

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE LETRAS E ARTES
ESCOLA DE BELAS ARTES
CURSO DE COMUNICAÇÃO VISUAL DESIGN

**THE TRAVERSE:
JOGO DE TABULEIRO E MEGALOMANIA**
ENRICK PEREIRA DA SILVA MAGALHÃES

RIO DE JANEIRO

2018
ENRICK PEREIRA DA SILVA MAGALHÃES

**THE TRAVERSE:
JOGO DE TABULEIRO E MEGALOMANIA**

Monografia apresentada ao curso
de Comunicação
Visual Design da Universidade
Federal do Rio de
Janeiro como requisito parcial para
obtenção do grau
de bacharel em Comunicação Visual
Design
Orientadora: Prof^ª Elizabeth Jacob

RIO DE JANEIRO
2018

Resumo

“The Traverse” é um jogo de tabuleiro de estratégia competitiva sobre batalhas de naves espaciais, colonização planetária e gerenciamento de recursos para 2 a 6 jogadores, atrelado a um método próprio de representação em jogo de movimentos de rotação e translação de planetas, desenvolvido após extenso desenvolvimento e pesquisa. Após análise histórica dos jogos de tabuleiro de exploração espacial e assimilação de seus conceitos melhores aplicados, foram criadas a jogabilidade e o visual do jogo, que, em sua extensa iconografia, faz uso de normas da Gestalt e teoria da cor. Ao longo do desenvolvimento do jogo, foram realizados trabalhos em diagramação, ilustração, design de interface e experiência de usuário, modelagem 3D, narrativa e game design.

Palavras chave:

Game Design. Jogo de Tabuleiro. Estratégia. Ficção Científica. Exploração Espacial.

[Digite aqui]

Lista de Figuras.

Figura 1 – Manchete de novembro de 2012 sobre os alunos do Colégio Pedro II premiados na 4ª Jornada de Foguetes. Fonte: (FOLHA DIRIGIDA, 2012).	22
Figura 2 – Enrick Magalhães, junto a sua equipe, recebe a medalha do 1º <i>Space Camp</i> das mãos de Marcos Pontes, astronauta brasileiro, em fevereiro de 2012. Fonte: (Própria, 2012).	22
Figura 3 – Primeira aeronave sem partes móveis em teste de vôo. Fonte: (NATURE VIDEO, 2018).	25
Figura 4 – Mesa de Wargame sobre a Guerra Civil Americana. Foto: (ARMAND, 2012).	28
Figura 5 – <i>Infinity</i> , um <i>Wargame</i> Tático de miniaturas separadas. Fonte: (SALLES, 2018)	29
Figura 6 – <i>Kings of War</i> , um <i>Wargame</i> Tático com tropas fechadas. Fonte: (HEATH, 2016).	30
Figura 7 – <i>1914: Twilight in the East</i> , um <i>Wargame</i> operacional. Fonte: (BRASSEUR, 2012).	31
Figura 8 – <i>Axis & Allies WWI 1914</i> , um <i>Wargame</i> estratégico. Fonte: (JENSEN, 2012).	32
Figura 9 – Contadores, forma econômica de representação de unidades. Fonte: (GUILLORY, 2015).	34
Figura 10 – Miniaturas, forma custosa de representação de unidades. Fonte: (DALTON, 2017).	35
Figura 11 – <i>Richard III</i> , um <i>Block Game</i> . Fonte: (DALGLIESH; DALGLIESH, 2016).	36

Figura 12 – Friedrich, com seus movimentos ponto a ponto. Fonte: (SHAKO, 2010).	36
Figura 13 – Paths of Glory, com suas cartas de mobilização. Fonte: (SIEN, 2014).	37
Figura 14 – <i>Terra Mystica</i> , Eurogame de fantasia medieval. Fonte: (SIEN, 2014).	38
Figura 15 – <i>Gaia Project</i> : o <i>Terra Mystica</i> de ficção científica no espaço. Fonte: (BENÍTEZ, 2018).	38
Figura 16 – Em Carcassonne, fora do manual do jogo, não há texto algum. Fonte: (BOLLE, 2015).	41
Figura 17 – Em <i>Catan</i> , todas as peças do tabuleiro são aleatórias. Fonte: (WRAY, 2015).	42
Figura 18 – Os autores evidenciados na capa são influência dos <i>Eurogames</i> . Fonte: (MARTIN, 2017).	43
Figura 19 – Age of Empires, um dos jogos que iniciou o gênero. Fonte: (SANESI, 2017).	44
Figura 20 – <i>Twilight Imperium</i> , um dos mais relevantes jogos de tabuleiro 4X. Fonte: (WOLFIE, 2017).	45
Figura 21 – <i>Clash of Cultures</i> , com módulos que vão sendo “descobertos”. Fonte: (MARCELO, 2014).	46
Figura 22 – A meticulosa árvore tecnológica de <i>Eclipse</i> . Fonte: (MANZO, 2014).	47
Figura 23 – Em Forbidden Stars, jogadores tira proveito dos erros de outros. Fonte: (CASEY, 2015).	48

Figura 24 – Em Space Empires 4X, o extermínio é um risco constante. Fonte: (GONZALEZ, 2015).....	49
Figura 25 – <i>Sid Meier's Civilization</i> , um dos maiores <i>Civ Games</i> . Fonte: (WOLFIE, 2018).	50
Figura 26 – <i>The New Game Aphelion or The Race to the Sun</i> . Fonte: (BLOOMFIELD, 2012).....	52
Figura 27 – Capa da caixa do jogo <i>Polaris: The Race though Space</i> . Fonte: (DAVIES, 2017).....	53
Figura 28 – <i>Die Mond Rakete</i> e seus três caminhos na corrida até a lua. Fonte: (DAVIES, 2018).....	54
Figura 29 – <i>Croisiere 1950</i> . Fonte: (DAVIES, 2017).	55
Figura 30 – <i>Space Pilot</i> . Fonte: (TOYTENT, 2011).	55
Figura 31 – <i>Space Race Card Game</i> . Fonte: (M., 2012).....	56
Figura 32 – <i>Captain Video: An Exiting Space Game!</i> . Fonte: (FAJURI; FAJURI, 2016).....	57
Figura 33 – <i>Moon Shot</i> . Fonte: (MERTENS, 2013).	58
Figura 34 – <i>Stellar Conquest</i> . Fonte: (ALDEN, SOLKO, 2000).	59
Figura 35 – <i>Cosmic Encounter</i> . Fonte: (WAYNE, 2000).	61
Figura 36 – Capa do jogo <i>Terraforming Mars</i> . Fonte: (AMAZON, 2016).	62
Figura 37 – Simulação do jogo <i>Terraforming Mars</i> montado. Fonte: (MIGHTY APE, 2016).....	63
Figura 38 – Capa do jogo <i>Merchant Of Venus</i> . Fonte: (MARTIN, 2011).	65
Figura 39 – O jogo <i>Merchant Of Venus</i> montado. Fonte: (TURGON, 2015). ...	66

[Digite aqui]

Figura 40 – Capa do jogo <i>X-Wing Miniatures Game</i> . Fonte: (LEE, 2013).....	67
Figura 41 – O jogo <i>X-Wing Miniatures Game</i> montado. Fonte: (G, 2013).....	68
Figura 42 – Capa do jogo <i>Eclipse: New Dawn For The Galaxy</i> . Fonte: (SANTEN, 2014).	70
Figura 43 – O jogo <i>Eclipse: New Dawn For The Galaxy</i> montado. (RUBY, 2014).	71
Figura 44 – Capa do jogo <i>Twilight Imperium</i> . Fonte: (MARTIN, 2017).....	73
Figura 45 – O jogo <i>Twilight Imperium</i> montado. Fonte: (PEREZ, 2018).	75
Figura 46 – Cena de <i>Pacific Rim: Uprising</i> , com interfaces da <i>Blind LTD</i> . Fonte: (BLIND LTD, 2018).....	80
Figura 47 – Poster de <i>Tron</i> (1982). Fonte: (SILENZIO IN SALA, 2015).....	81
Figura 48 – Poster de <i>Tron: Legacy</i> (2010). Fonte: (COX, 2018).....	81
Figura 49 – Elementos visuais em detalhe de uma das pranchas do jogo. Fonte: Própria (2018).	82
Figura 50 – Elementos visuais em detalhe de outra prancha do jogo. Fonte: Própria (2018).	84
Figura 51 – Fonte [.atari-kids.]. Fonte: Própria (2018).....	85
Figura 52 – Logotipo utilizando a tipografia original, sem alterações. Fonte: Própria (2018).	85
Figura 53 – Logotipo após alterações estruturais. Fonte: Própria (2018).....	85
Figura 54 – Logo completo, unindo o logotipo com o disco auxiliar. Fonte: Própria (2018).	86

Figura 55 – Logos de agências espaciais ao redor do mundo. Fonte: (CURSE FORGE, 2018).	89
Figura 56 – Logo da Space X, que pretende colonizar Marte. Fonte: (GODWIN, 2017).	89
Figura 57 – Primeiras versões do logo da Federação Humana, monocores. Fonte: Própria (2017).	91
Figura 58 – Processo de criação do logo da Federação Humana. Fonte: Própria (2018).	92
Figura 59 – O logo final da Federação Humana em seu escudo. Fonte: Própria (2018).	93
Figura 60 – O representante da Federação Humana. Fonte: Própria (2018)...	94
Figura 61 – Logo do Comando Estelar. Fonte: (EUROBRICKS, 2009).....	97
Figura 62 – Logo do Conselho da Cidadela. Fonte: (MASS EFFECT WIKI, [s.d.]).	97
Figura 63 – Logo da Velha República Galáctica. Fonte: (WOOKIEEPEDIA, [s.d.]).	97
Figura 64 – Logo da Federação Galáctica. Fonte: (RICKIPEDIA, [s.d.]).....	97
Figura 65 – Os logos iniciais do Conselho, que inclusive remetia a um “C”. Fonte: Própria (2017).	99
Figura 66 – O processo de redesign do logo do Conselho. Fonte: Própria (2017).	99
Figura 67 – Todas as versões de 2018 do logo do Conselho, e seus escudos. Fonte: Própria (2018).	100
Figura 68 – O logo final do Conselho de Anurat em seu escudo. Fonte: Própria (2018).	101

[Digite aqui]

Figura 69 – O representante do Conselho de Anurat. Fonte: Própria (2018).	103
Figura 70 – Símbolo do movimento anarquista. Fonte: (ANARCHISM.NET, [s.d.]).	105
Figura 71 – Símbolo do movimento comunista. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]...)	105
Figura 72 – Símbolo do movimento negro. Fonte: (RUSSEL, 2017).....	105
Figura 73 – Símbolo do movimento feminista. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.].....)	105
Figura 74 – Símbolo do movimento LGBT+. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.].....)	105
Figura 75 – Os Robóticos são a única Facção a terem escudo desde o início. Fonte: Própria (2017).	106
Figura 76 – Desenvolvimento e retorno ao escudo original da União Robótica. Fonte: Própria (2018).	107
Figura 77 – O logo final da União Robótica em seu escudo. Fonte: Própria (2018).	108
Figura 78 – O representante da União Robótica. Fonte: Própria (2018).	109
Figura 79 – Jolly Roger histórico de Edward England. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).	111
Figura 80 – Logo dos Piratas Espaciais de Planeta do Tesouro. Fonte: (MADUREIRA, 2004).	111
Figura 81 – Logo dos mercenários Mandalorianos, de Star Wars. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.].....)	111
Figura 82 – Logo dos Piratas Espaciais, de Star Sector. Fonte: (FRACTAL SOFTWARES, 2012.).	112
Figura 83 – Logo do bando mercenário Eclipse, de Mass Effect. Fonte: (VILLAINS WIKIA, [s.d.].....)	112

[Digite aqui]

Figura 84 – Logo do bando mercenário Blue Suns, de Mass Effect. Fonte: (VILLAINS WIKIA, [s.d.]).	112
Figura 85 – Os primeiros logos Andrinos eram só <i>Jolly Rogers</i> com foguetes. Fonte: Própria (2017).	113
Figura 86 – Desenvolvimento do logo atual dos Povos Livres Andrinos. Fonte: Própria (2017).	113
Figura 87 – O logo final dos Povos Livres Andrinos em seu escudo. Fonte: Própria (2018).	114
Figura 88 – A representante dos Povos Livres Andrinos. Fonte: Própria (2018)	116
Figura 89 – Alguns símbolos religiosos ao redor do mundo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).	118
Figura 90 – Símbolo clássico de representação alienígena. Fonte: (WIKIMEDIA COMMONS, [s.d.]).	119
Figura 91 – Logo do filme Alien 3. Fonte: (AVP GALAXY, 2009).	119
Figura 92 – Linguagem alienígena visual no filme A Chegada. Fonte: (RHODES, 2016).	119
Figura 93 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).	119
Figura 94 – Logo da série de jogos Quake. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).	119
Figura 95 – Plantação com marcações circulares. Fonte: (HAPPENS IN THE WORLD, 2010).	120
Figura 96 – A primeiras versões do logo Tabbalista. Fonte: Própria (2017) ..	121
Figura 97 – O processo de criação do logo Tabbalista. Fonte: Própria (2018)	121

Figura 98 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).	126
Figura 99 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (STARCRAFT WIKI, [s.d.]).	126
Figura 100 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (SPOREWIKI, [s.d.]).	126
Figura 101 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).	126
Figura 102 – A primeiras versões do logo Imperial. Fonte: Própria (2017)	127
Figura 103 – O desenvolvimento do logo Imperial. Fonte: Própria (2017)	128
Figura 104 – Exemplo de Colônia. Fonte: Própria (2018).	130
Figura 105 – Exemplo de Transportadora. Fonte: Própria (2018).	131
Figura 106 – Exemplo de Caça. Fonte: Própria (2018).	131
Figura 107 – Exemplo de Corveta. Fonte: Própria (2018).	131
Figura 108 – Exemplo de Cruzador. Fonte: Própria (2018).	131
Figura 109 – Exemplo de Estação Espacial. Fonte: Própria (2018).	131
Figura 110 – Exemplo de Couraçado. Fonte: Própria (2018).	132
Figura 111 – Exemplo de Pontos de Ação. Fonte: Própria (2018).	132
Figura 112 – Exemplo de Pontos de Ação com tipos de Munição. Fonte: Própria (2018).	132
Figura 113 – Ícone do Laser. Fonte: Própria (2018).	133
Figura 114 – Ícone do Phaser. Fonte: Própria (2018).	133
Figura 115 – Ícone do Fóton. Fonte: Própria (2018).	133
Figura 116 – Ícone do Míssil. Fonte: Própria (2018).	133
Figura 117 – Ícone do Trator. Fonte: Própria (2018).	134

[Digite aqui]

Figura 118 – Ícone do Hacking. Fonte: Própria (2018).....	134
Figura 119 – Ícone do Vórtex. Fonte: Própria (2018).	134
Figura 120 – Ícone do EMP. Fonte: Própria (2018).....	134
Figura 121 – Ícone da Bala. Fonte: Própria (2018).	135
Figura 122 – Ícone da Bomba. Fonte: Própria (2018).....	135
Figura 123 – Ícone do Cartucho. Fonte: Própria (2018).....	135
Figura 124 – Ícone da Mina. Fonte: Própria (2018).....	135
Figura 125 – Ícone do Assentar. Fonte: Própria (2018).	136
Figura 126 – Ícone de Mobilidade. Fonte: Própria (2018).	136
Figura 127 – Ícone de Casco. Fonte: Própria (2018).	137
Figura 128 – Ícone de Escudo. Fonte: Própria (2018).....	137
Figura 129 – Ícone de Alcance. Fonte: Própria (2018).....	137
Figura 130 – Ícone de Dano. Fonte: Própria (2018).....	138
Figura 131 – Exemplo de agrupamento de atributos de uma Unidade. Fonte: Própria (2018).	138
Figura 132 – A Habilidade Especial Proteger. Fonte: Própria (2018).....	139
Figura 133 – Atributos, Ações, Munições e Habilidade Especial agrupados. Fonte: Própria (2018).	139
Figura 134 – Ícone de Energia. Fonte: Própria (2018).	140
Figura 135 – Ícone de Biomassa. Fonte: Própria (2018).....	140
Figura 136 – Ícone de Minério. Fonte: Própria (2018).....	141

[Digite aqui]

Figura 137 – O nome da Unidade e seus custos de produção em Recursos. Fonte: Própria (2018).	141
Figura 138 – Barra de Tecnologia, medindo os números de Colônias feitas. Fonte: Própria (2018).	142
Figura 139 – Unidades do mesmo tipo (Transportadora), de limite de Nível 2. Fonte: Própria (2018).	143
Figura 140 – Unidades do mesmo tipo (Caça), de limite de Nível 4. Fonte: Própria (2018).	143
Figura 141 – Aro Externo do sistema estelar. Fonte: Própria (2018).	144
Figura 142 – Aro Médio do sistema estelar. Fonte: Própria (2018).	144
Figura 143 – Aro Interno do sistema estelar. Fonte: Própria (2018).	145
Figura 144 – Modelo de Gigante Gasoso. Fonte: Própria (2018).	145
Figura 145 – Modelo de Gigante Gelado. Fonte: Própria (2018).	146
Figura 146 – Modelo de Planeta Telúrico. Fonte: Própria (2018).	146
Figura 147 – Modelo de Planetoide. Fonte: Própria (2018).	147
Figura 148 – Modelo de Planeta separado em Territórios. Fonte: Própria (2018).	147
Figura 149 – Ícone de Artefato Precursor. Fonte: Própria (2018).	148
Figura 150 – Ícone de Contestar. Fonte: Própria (2018).	148
Figura 151 – Ícone de Travar. Fonte: Própria (2018).	148
Figura 152 – Ícone de Recarregar. Fonte: Própria (2018).	149
Figura 153 – Ícone de Proteger. Fonte: Própria (2018).	149

[Digite aqui]

Figura 154 – Ícone de Exterminar. Fonte: Própria (2018).	149
Figura 155 – Ícone de Atravessar. Fonte: Própria (2018).	149
Figura 156 – Cartela de Jogador da Federação Humana. Fonte: Própria (2018).	150
Figura 157 – Cartela de Jogador da Teocracia de Tabbal. Fonte: Própria (2018).	151
Figura 158 – Cartela de Jogador do Conselho de Anurat. Fonte: Própria (2018).	151
Figura 159 – Cartela de Jogador da União Robótica. Fonte: Própria (2018). ..	152
Figura 160 – Cartela de Jogador do Império Dakkar. Fonte: Própria (2018)..	152
Figura 161 – Cartela de Jogador dos Povos Livres Andrinos. Fonte: Própria (2018).	153
Figura 162 – O estudo de cor das Facções. Fonte: Própria (2018).....	154
Figura 163 – Os Representantes de cada Facção e seus escudos. Fonte: Própria (2018).	155
Figura 164 – O Compasso Político. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.].....	156
Figura 165 – O estudo de direcionamento dos representantes. Fonte: Própria (2018).	158
Figura 166 – A Oficina do Playtest, o principal grupo a testar o jogo. Fonte: Própria (2018).	159
Figura 167 – A primeira versão da Cartela de Jogador, somente textual. Fonte: Própria (2018).	160
Figura 168 – Dados sobre os testes da primeira versão do jogo. Fonte: Própria (2018).	160

[Digite aqui]

Figura 169 – Cartas de Auxílio de Jogador, n.1. Fonte: Própria (2018).	161
Figura 170– Cartas de Auxílio de Jogador, n.2. Fonte: Própria (2018).	162
Figura 171 – Cartas de Auxílio de Jogador, n.3. Fonte: Própria (2018).	163
Figura 172 – Cartas de Auxílio de Jogador, n.4. Fonte: Própria (2018).	164
Figura 173 – Unidades Totais. Fonte: Própria (2018).	166
Figura 174 – Arte do Tabuleiro. Fonte: Própria (2018).....	166
Figura 175 – Simulação do Tabuleiro com os planetas vista de topo. Fonte: Própria (2018).	167
Figura 176 – Simulação do tabuleiro com os planetas. Fonte: Própria (2018).	167
Figura 177 – Prancha de Planetas n.1. Fonte: Própria (2018).	168
Figura 178 – Prancha de Planetas n.2. Fonte: Própria (2018).	169
Figura 179 – Prancha de Planetas n.3. Fonte: Própria (2018).	170
Figura 180 – Prancha de Planetas n.4. Fonte: Própria (2018).	171
Figura 181 – Prancha da parte superior da caixa do jogo. Fonte: Própria (2018).	172
Figura 182 – Prancha da parte inferior da caixa do jogo. Fonte: Própria (2018).	173
Figura 183 – Simulação da parte superior da caixa do jogo. Fonte: Própria (2018).....	174
Figura 184 – Simulação da parte inferior da caixa do jogo. Fonte: Própria (2018).....	174

Figura 185 – Simulação das duas partes da caixa do jogo empilhadas. Fonte: Própria (2018).	175
Figura 186 – Simulação da caixa do jogo entreaberta. Fonte: Própria (2018).	176

Sumário.

1. Introdução.	20
2. O Espaço Sideral nos Jogos de Tabuleiro.	23
2.1. Ficção Científica, Exploração Espacial e Cultura.	23
2.2. Estratégias: Wargames, Eurogames e 4X.	27
2.2.1. Wargame.	27
2.2.2. Eurogame.	37
2.2.3. 4X.	44
2.2.4. Civ Games, o 3X.	50
2.3. Exploração Espacial em Jogos de Tabuleiro.	51
2.3.1. A História dos Jogos de Tabuleiro de Exploração Espacial.	52
2.3.2. Terraforming Mars (2016) – Jacob Fryxelius (FryxGames)	62
2.3.3. Merchant Of Venus (1988) – Avalon Hill.	65
2.3.4. X-Wing Miniatures Game (2012) – Fantasy Flight Games	67
2.3.5. Eclipse: New Dawn For The Galaxy (2011) – Lautapelit.fi.	70
2.3.6. Twilight Imperium (1997) – Fantasy Flight Games	73
3. Game Design, Física e o Limite da Licença Poética.	76
4. Sobre o jogo.	77
4.1. Identidade Visual, Elementos de Jogo e suas Iconografias.	79
4.1.1. Ficção Científica e Interface de Usuário.	79
4.1.2. Pilares da Identidade Visual de The Traverse.	82

[Digite aqui]

	18
4.1.3. Título.....	85
4.1.4. Facções.....	87
4.1.5. Unidades.....	130
4.1.6. Ações e Munições.....	132
4.1.7. Atributos.....	136
4.1.8. Habilidades Especiais.....	139
4.1.9. Combate.....	140
4.1.10. Recursos.....	140
4.1.11. Tecnologia e Nível de Unidade.....	142
4.1.12. Aros.....	143
4.1.13. Planetas.....	145
4.1.14. Artefatos.....	148
4.1.15. Cartelas de Jogador.....	150
4.1.16. As Cores em Conjunto.....	153
4.1.17. Posição dos Representantes.....	156
4.1.18. Testes.....	158
4.1.19. Cartas de Auxílio ao Jogador.....	161
4.1.20. Unidades totais.....	165
4.1.21. Tabuleiro.....	166
4.1.22. Planetas Totais.....	168
4.1.23. Caixa.....	172

[Digite aqui]

Referências Bibliográficas 177

[Digite aqui]

1. Introdução.

Jogos são parte do que nós somos. São um dos nossos métodos mais primários de socialização, educação e pensamento estratégico. O ato de jogar e envolver-se em cenários verossímeis de realidades simuladas é uma característica comum dos povos desde o início da civilização. Desde a primeira partida de *Senet* – conhecido como o primeiro jogo da história – entre 3100 e 3500 AC no Egito, até as atuais disputas de *Overwatch* e *League Of Legends*, jogos são parte universal da cultura.

Ao longo das eras, os homens desenvolveram inúmeros jogos de tabuleiro, que refletiram sua lógica e raciocínio, revelando o modo com o qual cada um dos grupos sociais compreendia o seu próprio ambiente. Jogos são muito mais que um mero "faz de conta", ou um simples ato de lazer: são frequentemente símbolos de luta – seja entre homens, entre homens e divindades ou monstros sobrenaturais, ou ainda, a luta contra obstáculos a serem transpostos segundo regras preestabelecidas, sendo algumas de suas principais características a dimensão objetiva, suas regras próprias, tempo determinado e seu espaço demarcado. São as formas pelas quais os povos que criaram tais jogos racionalizavam problemas reais e simulavam resoluções a dilemas de suas épocas.

O mundo está cheio de sistemas que podemos escolher para abordar como jogos, e tratando-os dessa maneira, nós os transformamos em jogos. Jogos são quebra-cabeças para resolver, assim como tudo o mais que encontramos na vida. Eles estão na mesma ordem que aprender a dirigir um carro, tocar bandolim ou multiplicar sete vezes sete. Nós aprendemos os padrões subjacentes, entendemos-lhes completamente e os guardamos para que eles possam ser usados novamente conforme necessário. A única diferença real entre jogos e realidade é que os riscos são menores com os jogos. (KOSTER, 2013, p.34)

E é nesta visão do jogo como meio lúdico de resolução de problemas que este projeto se desenrola. Aplicando conceitos de física com elementos estratégicos que exigem respostas rápidas a situações diversas, como gerenciamento de

[Digite aqui]

recursos em situações de escassez e o comando simultâneo de unidades direcionadas a tarefas distintas, *The Traverse* mescla estes elementos didáticos a uma ambientação intrigante, tendo o cuidado de tornar a experiência de jogo antes divertida do que pedagógica por si só, deixando o jogador imerso em sua experiência de tal maneira que naturalmente, por meio das mecânicas do jogo, o jogador acabe utilizando – e com isso aprendendo e compreendendo – os conceitos aplicados.

Da parte do criador, Enrick Magalhães é um aficionado por ficção científica, astronomia e game design, com histórico em equipes de estudos astronômicos e astronáuticos, que se unem neste projeto que carrega tanto sua paixão pelo espaço, sua experiência com jogos e os conceitos de design adquiridos em sua graduação.

15 A 21 DE NOVEMBRO DE 2012

CADERNO DE **FOLHA DIRIGIDA** **Educação**

coluna dos colégios KILBER MOREIRA

Alunos do Pedro II de Realengo foram premiados na 4ª Jornada de Foguetes

Um grupo de estudantes do Colégio Pedro II, unidade Realengo, foi premiado na quarta edição da "Jornada de Foguetes". O evento aconteceu na cidade de Barra do Pirai, interior do Rio de Janeiro, contando com cerca de 500 pessoas. A equipe foi composta pelos alunos Enrick Magalhães, Mirilene Oliveira, Suzana Moreira e Vanessa Nunes, sob a orientação do professor André Tato. Os membros do grupo construíram foguetes, feitos de garrafa pet ou de canudo de refrigerante, que alcançaram as distâncias de 126 e 132 metros, um dos melhores lançamentos na competição.

A seleção foi realizada a partir da "Mostra Brasileira de Foguetes" (MOBFOG), amiga Olimpíada Brasileira de Foguetes (OBFOP). A edição deste ano recebeu aproximadamente 40 mil participantes. A "Jornada de Foguetes" é uma iniciativa da



Estudantes premiados usaram garrafa pet ou de canudo de refrigerante

Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e tem o apoio da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), da Agência Espacial Brasileira (AEB), da Fundação Marcos Pontes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

"A participação na jornada e na Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOP) foi de enorme importância, pois, além de conteúdos conceituais do currículo de Física, os alunos desenvolveram outros aspectos importantes, como o espírito da coletividade", disse o professor André Tato.

CADERNO DE EDUCAÇÃO | FOLHA DIRIGIDA 5
15 a 21 de novembro de 2012

[Digite aqui]

Figura 1 – Manchete de novembro de 2012 sobre os alunos do Colégio Pedro II premiados na 4ª Jornada de Foguetes. Fonte: (FOLHA DIRIGIDA, 2012).

Ainda como estudante do Colégio Pedro II, teve a oportunidade de fazer parte do grupo de estudos astronômicos organizado pelo prof. Dr. André Tato dentre os anos de 2011 e 2013, onde pode começar a se aventurar pelo universo da astronomia. De forma excepcional, Tato apresentava conceitos raramente vistos em turmas do Ensino Médio, e preparava o grupo para competições como a Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e a Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG). Sendo medalhista em ambas as competições, Enrick pode conhecer nomes da ciência nacional, como o próprio astronauta Marcos Pontes, participante frequente de diversos eventos que visem propagar astronomia e astrofísica para jovens mentes brasileiras.



Figura 2 – Enrick Magalhães, junto a sua equipe, recebe a medalha do 1º *Space Camp* das mãos de Marcos Pontes, astronauta brasileiro, em fevereiro de 2012. Fonte: (Própria, 2012).

Ainda que não tenha seguido, como alguns dos membros do grupo, a carreira de física, guarda boas memórias deste período e muitos de seus interesses são influenciados por esta vivência.

[Digite aqui]

2. O Espaço Sideral nos Jogos de Tabuleiro.

Como muitos outros temas, o espaço não podia ficar de fora do leque de ambientações dos jogos de tabuleiro. Sejam eles simples pano de fundo ou atrelados a mecânicas coerentes, os fãs de ficção científica e exploração espacial tem bastante variedade de opções de jogos de tabuleiro do gênero.

2.1. Ficção Científica, Exploração Espacial e Cultura.

“O céu é o limite”: dizia o velho ditado sobre o alcance da vontade humana. Vontade tamanha, que torna o ditado datado. A humanidade já alcançou os céus e o espaço é seu mais novo quintal, com operações de grande escala sendo planejadas para ainda este século, como a colonização de Marte, um dos grandes objetivos do visionário Elon Musk, CEO da SpaceX¹. Os olhos do mundo estão para o espaço agora, e estamos prestes a iniciar uma segunda Era dos Descobrimientos, sendo a conquista de Marte somente o estopim do movimento. A expansão humana pelo sistema, e a colonização subsequente de planetas ainda mais distantes, se torna cada vez menos um assunto de ficção científica e mais de previsão histórica. Ao passo em que novas tecnologias,

¹ SpaceX, nome comercial da Space Exploration Technologies Corp, é uma empresa estadunidense de sistemas aeroespaciais e de serviços de transporte espacial sediada em Hawthorne, Califórnia. Foi fundada em 2002 pelo empresário Elon Musk com o objetivo de reduzir os custos de transporte espacial e permitir a colonização de Marte.

como o sistema de lançamento reutilizável ², são desenvolvidas, mais próximo este objetivo parece.

Veja por exemplo do primeiro avião sem partes móveis do MIT, testado pela primeira vez em novembro de 2018. A aeronave utiliza um sistema de “Propulsão Eletro-Aero-Dinâmica”, ou EAD, que permite que o objeto voe sem precisar de combustível, hélices ou turbinas.



² sistema de lançamento reutilizável, ou em inglês: *reusable launch system* – RLS, que sobrepõe o datado sistema de lançamento descartável, onde cada veículo é lançado apenas uma vez e descartado.

[Digite aqui]

Figura 3 – Primeira aeronave sem partes móveis em teste de voo. Fonte: (NATURE VIDEO, 2018).

Em um texto para o site *The Conversation*. Steven Barret, um dos pesquisadores responsáveis pela ideia, afirma que desde que foram inventados há mais de 100 anos, aviões sempre se moveram pelo ar com a ajuda do giro de hélices ou a força de turbinas. Assistindo a filmes de ficção científica como *Star Wars*, *Star Trek* e *De volta para o futuro*, imaginou que os sistemas de propulsão do futuro poderiam ser silenciosos e estáveis – mesmo com um barulhinho mínimo, mas sem peças móveis e sem deixarem rastros de poluição.

Muito antes da realidade começar a tomar estes traços de ficção científica, a própria ficção já sonhava com objetivos ainda maiores. De *Flash Gordon* a *The Expanse*, passando pelos incomparavelmente influentes *Star Wars* e *Star Trek*, o tema ganhou tamanha popularidade que inevitavelmente tomou para si o próprio gênero, a chamada *Space Opera*. Seja tendendo a especulações mais embasadas (o que chamamos de *Hard Sci-Fi*), ou mesmo a pura Fantasia Espacial, como o próprio *Star Wars* (que não procura a necessidade de uma coerência científica em torno da obra), a ideia de seres humanos ocupando o espaço, aventurando-se nos confins da galáxia, colonizando planetas distantes, encontrando formas de vida alienígenas e pilotando naves espaciais em velocidades superlumínicas pode parecer distante, ou mesmo impossível para algumas pessoas. Mas o conceito existe, persiste, e eventualmente, gradualmente, vai se tornando real.

“Martin Cooper pode lembrar o momento em que estivera em seu laboratório assistindo ao episódio de *Star Trek* em que Kirk usou seu comunicador para pedir ajuda a um Spock ferido, que mais tarde o inspirou a inventar o celular. [...] O inventor do MP3 estava assistindo ao episódio de *Star Trek: The Next Generation*, onde Data estava tocando música de seu computador e concebeu a ideia do arquivo de música digital. [...] A ficção científica sempre foi a gênese de nossos maiores triunfos tecnológicos. A ideia de um “courageado terrestre”, primeiramente escrito por H.G. Wells, foi adaptada por Winston Churchill no primeiro tanque de guerra da história militar. A ideia de aviões militares foi

[Digite aqui]

primeiramente escrita por A.A. Milne, famoso por *Winnie the Pooh*, ou Ursinho Pooh no Brasil. O conceito de bombas atômicas é outra idéia que foi gerada pela primeira vez por H.G. Wells.” (FORBES, 2013).

Seu impacto cultural não pode ser negado. *Star Wars* sozinho revolucionou o cinema e a forma de se fazer filmes. Sendo ele, junto a Tubarão, de Steven Spielberg, o responsável pelo modelo de filme *blockbuster*, com grandes bilheteiras e orçamentos.

A influência cultural dos seis filmes de “*Star Wars*”, além dos romances, quadrinhos, programas de televisão, jogos, brinquedos, paródias e documentários ligados a “*Star Wars*”, é tal que, no censo de 2001, cerca de 390.000 pessoas afirmaram sua religião como *Jedi*, tornando-se a quarta maior religião pesquisada. [...] “*Star Wars*” também teve influências mais sutis em Hollywood. Foi pioneiro no *blockbuster* de efeitos especiais modernos, bem como na moderna trilogia de filmes, liderando o caminho para “O Senhor dos Anéis” e “Matrix”, entre outros. Também mostrou que o merchandising pode gerar ainda mais dinheiro do que os filmes. O acordo que o criador de “Guerra nas Estrelas”, George Lucas, fez com a Pepsico sobre os direitos de merchandising para os filmes *prequel* foi estimado em cerca de US \$ 2 bilhões.” (SPACE.COM, 2010)

As inúmeras técnicas criadas pela *Industrial Light & Magic* revolucionaram a indústria de efeitos especiais no cinema e outros estúdios começaram a investir em tecnologia. A trilha sonora de *Star Wars* (1977) foi eleita pelo *American Film Institute* (AFI) a mais memorável de todos os tempos, elegeu Han Solo e Obi-Wan Kenobi dois dos 100 maiores heróis do cinema americano e Darth Vader o 3º maior vilão do cinema americano. A frase “Que a Força esteja com você” foi eleita a 8º fala mais memorável e o primeiro *Star Wars* ficou em 15º lugar na lista dos 100 maiores filmes do cinema americano pelo AFI.

Sabemos então que o tema é relevante, e então confirmamos que é também popular. Mas o que jogos de tabuleiro tem a ver com toda esta história?

[Digite aqui]

2.2. Estratégias: Wargames, Eurogames e 4X.

Dentre os jogos que tratam de exploração espacial, grande parte dos mesmos cai em uma das 3 categorias a seguir: *Wargame*, *Eurogame* e 4X. o que indica uma aparente relação gênero-tema entre o que se espera de exploração espacial no formato de Jogos de Tabuleiro. Sobre estas linhas de game-design:

2.2.1. Wargame.

Wargames (ou literalmente “jogos de guerra”) são jogos que retratam ações militares. Os *Wargames* são definidos em uma variedade de linhas do tempo, desde o período antigo até os conflitos atuais e até mesmo no futuro.

Tematicamente, os *Wargames* cobrem tudo, desde ações entre pequenas unidades em um tabuleiro muito pequeno até conflitos maiores e extremamente detalhados e até mesmo guerras de escala global. Embora a maioria dos *Wargames* sejam baseados em situações históricas, há *Wargames* baseados em fantasia ou ficção científica, bem como *Wargames* baseados em situações hipotéticas, mas historicamente inspiradas (por exemplo, uma guerra nuclear entre a União Soviética e os EUA).



Figura 4 – Mesa de Wargame sobre a Guerra Civil Americana. Foto: (ARMAND, 2012).

O período mais popular para os jogos de guerra é a Segunda Guerra Mundial, seguida pelas Guerras Napoleônicas e pela Guerra Civil Americana.

Entretanto, os *Wargames* cobrem uma vasta gama de conflitos, e é provável que existam *Wargames* para quase todo grande embate conhecido ou possível na humanidade.

2.2.1.1. Três níveis

Um *Wargame* estará em um dos três níveis de guerra - tático, operacional ou estratégico.

[Digite aqui]



Figura 5 – *Infinity*, um *Wargame* Tático de miniaturas separadas. Fonte: (SALLES, 2018)

Os *Wargames* táticos representam um pequeno conflito, uma batalha ou uma série de batalhas, usando unidades de menor escala e mapas que descrevem um campo de batalha a alguns quilômetros ou menos - às vezes muito menos - em tamanho. Podem aglomerar desde os embates do tipo *skirmish* (focando em missões e conflitos entre times ou esquadrões de aproximadamente 10 integrantes cada), como no jogo *Infinity*, até grandes batalhas, em que o jogador assume cada movimento e ação de todas as suas unidades, podendo ser cada uma delas uma tropa ou batalhão fechado (podendo inclusive ser conter mais membros do que os 10 do tipo de esquadrão que forma o conjunto completo de unidades separadas no modelo de jogo *skirmish*), como em *Kings of War*.

[Digite aqui]



Figura 6 – *Kings of War*, um *Wargame* Tático com tropas fechadas. Fonte: (HEATH, 2016).

“Os sistemas de *skirmish* podem ser definidos como wargames onde o foco é o combate individual homem a homem. Então, ao invés de controlar uma dúzia de unidades aglomeradas como peças de jogo, nossos generais de mesa assumem o comando de uma equipe de indivíduos que podem se mover ao redor da mesa desrespeitando despreocupadamente qualquer coisa que se

assemelhe a regras de coesão de unidade³.” (PRIESTLEY, LAMBSHEAD, 2016, p.84)



Figura 7 – 1914: *Twilight in the East*, um Wargame operacional. Fonte: (BRASSEUR, 2012).

³ A coesão de unidade é um conceito militar, definido pela união de soldados de maneira a manter sua vontade e compromisso entre eles mesmos, a unidade e a realização da missão, mesmo sob estresse e adversidades.

[Digite aqui]

Os *Wargames* operacionais cobrem um escopo mais amplo de ações militares, maiores que as batalhas isoladas. Estes podem cobrir uma guerra menor, ou uma série de operações ou uma campanha dentro de uma guerra maior. As unidades são maiores que nos jogos táticos. Exemplos de *Wargames* de nível operacional incluem *Fortress Europa* e *1914: Twilight in the East*.



Figura 8 – *Axis & Allies WWI 1914*, um *Wargame* estratégico. Fonte: (JENSEN, 2012).

Os *Wargames* de nível estratégico geralmente recriam uma grande guerra em larga escala. Normalmente unidades em tais jogos são batalhões inteiros, embora nos chamados *Wargames* “monstros” (geralmente um jogo com mapas gigantes e muitos contadores, jogos que levam muito tempo para se jogar) divisões e até menores unidades de tamanho podem ser representadas. Os jogos estratégicos de guerra são mais propensos do que os jogos de nível tático ou operacional a incluir questões de grande porte, como a produção de novas unidades militares. Exemplos de jogos de nível estratégico incluem a série *Axis & Allies* e *World in Flames*.

[Digite aqui]

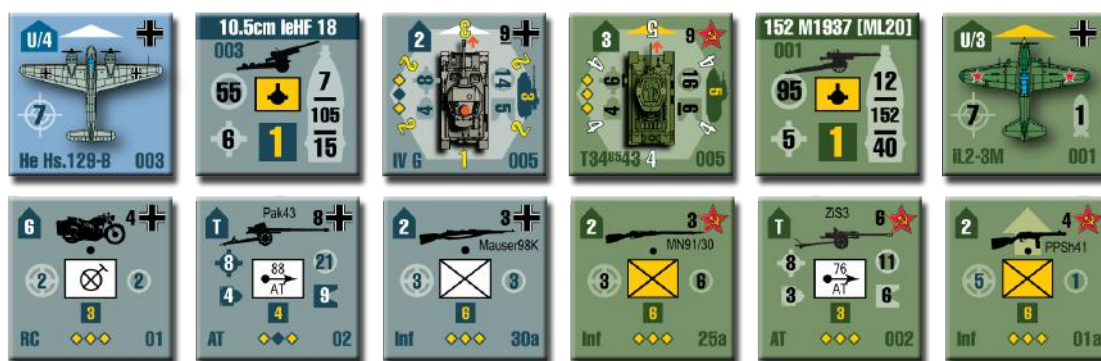
2.2.1.2. Outros aspectos

Dentro do gênero dos *Wargames*, há uma enorme variedade de mecânicas, temas e abordagens e muitos níveis de complexidade; é geralmente aceito que, em média, os jogos de guerra são mais complexos do que outros tipos de jogos, embora essa não seja uma regra. Naturalmente, todos os *Wargames* incluem combate - embora nem todos os jogos que incluem combate sejam normalmente considerados *Wargames*; por exemplo, *Imperial* e *Age of Empires III: The Age Of Discovery* têm forças militares e de combate, mas a maioria dos wargamers não os veem como *Wargames*. Alguns *Wargames* incluem considerações políticas, por exemplo *Ici, c'est la France! The Algerian War of Independence 1954 – 1962* ou *Triumph of Chaos*.

2.2.1.3. Número de jogadores

A maioria dos *Wargames* são projetados para dois jogadores, particularmente jogos táticos. No entanto, uma minoria significativa é projetada para ser jogável por três ou mais. Exemplos de jogos de guerra para mais de três jogadores incluem *World in Flames*, *Friedrich*, *Here I Stand* e *Pax Romana*. As condições de vitória nos jogos de guerra variam muito, assim como o assunto. Caminhos comuns para a vitória incluem a captura de um ou mais objetivos no mapa; destruição de uma certa porção de uma força inimiga; acumulando pontos de vitória ganhos por uma variedade de meios, incluindo pegar objetivos e destruir unidades inimigas.

2.2.1.4. Contadores e Miniaturas



[Digite aqui]

Figura 9 – Contadores, forma econômica de representação de unidades. Fonte: (GUILLORY, 2015).

A maioria dos Wargames usa contadores de papelão para representar unidades militares. Sendo de baixo custo, para jogos do gênero (Wargames passam de 300 peças frequentemente) esta opção oferece um bom custo-benefício, apesar de afastarem jogadores mais visualmente rigorosos. Servem primariamente para cumprir suas funções mecânicas, contrapondo a imersão na ambientação destes jogos, mas mantendo o mesmo viável e acessível ao consumidor. São usados em jogos fechados, experiências completas, cujas expansões se tornam nada mais que isto: expansões⁴. Esses contadores contêm símbolos e números nos contadores que descrevem os atributos de cada unidade. Atributos comuns incluem o tamanho da unidade, tipo (por exemplo, cavalaria, cruzador, arqueiro, infantaria mecanizada...) força de

⁴ Expansão, ou pacote de expansão (do inglês, expansion pack), suplemento ou até mesmo add-on, é uma adição a um jogo de RPG, tabuleiro ou eletrônico já existente. Estas adições geralmente agregam novas áreas de jogo, armas, objetos, modos de jogo, minigames e/ou enredo estendido de um jogo já completo e lançado. O lançamento de expansões recorrentes torna o jogo atualizado, gerando visibilidade e mais retorno para um jogo lançado. Uma tendência atual, porém, é o detrimento do jogo-base em prol de uma obrigatoriedade de expansões para a experiência pretendida do jogo, com as empresas lançando jogos menores, barateando os custos e permitindo maior alcance, e já no lançamento, oferecer pacotes de expansão à parte. Em alguns jogos, como Star Wars: Legion, é recomendada a compra de duas caixas base para se jogá-lo sem problemas, sendo preferencial que cada jogador tenha comprado sua própria cópia do jogo para jogarem juntos.

[Digite aqui]

combate e velocidade de movimento - mas muitos outros atributos como moral, status da unidade, nacionalidade, etc. podem ser encontrados.



Figura 10 – Miniaturas, forma custosa de representação de unidades. Fonte: (DALTON, 2017).

Jogos de guerra que usam figuras em miniatura para descrever unidades militares também são bastante populares, assim como jogos de guerra com blocos de madeira para unidades, os chamados *Block Games*, como *Richard III – War of the Roses* e *Gettysburg*. Este subgênero, visual e estrategicamente, se destoa do resto pelo fato de um jogador desconhecer as forças inimigas até o momento do embate, tendo todas as informações de tropas viradas a seus respectivos jogadores somente. Uma solução visual simples, mas de efeito colossal no ritmo e modelo de jogo.



[Digite aqui]

Figura 11 – *Richard III*, um *Block Game*. Fonte: (DALGLIESH; DALGLIESH, 2016).

Finalmente, existem muitas abordagens diferentes para a mecânica do Wargame. Para o movimento, são comuns movimentos baseados em hexágonos (exemplo: *The Russian Campaign*), movimento de área (*Warriors of God*) ou movimento ponto-a-ponto (*Friedrich*); note que é raro que o movimento dependa do lançamento de dados.



Figura 12 – *Friedrich*, com seus movimentos ponto a ponto. Fonte: (SHAKO, 2010).

O combate geralmente é resolvido rolando dados e referindo-se a uma Tabela de Resolução de Combate (CRT) (por exemplo, *Rise and Decline of the Third Reich* ou *Lee vs. Grant*) ou rolando dados para acertar unidades opostas (por exemplo, *Wellington*), ou computando as probabilidades e puxando cartas para ver o resultado (*Kingmaker*).

[Digite aqui]



Figura 13 – Paths of Glory, com suas cartas de mobilização. Fonte: (SIEN, 2014).

Um mecanismo popular nos últimos 15 anos é o CDG (*Card-Driven Game* - jogo dirigido por cartas), em que as cartas são jogadas para ativar movimentos de unidades, como ativar benefícios descritos nas cartas, como reforços; *We the People*, é visto como o primeiro CDG, e outros exemplos incluem *Paths of Glory* e *Empire of the Sun*.

2.2.2. Eurogame.

Eurogames tendem a ter um tema (*role-play element* ou uma história de fundo) - mais como *Monopoly* ou *Clue*, ao invés de Poker ou Damas. Apesar disso, a mecânica de jogo não é restrita pelo tema. Ao contrário de um jogo de simulação, o tema de um *Eurogame* é muitas vezes meramente mnemônico. É um tanto comum que um jogo seja desenhado com um tema e publicado com outro, ou que o mesmo jogo receba um tema significativamente diferente para uma republicação posterior, ou que dois jogos sobre temas muito diferentes tenham uma mecânica muito semelhante. Temas de combate são incomuns e o conflito entre jogadores é geralmente indireto (por exemplo, competir por um recurso escasso).

[Digite aqui]



Figura 14 – *Terra Mystica*, Eurogame de fantasia medieval. Fonte: (SIEN, 2014).



Figura 15 – *Gaia Project*: o *Terra Mystica* de ficção científica no espaço. Fonte: (BENÍTEZ, 2018).

Exemplos de temas são: construir uma paisagem medieval completa com cidades muradas, mosteiros, estradas e campos (Carcassonne), desenvolver uma plantação na ilha de Porto Rico, situado no século XVIII (Puerto Rico), influenciar a política do pré-Primeira Guerra Mundial de um império europeu

[Digite aqui]

como um investidor internacional (Imperial), assumir o papel de um arquiteto Art Nouveau durante o final do século 19 e tentar se tornar o arquiteto mais famoso da Bélgica (Bruxelas 1893).

2.2.2.1. Jogos feitos para todos

Enquanto muitos títulos (especialmente os mais estrategicamente pesados) são entusiasticamente jogados pelos jogadores como um hobby, os *Eurogames* são, na maior parte, adequados para o jogo social (WOODS, 2012, p.45). De acordo com essa função social, várias características dos jogos tendem a apoiar bem esse aspecto, e elas se tornaram bastante comuns em todo o gênero. Por exemplo, geralmente os *Eurogames* não têm um número fixo de jogadores como xadrez ou bridge; apesar de existir um corpo considerável de jogos no estilo alemão que são projetados para exatamente dois jogadores, a maioria dos jogos pode acomodar de dois a seis jogadores (com diferentes graus de adequação). Os jogos para seis jogadores são um tanto raros, ou exigem expansões, como acontece com *The Settlers of Catan* ou *Carcassonne*. Normalmente, cada jogador joga por si mesmo, e não em uma parceria ou equipe.

O tempo de jogo varia de meia hora a algumas horas, com uma a duas horas sendo típico. Ao contrário de jogos como o *Risk* ou *Monopoly*, em que um jogo pode se estender indefinidamente, os *Eurogames* geralmente têm um mecanismo para parar o jogo dentro de seu tempo de jogo declarado. Mecanismos comuns incluem uma pontuação vencedora pré-determinada, um número definido de turnos de jogo ou esgotamento de recursos limitados do jogo. Por exemplo, *Ra* e *Carcassonne* têm módulos limitados para exaurir.

2.2.2.2. Baixa aleatoriedade

Os projetos de *Eurogame* tendem a não enfatizar elementos aleatórios e de sorte. Frequentemente, o único elemento aleatório do jogo será a distribuição de recursos ou terreno na configuração inicial ou (menos frequentemente) a ordem aleatória de um conjunto de cartas de evento ou de objetivo. O papel

[Digite aqui]

desempenhado pela mecânica deliberadamente aleatória em outros estilos de jogo é preenchido pela imprevisibilidade do comportamento de outros jogadores.

2.2.2.3. Nenhuma eliminação de jogador

Outra característica proeminente desses jogos é a falta de eliminação do jogador. Eliminar jogadores antes do final do jogo é visto como contrário ao aspecto social de tais jogos. A maioria desses jogos é projetada para manter todos os jogadores no jogo o maior tempo possível, então é raro ter certeza da vitória ou derrota até relativamente tarde no jogo.

Relacionado com a falta da eliminação de jogadores, os sistemas de pontuação dos *Eurogame* são geralmente projetados de forma que a pontuação oculta ou os bônus de final de jogo possam catapultar um jogador que parece estar em uma posição atrasada no final da partida. Uma consequência de segunda ordem é que os *Eurogames* tendem a ter múltiplos caminhos para a vitória (visando diferentes bônus de fim de jogo) e muitas vezes não é óbvio para outros jogadores qual caminho estratégico um jogador está perseguindo.

Mecanismos de balanceamento são frequentemente integrados às regras, dando pequenas vantagens a jogadores atrasados e ligeiros obstáculos aos líderes, o que ajuda a manter o jogo competitivo até o final.

2.2.2.4. Internacionalismo



Figura 16 – Em Carcassonne, fora do manual do jogo, não há texto algum. Fonte: (BOLLE, 2015).

Estes jogos são projetados para o público internacional, então eles não são jogos de palavras e geralmente não contêm muito texto fora das regras. Os componentes do jogo geralmente usam símbolos e ícones em vez de palavras, reduzindo a quantidade de texto a ser traduzido entre as edições localizadas. A jogabilidade também tende a não enfatizar (ou excluir inteiramente) a comunicação verbal como um elemento de jogo, com muitos jogos sendo totalmente jogáveis se todos os jogadores conhecerem as regras, mesmo que não falem uma linguagem comum.

2.2.2.5. Mecânica do jogo

Uma ampla variedade de mecanismos ou mecânicas, muitas vezes inovadoras, é usada, e mecânicas familiares como jogar dados e mover, capturar ou enganar são evitadas. Se um jogo tem um tabuleiro, o tabuleiro é geralmente irregular ao invés de uniforme ou simétrico (como *Risk*, em vez de Xadrez ou Palavras Cruzadas); o tabuleiro é geralmente aleatório (como *The Settlers of Catan*) ou tem elementos aleatórios (como *Tikal*). Alguns tabuleiros são meramente mnemônicos ou organizacionais e contribuem apenas para facilitar

[Digite aqui]

o jogo, como um tabuleiro de cartas; exemplos disso incluem *Puerto Rico* e *Princes of Florence*. Elementos aleatórios estão frequentemente presentes, mas geralmente não dominam o jogo. Embora as regras sejam leves ou moderadas, elas permitem uma profundidade ao jogo, geralmente exigindo pensamento, planejamento e uma mudança de tática durante o jogo e, muitas vezes, com um jogo de abertura do tipo xadrez ou gamão, jogo intermediário e final.



Figura 17 – Em *Catan*, todas as peças do tabuleiro são aleatórias. Fonte: (WRAY, 2015).

Seis exemplos de mecânicas comuns aos *Eurogames* são:

Colocação de módulos - colocação espacial dos componentes do jogo no tabuleiro de jogo.

Leilões - inclui leilões abertos e ocultos de recursos e ações de outros jogadores e do próprio sistema de jogo.

[Digite aqui]

Comércio / Negociação - não simplesmente trocando recursos de valores equivalentes, mas permitindo que os jogadores estabeleçam mercados.

Set Collection - coleta de recursos do jogo em grupos específicos que são então trocados por pontos ou outra moeda.

Controle de Área - também conhecido como área maior ou influência, envolve o controle de um elemento de jogo ou espaço de tabuleiro através da alocação de recursos.

Posicionamento do Trabalhador ou Seleção de Função - os jogadores escolhem ações específicas do jogo em ordem sequencial, com jogadores impedidos de escolher uma ação previamente selecionada.

2.2.2.6. Game designer como autor

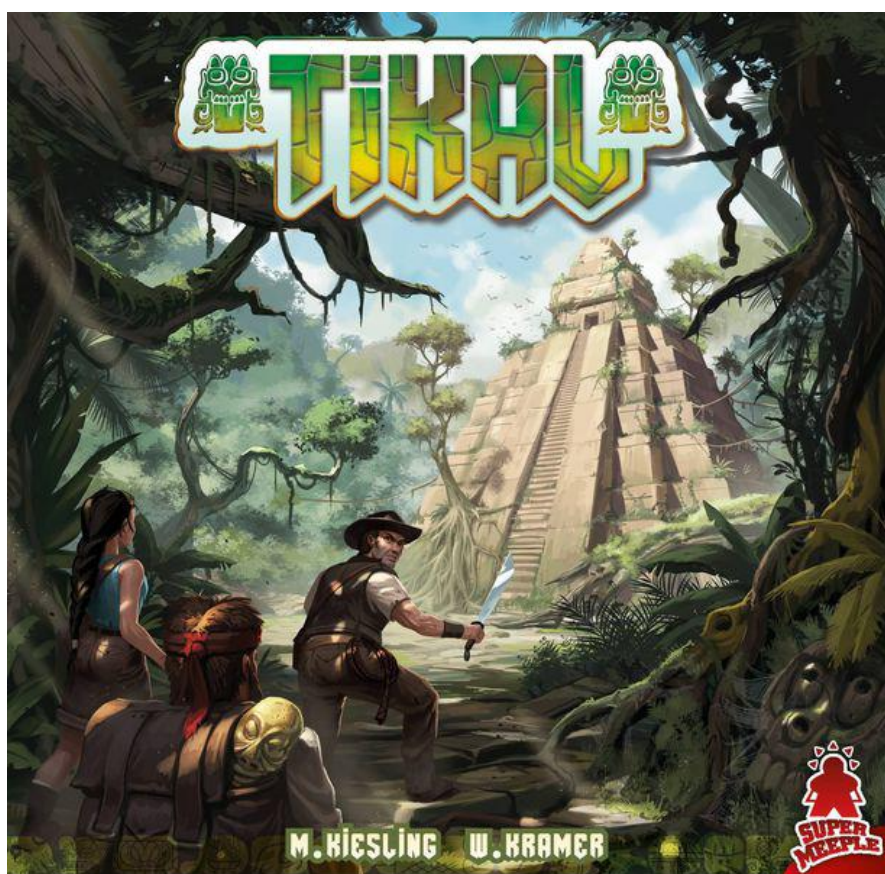


Figura 18 – Os autores evidenciados na capa são influência dos *Eurogames*. Fonte: (MARTIN, 2017).

[Digite aqui]

Embora não seja relevante para o jogo em si, o nome do designer do jogo é frequentemente mencionado na caixa, ou pelo menos no livro de regras. Os melhores designers desfrutam de seguidores importantes entre os entusiastas de Eurogames. Por esta razão, o nome "*designer games*" é frequentemente oferecido como uma descrição do gênero.

2.2.3. 4X.

Os jogos chamados de 4X tem esta denominação pela junção de *eXplore*, *eXpand*, *eXploit* e *eXterminate*, e são um subgênero de jogos de estratégia em que os jogadores controlam um império e "exploram, expandem, extraem e exterminam" os impérios rivais. O termo foi cunhado pela primeira vez por Alan Emrich em seu preview de setembro de 1993 de *Master of Orion* para *Computer Gaming World*. Desde então, tem-se adotado o termo para descrever os jogos com um escopo e design similar, como como *Civilization* e *Age of Empires*.



Figura 19 – Age of Empires, um dos jogos que iniciou o gênero. Fonte: (SANESI, 2017).

[Digite aqui]

Nesses jogos, é importante que os jogadores evoluam seus mecanismos, sua engine e, para isso, eles precisarão explorar e conhecer melhor o terreno à sua volta e extrair dele recursos dos mais variados. Essa família de jogos originada nos computadores se tornou bastante popular nos anos 1990, e chegou aos tabuleiros trazendo grandes títulos, alguns deles sendo considerados obras primas, como é o caso do *Twilight Imperium*.



Figura 20 – *Twilight Imperium*, um dos mais relevantes jogos de tabuleiro 4X. Fonte: (WOLFIE, 2017).

O conceito pode ser aplicado a qualquer cenário: tribos rivais no coração da África durante a formação da civilização; guerreiros defendendo as bandeiras de seus países na Idade Média; personagens da fantasia lutando por suas raças usando magias e conhecimentos já esquecidos; disputas espaciais entre povos alienígenas pela dominação da galáxia e uma infinidade de outros temas. Talvez por isso a facilidade com que o tema desperte tanta atenção.

[Digite aqui]

Uma característica muito presente nesse estilo de jogos é que a interação é praticamente obrigatória. E ela acontece o tempo todo. Dificilmente um jogador irá passar mais do que 3 ou 4 rodadas sem ter que invadir o espaço de outro jogador e, se ele não o fizer, outro jogador fará. As disputas de território são frequentes porque para crescer e ter acesso a outros recursos, é preciso avançar e conquistar partes do tabuleiro.

Os 4 aspectos principais do jogo são vistos com clareza na mesa: explorar, expandir, extrair e exterminar. Os termos em inglês (explore, expand, exploit e exterminate) podem ser analisados, etimologicamente, da seguinte forma:

2.2.3.1. eXplore



Figura 21 – *Clash of Cultures*, com módulos que vão sendo “descobertos”. Fonte: (MARCELO, 2014).

[Digite aqui]

Esse é o elemento mais comum a jogos que se aproximam do gênero. A sensação é a de “andar” pelo tabuleiro e explorar, descobrir novos territórios e saber o que eles contêm. Vários jogos permitem ao jogador explorar o tabuleiro, abrir novos módulos ou cartas, porém nem sempre com essa intenção de descoberta propriamente dita. Por outro lado, vários jogos tem os mapas abertos, porém não explorados, e exigem do jogador essa “aventura”. O “explorar” também pode estar associado apenas à ideia de chegar a determinado ponto do tabuleiro.

2.2.3.2. eXpand



Figura 22 – A meticulosa árvore tecnológica de *Eclipse*. Fonte: (MANZO, 2014).

Aqui a ideia é expandir seus territórios através de controle de área, usando suas peças (que podem ser exércitos, navios ou ainda heróis) para denotar que sua área de domínio é maior do que o espaço original. Essa sensação de expansão também pode se dar através de cartas que simbolizem novos territórios adquiridos, ou ainda de ações no jogo que aumentem sua influência sobre tal território. Mas a expansão também pode ser considerada um avanço de tecnologia e o domínio de novas ferramentas, um uso frequente deste

[Digite aqui]

conceito são as famosas árvores de tecnologia, utilizadas em *Age of Empires*, *Civilization* e muitos outros jogos do meio.

2.2.3.3. eXploit



Figura 23 – Em Forbidden Stars, jogadores tira proveito dos erros de outros. Fonte: (CASEY, 2015).

A tradução mais correta do termo seria “tirar partido”, ou seja, obter algo que só é possível através do controle que é exercido sobre determinada área. Pode ser traduzido como “extrair”, pois dá a conotação de extrair minerais do solo, ou algum outro elemento ou recurso que só é produzido em determinado local. Por vezes esse termo também tem sido traduzido como “explorar”, visto o duplo significado da palavra na língua portuguesa. Por isso vale a distinção entre o “explorar” com sentido de desbravar, desvendar, descobrir, e o “explorar” com sentido de extrair lucro, tirar proveito, beneficiar-se, estando mais alinhado ao conceito 4X de “eXploit”.

2.2.3.4. eXterminate

[Digite aqui]



Figura 24 – Em Space Empires 4X, o extermínio é um risco constante. Fonte: (GONZALEZ, 2015).

Muitos jogos possuem algo próximo de eliminar, que permitem tirar peças do oponente momentaneamente do jogo. Porém, nos jogos 4X, um jogador que tiver todas as suas peças removidas do tabuleiro está fora do jogo. O sentido de exterminar no 4X é este mesmo, sem meio termo, é eliminar, extinguir, tirar do jogo. Poucos jogos levam realmente a sério a eliminação de um jogador e por isso muitos jogos falham em tentar ser um 4X. Inclusive, dentre alguns jogos modernos, a eliminação de um jogador é considerada uma mecânica ruim e é bem pouco implementada. Neste ponto vemos bastante semelhança ao gênero *Wargame*, que empresta algumas de suas mecânicas e visuais mais conhecidos para diversos 4X, principalmente aqueles com foco especial no quarto X, *eXterminate* (que é o objetivo maior de todo *Wargame*). Alguns 4X podem ser facilmente confundidos por um *Wargame*, se vistos levemente.

[Digite aqui]

2.2.4. Civ Games, o 3X.



Figura 25 – *Sid Meier's Civilization*, um dos maiores *Civ Games*. Fonte: (WOLFIE, 2018).

Uma categoria de jogos muito popular é a dos *Civ Games*, ou jogos de civilização, que basicamente enquadra qualquer jogo que envolva o crescimento de uma civilização/raça/nação através de seu desenvolvimento. Nesses jogos não necessariamente existem os elementos dos 4X, porém muitos acabam levando também a alcunha, o que não está totalmente certo. Ao longo do tempo, os próprios jogadores foram dando a esses jogos o título de jogos 3X ou 3,5X, mostrando que algum elemento não está presente, ou está parcialmente. Isso porque a maioria deixa de fora algum dos quatro X da expressão — geralmente o exterminar. Um exemplo disso são os jogos em que os jogadores precisam desenvolver a raça ou nação que controlam através de

[Digite aqui]

cartas (os já citados *card driven games*, ou CDG), mas em nenhum momento precisam controlar territórios (expandir) ou explorar um mapa. Jogos que se aproximam bastante da sensação de um 4X, mas não podem ser chamados de 4X. Outros jogos podem ter o controle de área e a gestão de recursos, mas são focados muito mais no explorar, extrair e expandir, e muito menos no exterminar.

2.3. Exploração Espacial em Jogos de Tabuleiro.

Se jogos são formas pelas quais pessoas simulam resoluções de problemas de forma lúdica, e ficção científica é o gênero midiático caracterizado por projeções avançadas de nossas sociedades e os conflitos oriundos de sua própria ambientação, podemos caracterizar os dois conceitos como simulações onde os responsáveis por ambos os meios tentam provar pontos e resolver problemas relativos ao mundo real de formas adaptadas a um ambiente fechado imaginário.

A correlação entre os dois conceitos não poderia ser de maior afinidade, e alguns dos jogos de tabuleiro mais bem-conceituados, não curiosamente, adotam a ficção científica, e em especial o subgênero *Space Opera*⁵.

⁵ *Space Opera* é um subgênero da ficção científica que enfatiza a aventura romântica, espécies alienígenas e personagens épicos em aventuras pelos confins do cosmos, em planetas

2.3.1. A História dos Jogos de Tabuleiro de Exploração Espacial.



Figura 26 – *The New Game Aphelion or The Race to the Sun*. Fonte: (BLOOMFIELD, 2012).

De acordo com o *BoardGameGeek* (2018)⁶, a exploração espacial nos jogos de tabuleiro começa no fim do século XIX, com *The New Game Aphelion or*

distantes e naves espaciais. O gênero se tornou muito popular a partir dos anos 1960 e 1970, graças a franquias como *Star Trek* e *Star Wars*.

⁶BoardGameGeek é a maior e mais conceituada enciclopédia de jogos de tabuleiro. O banco de dados tem opiniões, artigos e relatórios de sessão para mais de 80.000 jogos e expansões.

[Digite aqui]

The Race to the Sun (1890), em que os jogadores utilizavam contadores para chegar até o Sol.

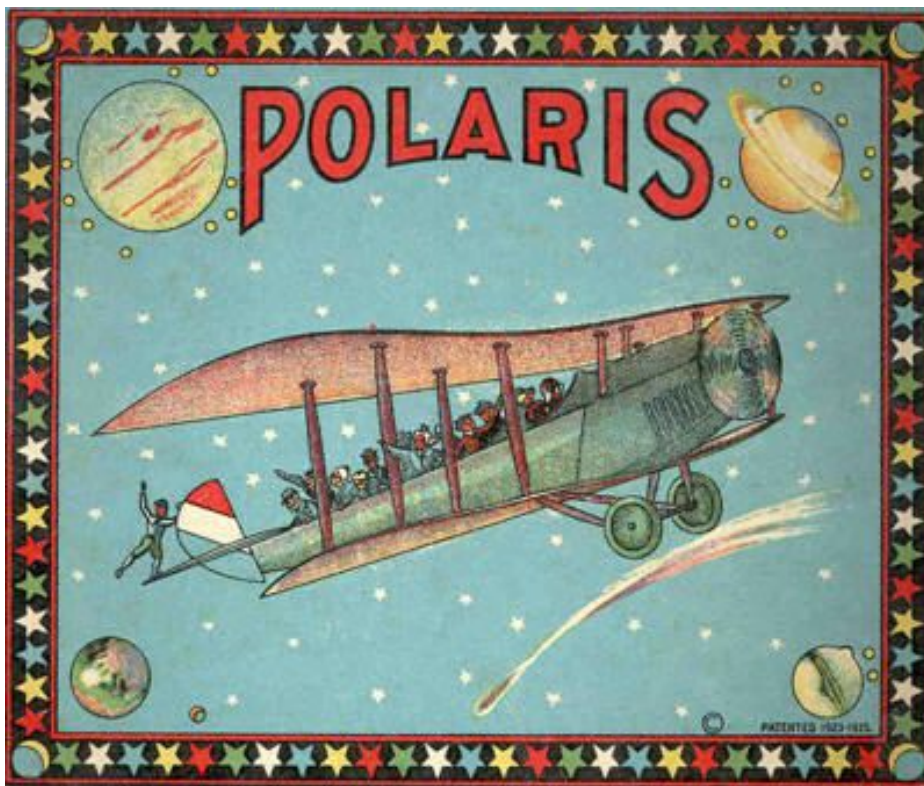


Figura 27 – Capa da caixa do jogo Polaris: The Race through Space. Fonte: (DAVIES, 2017).

O site tem ainda fichas de designers de jogos e ilustradores. A lista de jogos do site inclui jogos de cartas colecionáveis, *Wargames*, *Eurogames* e outros jogos de mesa. Também apresenta quadros de avisos, *ranking*, mercado, vários jogos de tabuleiro online, e um banco de dados de jogadores.

[Digite aqui]

A primeira menção a naves espaciais nos jogos de tabuleiro só viria a acontecer no início do século XX, com *Polaris: The Race through Space* (1925), em que elas eram vistas como aviões comuns, mas que podam atravessar o cosmos.

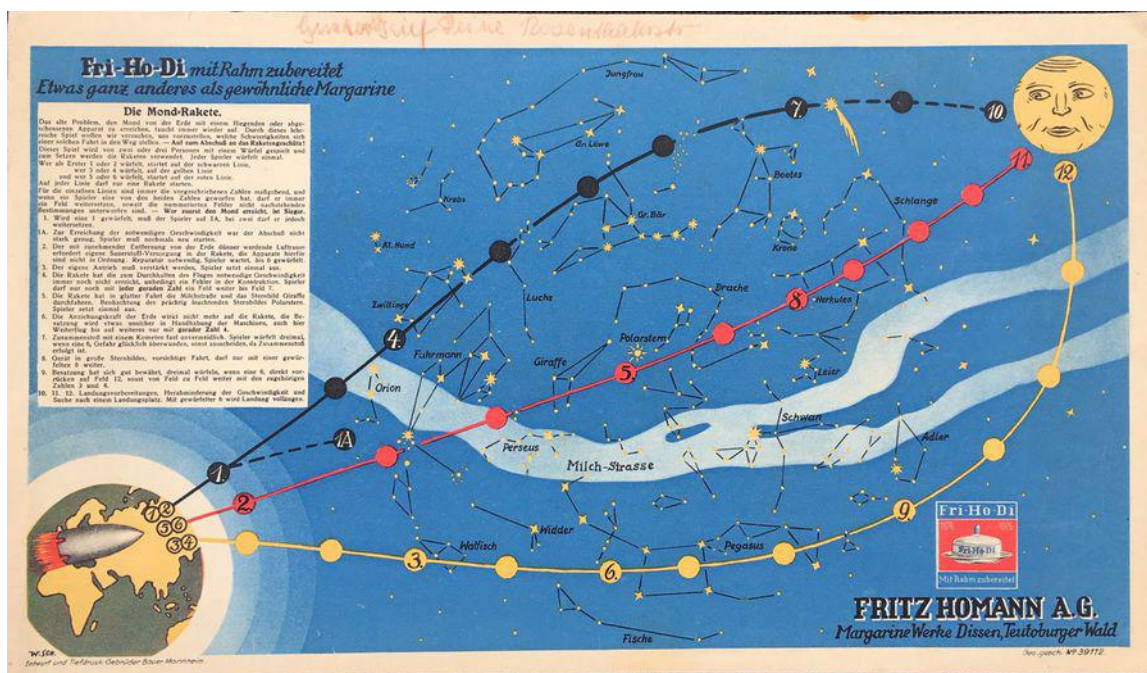


Figura 28 – Die Mond Rakete e seus três caminhos na corrida até a lua. Fonte: (DAVIES, 2018).

10 anos depois, naves espaciais começam a ganhar forma própria, e deixam de apresentar semelhanças às aeronaves da época, como em *Die Mond Rakete* (1935) e *Interplanetary Game of Spaceship: Journey to Jupiter* (1940). Nota-se uma uniformidade dos modelos de jogos da época, que se resumem a chegar de ponto A (geralmente a Terra) a ponto B (algum confin do espaço, um planeta distante ou mesmo a lua).



Figura 29 – *Croisière 1950*. Fonte: (DAVIES, 2017).



Figura 30 – *Space Pilot*. Fonte: (TOYTENT, 2011).

No pós-guerra, porém, com o amadurecimento da ficção científica e o *boom* das *Pulp Fictions*⁷, a chamada “estética sci-fi”, já vai se formando no imaginário

⁷ *Pulp*, *Pulp Ficion*, ou Revista de Emoção, eram um tipo de entretenimento rápido, sem grandes pretensões artísticas, dedicadas a histórias *noir*, fantasia e ficção científica. Vários escritores famosos já trabalharam em pulps, como Isaac Asimov, que escreveu para a

[Digite aqui]

popular, e isto se reflete nos jogos de tabuleiro. Também começam a aparecer novas abordagens ao tema, como a exploração de recursos e mineração. O objetivo deixava de ser somente desbravar o cosmos. Era preciso extrair riquezas dele. Jogos como *Croisiere 1950* (1947) e *Space Pilot* (1951) foram os pioneiros nesta implementação, enquanto jogos de tabuleiro espaciais.



Figura 31 – *Space Race Card Game*. Fonte: (M., 2012).

Astounding Science Fiction, dentre outras. Personagens famosos da cultura pop como Zorro e Tarzan surgiram em revistas *pulp*. Os super-heróis das histórias em quadrinhos também são considerados como derivações da literatura *pulp*.

[Digite aqui]

Ainda na mesma década, começavam a surgir jogos de cartas de temática espacial, como *Space Race Card Game* (1952). No período do Programa Apollo⁸, da NASA (1961-1972), uma série de jogos de tabuleiro sobre viagens à Lua foram lançados, como *Moon Rocket Express* (1962), *Luna* (1966) e *Moon Probe* (1968).

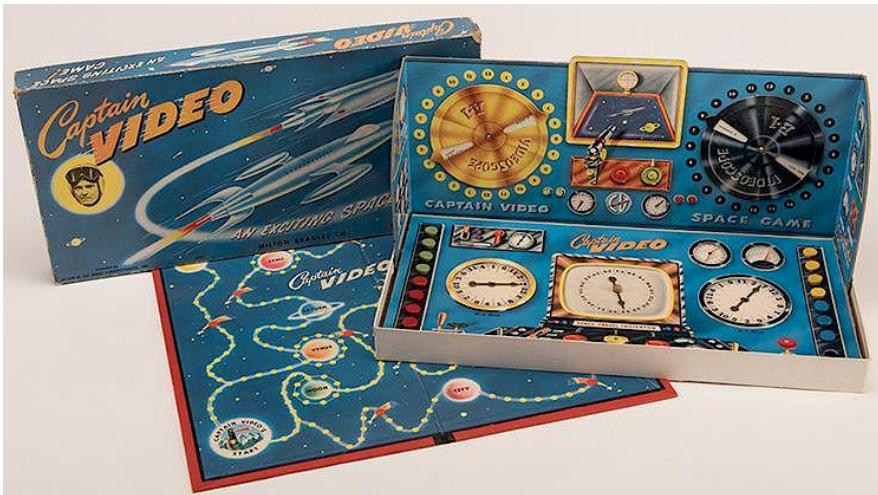


Figura 32 – *Captain Video: An Exciting Space Game!*. Fonte: (FAJURI; FAJURI, 2016).

A maioria utilizava mecânicas simples de rolar dados e movimentar peças por uma trilha (como em *Jogo da Vida* e *Banco Imobiliário*), alguns com elementos

⁸ O Programa Apollo, também conhecido como Projeto Apollo, foi um conjunto de missões espaciais coordenadas pela NASA (agência espacial dos Estados Unidos) entre 1961 e 1972 com o objetivo de colocar o homem na Lua. O projeto teve seu momento mais emblemático com o pouso da Apollo 11 no solo lunar em 20 de julho de 1969.

[Digite aqui]

estratégicos mais abrangentes, cartas com habilidades especiais, controle de recursos, desenvolvimento de melhorias e espionagem de cartas de oponentes. Outro elemento bastante recorrente destes primeiros jogos de tabuleiro espaciais são as roletas, discos e medidores, desde *Captain Video: An Exciting Space Game!* (1952), com sua simulação de centro de comando, como em *Moon Shot* (1967) com seu tabuleiro giratório.



Figura 33 – *Moon Shot*. Fonte: (MERTENS, 2013).

Neste período, os jogos educativos ganharam espaço no meio, e com a chegada do homem à Lua, vários dos jogos lançados acabavam utilizando locais de lançamento, foguetes, satélites e astronautas reais. Alguns iam além e passavam a utilizar conceitos astronômicos mais pesados em seus jogos, como *Space Hop* (1973), com suas várias regras para viagens espaciais, saltos através do hiperespaço, "solavancos espaciais" e várias outras manobras que tornavam o jogo altamente educacional.

[Digite aqui]



Figura 34 – Stellar Conquest. Fonte: (ALDEN, SOLKO, 2000).

Os anos 70 foram de extrema importância para o gênero, com a chegada dos primeiros *Wargames* espaciais, como o jogo baseado na série *Star Trek*, *Starfleet Command* (1973) e o jogo de movimentações cruzadas ponto-a-ponto *Starlord* (1972). Os primeiros jogos com mecânicas de comércio, encontros aleatórios e transportes de carga, como *Anno 3000* (1974) começam a nascer. Neste período ocorreu a padronização da movimentação livre no espaço (opondo-se aos jogos de trilha, com caminhos únicos com pequenas

bifurcações, quando existiam), e a popularização da *grid* hexagonal⁹ para distribuição do espaço, como em *Starfleet Command* (1973) e principalmente *Stellar Conquest* (1975), considerado o primeiro 4X dos jogos de tabuleiro. A partir daí, com *Star Wars* e *Star Trek*, expoentes da *Space Opera*, tomando conta do imaginário popular, o gênero se tornou cada vez mais presente nos jogos de tabuleiro.

⁹ A principal vantagem de um mapa hexagonal sobre um mapa tradicional com uma *grid* quadrada é que a distância entre o centro de cada célula hexagonal (ou hex) e o centro de todos os seis hexágonos adjacentes é constante, além de todas as células adjacentes compartilharem arestas, e não somente pontos em algumas.

[Digite aqui]



Figura 35 – *Cosmic Encounter*. Fonte: (WAYNE, 2000).

Os primeiros “jogos modernos” de tabuleiro então vão sendo criados, sendo um dos expoentes principais o jogo de cartas *Cosmic Encounter* (1977), jogo que revolucionou o gênero que viria a ser, décadas depois, massivamente popularizado com *Magic The Gathering*. Dentre estes jogos modernos, sendo eles clássicos como *Merchants of Venus* (1988) ou novas revelações do gênero, como *Terraforming Mars* (2016). São alguns exemplos:

[Digite aqui]

2.3.2. Terraforming Mars (2016) – Jacob Fryxelius (FryxGames)

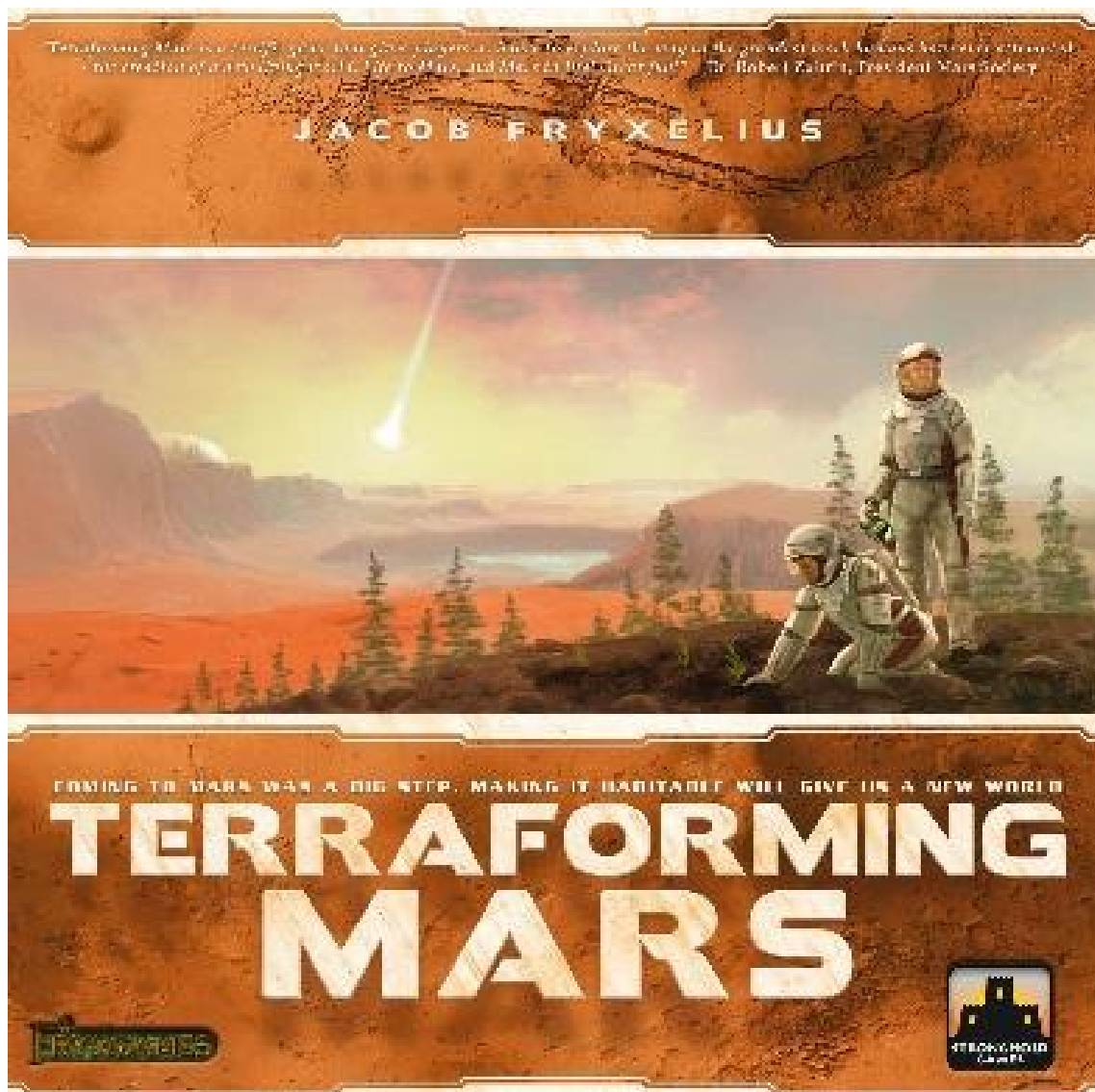


Figura 36 – Capa do jogo *Terraforming Mars*. Fonte: (AMAZON, 2016).

Aproveitando o tema do momento, como já discutido anteriormente, *Terraforming Mars* (2016), trata justamente de um dos passos essenciais para a colonização efetiva de Marte: a terraformação (o processo de transformação ambiental realizado em um planeta para que este se torne habitável a seres humanos, ou literalmente, tornar como a Terra). Em *Terraforming Mars* você controla uma corporação, e compra e joga cartas que descrevem diversos projetos. Esses projetos frequentemente contribuem (direta ou indiretamente)

[Digite aqui]

para o processo de terraformação, mas também podem consistir em empreendimentos e negócios de diferentes tipos. Para vencer, você tem que acumular um bom índice de terraformação (IT) e muitos pontos de vitória (PV). O seu IT aumenta toda vez que você aumenta um parâmetro global (temperatura, oxigênio ou oceano). Seu IT determina sua renda e também sua pontuação. À medida que o processo de terraformação avança, mais projetos tornam-se viáveis. Ganham-se PV adicionais por qualquer coisa que aumente o controle humano sobre o sistema solar; muito pode ser feito, de fundar cidades a construir infraestruturas ou proteger o meio ambiente.



Figura 37 – Simulação do jogo *Terraforming Mars* montado. Fonte: (MIGHTY APE, 2016).

Em termos de design, o jogo conta com alguns dos elementos mais consagrados dos jogos de estratégia, como:

Grid hexagonal: O hexágono regular é a forma geométrica regular que permite mais adjacências, tornando-se perfeita para um jogo de controle de área, evitando situações como a impossibilidade de movimentos diagonais (comum em jogos que usam grids quadradas) ou mesmo a permissão do movimento diagonal, desbalanceado por natureza, já que cobre mais distância que o movimento vertical/horizontal de mesmo valor.

Cartela de Jogador: Muito usado em jogos de nível estratégico relevante. O centro de controle de um jogador durante o jogo, monitorando todos os

[Digite aqui]

aspectos matemáticos do mesmo, como a contagem de recursos, taxas de conversão e os níveis de produção. Por meio do uso da cartela, o tabuleiro do jogo pode ser melhor utilizado para dar lugar a o que diga respeito a todos os jogadores, tornando tudo aquilo que for particular a jogadores específicos, elementos externos.

Cartas: Muito mais acessíveis que miniaturas, possíveis de formar baralhos, fáceis de se manusear e embaralhar, as cartas são usadas quando se fazem necessários grande número de efeitos a baixo custo, não coincidentemente sendo elas os elementos mais comuns dos jogos de tabuleiro em geral. O uso de baralhos acaba gerando um fator sorte relevante.

Fichas: Os famosos marcadores de recursos, podendo ser cubos, cilindros, ou mesmo figuras impressas em papéis de alta gramatura, separadas por corte especial. São usadas para denotar os níveis de produção e o acúmulo dos recursos dos jogadores ao longo do jogo. São tradicionalmente separadas por cor e tamanho, a cor representando o tipo de recurso atrelado à peça, e o tamanho, à quantidade. Exemplo: cubos de 10x10x10mm representando 1 unidade de um determinado recurso, e cubos de 15x15x15mm representando 10 unidades do mesmo recurso.

Tiles: Módulos correlacionados à grid utilizada pelo jogo, que são colocados sobre o tabuleiro para gerar efeitos específicos. Permitem alteração no tabuleiro e maior rejogabilidade.

2.3.3. Merchant Of Venus (1988) – Avalon Hill



Figura 38 – Capa do jogo *Merchant Of Venus*. Fonte: (MARTIN, 2011).

Os jogadores assumem o papel de comerciantes espaciais que movem suas naves através de sistemas interconectados descobrindo novos mundos alienígenas para negociar. Conforme os jogadores começam a ganhar dinheiro entregando commodities em um sistema único de oferta e demanda, seus ganhos podem ser usados para comprar melhores navios e equipamentos (escudos, lasers, motores, etc.) e construir seus próprios portos espaciais (que aceleram negociação) e fábricas (que criam melhores produtos). Variações incluídas no livro de regras permitem o combate entre jogadores. O jogador

[Digite aqui]

que primeiro adquiere valor total suficiente (\$1000, \$2000, \$3000, \$4000) em dinheiro e ações portuárias ou fabricas vence.



Figura 39 – O jogo *Merchant Of Venus* montado. Fonte: (TURGON, 2015).

O Design do jogo utiliza de alguns elementos variados:

Caminho: Tipo de tabuleiro mais comum em jogos do tipo “quem chega primeiro”, atrelado a uma noção de progressão visual imediata. Oferece menos liberdade de ação, porém permite maior coesão e controle sobre o rumo do jogo, por parte do designer. No caso deste jogo, o uso de caminhos remete a rotas de navegação, que para um jogo de comércio, é uma estratégia de design bem aplicada.

Cartas: Usadas como no jogo anterior, para gerar mais efeitos por menos custo, ao alcance da mão

Fichas: Neste jogo, todas as fichas são impressas, e servem tanto como marcadores de recursos quanto de efeitos de jogo.

[Digite aqui]

2.3.4. X-Wing Miniatures Game (2012) – Fantasy Flight Games



Figura 40 – Capa do jogo *X-Wing Miniatures Game*. Fonte: (LEE, 2013).

X-Wing Miniatures Game, como o nome indica, é um jogo que se foca em suas miniaturas (as naves, no caso) e em seus usos (ataques, manobras e ações extras). Executado em uma área sugerida de 91,4 x 91,4 cm (um dos diferenciais deste jogo em relação aos outros citados é justamente sua falta de um tabuleiro), cada nave realiza seus movimentos por um sistema igualmente curioso: um disco que indica as manobras possíveis para determinada nave. Cada nave tem seu respectivo disco, onde o jogador decide qual manobra irá realizar em sua próxima ação com determinada nave. Decidido o movimento, o

[Digite aqui]

jogador deixa o disco virado para baixo, próximo à nave relacionada. Assim que todos os jogadores fizerem o mesmo com todas as suas naves, na ordem de turnos referente ao nível de esquadrão das naves (cada carta de piloto referente a uma nave recebe um número, que pode ser aumentado quando unido a cartas modificadoras, afetando a ordem de ações das naves), as ações são realizadas. Outra característica diferenciada é a maneira como são realizadas as movimentações das naves: as naves, para se mover, dependem da posição atual na mesa, de sua angulação e da manobra escolhida no disco de manobras, cada uma delas referente a uma régua, seja ela reta ou curva, de curvas acentuadas ou suaves, cobrindo maior ou menor distância. Há diversas régua com várias possibilidades de manobra, dependendo da nave escolhida.



Figura 41 – O jogo *X-Wing Miniatures Game* montado. Fonte: (G, 2013).

Todo o piloto tem um nível de habilidade, sendo que o piloto com menor habilidade, começa primeiro e revela a manobra escondida e executa, ao final da manobra ele poderá escolher uma ação que pode ser, mira, foco, executar uma habilidade, uma manobra defensiva, também varia conforme o piloto, após todas as naves movimentarem começa o round de batalha. O piloto com a maior atira primeiro ou executa qualquer ação de combate, sendo validada na

[Digite aqui]

régua de combate que indica a distância resumidamente em distância 4 ou maior não se acerta, a distância 3 se atinge mas o oponente tem um dado de defesa extra, na distância 2 está tudo conforme as cartas e na distância 1 temos um dado extra de dano ao atacante. O combate é resolvido com os dados de 8 lados, sendo eles dados de defesa ou ataque. Dados de defesa, quando bem-sucedidos, anulam dados de ataque bem-sucedidos. Ataques normais retiram pontos de escudo (quando a nave tem escudo) da nave atingida, enquanto ataques críticos ignoram estes escudos e retiram pontos de armadura diretamente. Assim que a armadura de uma nave chegar a zero a nave explode. Assim que todas as naves executarem a ação de combate voltamos a etapa dos marcadores e a rodada recomeça até que um dos lados seja eliminado ou o objetivo da fase seja completo.

O Design do jogo, peculiar para os jogos mais comuns, que se baseiam em módulos e áreas delimitadas, tem os seguintes elementos:

Direção Livre: Os movimentos se tornam mais orgânicos, ainda que a necessidade do uso de régua, reposicionamentos precisos e suas checagens aumente consideravelmente o tempo de jogo. Usado em jogos voltados em torno desta mecânica, sem muitas adições, como jogos de guerra sem gerenciamentos de recursos, focando exclusivamente em batalhas de escala reduzida.

Disco de Ação: Chamado disco de direção neste jogo, é uma junção de dois discos móveis com uma tabela radial no meio. Permite definir ações de forma secreta e simultânea. Usado em jogos que almejam disputas sem desnível estratégico por parte de um jogador que já saiba as ações do jogador anterior, tornando o planejamento mais intuitivo e real.

Dados: Elemento usado em jogos com alto fator sorte, ou quando se deseja simular situações de difícil resolução ou de difícil previsão, usualmente combates. Gera uma relação de tensão e atenção por parte dos jogadores em momentos, muitas vezes críticos e decisivos, de rolagens de dados.

[Digite aqui]

Miniaturas: Bastante detalhadas, como neste caso, ou simples silhuetas em relevo, miniaturas são usadas como forma de identificação visual dentro do jogo por semelhança, seja por cor (exemplo: todas as naves de um mesmo jogador são vermelhas, enquanto as do jogador ao lado são verdes), forma (como neste jogo, cada nave é diferente entre si, mas a similaridade de formas – e cores, em muitos casos – mantém a coesão do grupo, e permite a noção de pertencimento a um mesmo jogador, ainda que por contraste ao visual das naves de outros jogadores). São usadas em jogos com grande foco em peças individuais, como os próprios jogos de miniatura.

Cartas: Assim como nos jogos anteriores, realizam efeitos com gama de variedade alta. Neste jogo especificamente, é interessante denotar que as cartas são mantidas em mesa, não sendo agrupadas ou escondidas em baralhos ou mãos.

2.3.5. Eclipse: New Dawn For The Galaxy (2011) – Lautapelit.fi

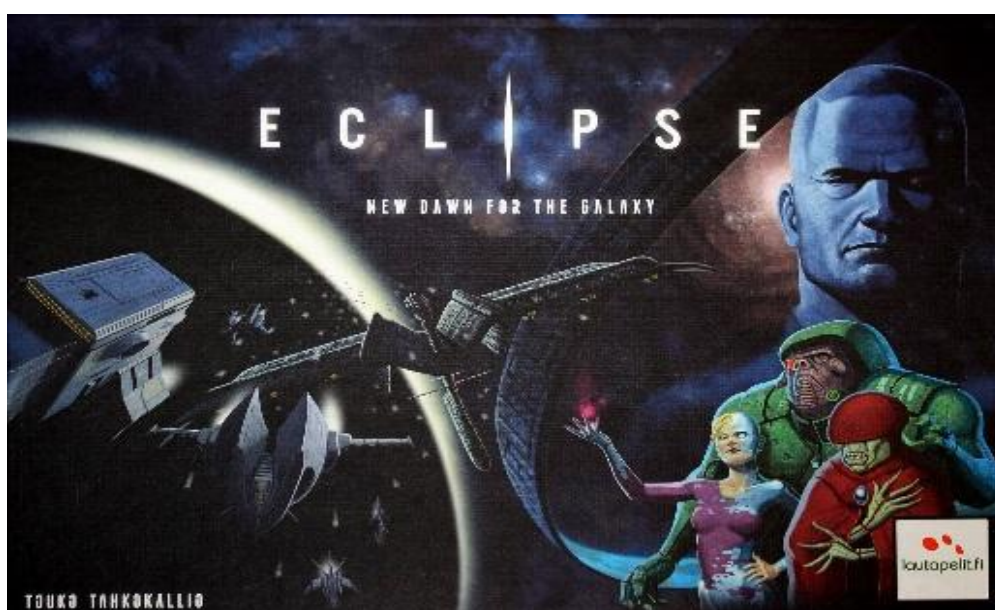


Figura 42 – Capa do jogo Eclipse: New Dawn For The Galaxy. Fonte: (SANTEN, 2014).

Eclipse é um jogo de estratégia 4X onde você deve liderar sua civilização para prevalecer sobre os outros. Os jogadores podem escolher jogar como uma civilização humana ou alienígena. Em cada jogada, um jogador realiza uma das

[Digite aqui]

seis ações: construção, exploração, influência, movimentação, pesquisa ou melhoria. Por exemplo, explorar abre uma nova área explorável em uma direção escolhida pelo jogador explorador. Cada ação usa recursos (dinheiro, materiais ou ciência), e o gerenciamento de recursos é uma parte fundamental do jogo.

A galáxia é disposta em três anéis de áreas hexagonais, a maioria dos quais é colocada durante a exploração. No início do jogo, apenas o centro da galáxia e as áreas dos respectivos sistemas planetários de origem dos jogadores são colocadas. Ao explorar, um jogador escolhe um espaço sem valor que é acessível a partir de um sistema ocupado pelo jogador. O jogador então puxa um novo hexágono de uma pilha de áreas exploráveis possíveis viradas para baixo e coloca-o na direção escolhida. O jogador pode escolher estrategicamente a orientação da área hexagonal, fazer conexões com outras áreas existentes ou bloquear o acesso de outros jogadores.



Figura 43 – O jogo Eclipse: New Dawn For The Galaxy montado. (RUBY, 2014).

[Digite aqui]

O elemento de maior diferencial de Eclipse em relação aos jogos similares é o seu uso do recurso Dinheiro, que permite ao jogador realizar suas ações. A cada ação feita, se gasta dinheiro, e se o dinheiro ganho com os planetas colonizados se torna menor do que o dinheiro gasto realizando ações na rodada em questão, o jogador responsável deve se desfazer de sistemas dominados, converter seus outros recursos para dinheiro ou, caso não seja bem sucedido nas duas últimas possibilidades, declarar falência e sair do jogo.

O design do jogo, este que é um dos maiores do gênero, utiliza diversos elementos para entregar a experiência de um verdadeiro *Space Opera*, como por exemplo:

Grid Hexagonal: Assim como descrito anteriormente, permite maior número de adjacências, o que num jogo cujo foco seja a exploração espacial, é uma escolha bem atrelada ao tema.

Tabuleiro Modular: Não somente os *tiles* são usados, como também não existe um tabuleiro por baixo para guia-los em posições específicas. Os próprios *tiles*, que ficam em uma pilha embaralhados e virados para baixo, formam o tabuleiro à medida em que os jogadores escolhem se direcionar ao espaço desconhecido. Enquanto não há *tiles* em frente, este “em frente” não existe ainda. O próprio espaço passa a existir ao longo do jogo, se expandindo de pouco em pouco, em direções diversas, de acordo com os rumos dos próprios jogadores, que criam o espaço à medida em que o desbravam. Traz ao jogo uma ideia de descoberta e desbravamento.

Miniaturas: Como já descrito, criam maior identificação entre as peças de um mesmo jogador, em contraste com as de outros.

Dados: Assim como anteriormente, mantém um fator sorte, que cria tensão e engajamento.

Fichas: Como dito, marcam pontuações, recursos e efeitos. No caso deste jogo, marcam também a árvore tecnológica que dá vida ao elemento evolutivo do jogo.

[Digite aqui]

Cartela de Jogador: Como visto, mantém o tabuleiro livre de informações que não digam respeito a todos os jogadores, e cria uma área de controle para o jogador.

2.3.6. Twilight Imperium (1997) – Fantasy Flight Games

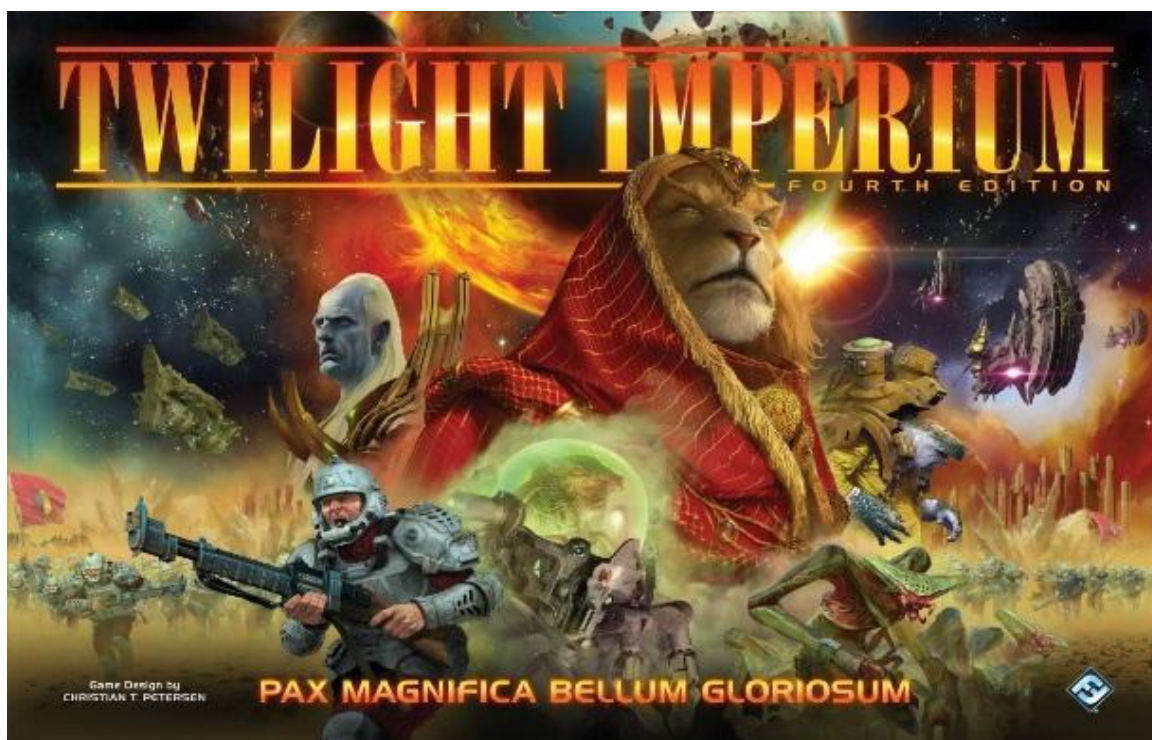


Figura 44 – Capa do jogo Twilight Imperium. Fonte: (MARTIN, 2017).

Twilight Imperium é um jogo de conquista galáctica em que de três a seis jogadores assumem o papel de uma entre dezessete facções competindo pela dominação galáctica através de poderio militar, manobra política, e barganha econômica. Cada facção oferece uma experiência de jogo completamente diferente, com vantagens e desvantagens nas diferentes possíveis ações que as mais de 6 horas de jogo permitem. É de longe o jogo mais longo desta lista, o mais complexo, com maior número de peças, com maior variedade estratégica e rejogabilidade. Considerado exagerado por alguns, revolucionário para muitos, Twilight Imperium é o jogo que solidificou a estratégia 4X como se conhece nos jogos de tabuleiro, e é considerado o melhor exemplo deste gênero, caracteristicamente maximalista e recheado de conteúdo.

[Digite aqui]

Nunca dois jogos de Twilight Imperium serão idênticos. No começo de cada era galáctica, o tabuleiro de jogo é única e estrategicamente construído utilizando 51 módulos hexagonais de galáxias que abrangem tudo desde exuberantes novos planetas e supernovas até campos de asteroides e fendas de gravidade.

Jogadores recebem uma mão desses módulos e se revezam criando a galáxia em torno de Mecatol Rex, o planeta capital, disposto no centro do tabuleiro.

Uma tempestade de ion pode bloquear o progresso de sua raça através da galáxia enquanto uma fenda de gravidade fortuitamente colocada pode protegê-lo de seus inimigos mais próximos. A galáxia é sua tanto para forjar como dominar.

Uma rodada de Twilight Imperium começa com jogadores escolhendo uma entre oito cartas estratégicas que determinarão tanto a ordem de jogo como fornecerão a seu dono uma ação estratégica única para aquela rodada. Essas podem fazer qualquer coisa desde prover tokens de comando adicionais até permitir que um jogador controle o comércio em toda a galáxia. Depois de selecionadas essas funções, os jogadores se revezam em turno movendo suas frotas de sistema a sistema, reivindicando novos planetas para seus impérios, e envolvendo-se em guerras e comércio com outras facções. Ao final do turno, os jogadores se reúnem em um grande conselho para aprovar novas leis e ordens, sacudindo o jogo de maneiras imprevisíveis.



Figura 45 – O jogo Twilight Imperium montado. Fonte: (PEREZ, 2018).

Após todos os jogadores passarem sua vez, os jogadores avançam na trilha de vitória, checando se completaram algum objetivo ao longo do turno e pontuando. Objetivos são determinados configurando dez cartas de objetivo público no começo de cada partida, depois gradualmente revelando-os a cada rodada. Cada jogador também escolhe entre dois objetivos secretos aleatórios no começo do jogo, provendo pontos de vitória alcançáveis apenas para o detentor daquele objetivo. Tais objetivos podem ser qualquer coisa desde pesquisar novas tecnologias até tomar o sistema natal de um vizinho. Ao final de cada turno, um jogador pode reivindicar um objetivo público e um objetivo secreto. Conforme o jogo continua, mais desses objetivos são revelados e mais objetivos secretos são distribuídos, dando aos jogadores metas dinamicamente em mudança ao longo da partida. O jogo continua até que um jogador atinja dez pontos de vitória.

[Digite aqui]

Este jogo de duração considerável é conhecido por sua complexidade, abusando de elementos como:

Miniaturas: Detalhadas e variadas, cada modelo de nave representa visualmente seus atributos, de naves pequenas e ligeiras a colossais estrelas de guerra.

Dados: Ainda que a sorte não seja o foco do jogo no geral, rolagens de dados ajudam a manter cada jogador atento.

Grid Hexagonal: Pelas mesmas razões dos jogos anteriores. O hexágono regular oferece mais opções de locomoção equilibrada entre ambas as direções.

Tabuleiro Modular: De mesma forma que o anterior, gera tensão ao ir descobrindo o espaço de pouco em pouco, sem saber o que vem pela frente. Aumenta a rejogabilidade.

Cartas: Como dito antes, geram efeitos variados e são facilmente manuseáveis.

Tabela de Jogador: Mantém elementos desnecessários fora do tabuleiro e cria uma área de controle para o jogador.

Fichas: Marcam pontos, alianças, efeitos, recursos, e diversos outros fatores que afetam o jogo de suas próprias formas.

3. Game Design, Física e o Limite da Licença Poética.

Ao longo do desenvolvimento do jogo, uma das intenções era de o jogo permitir conhecer e explorar conceitos físicos, como gravitação, movimentos de rotação e translação, desvio da luz e conservação de energia. Em teoria parece tudo muito interessante, mas na prática, as soluções adotadas só geravam mais desinteresse à medida em que o jogo ficava mais carregado, complexo e, principalmente, fisicamente coerente.

[Digite aqui]

A solução, para não perder a ligação com a física, foi abordar somente os conceitos, relativizando as escalas. No fim, foi acreditado ser mais valioso um jogo em que os jogadores jogassem pelo jogo, e por tabela, utilizassem de conceitos da física, do que um jogo matematicamente enquadrado, e portanto, desnecessariamente complexo, onde para cada ação eram necessários cálculos e planejamentos que aumentariam drasticamente o tempo total de jogo, e afastaram categoricamente jogadores usuais.

4. Sobre o jogo.

Desde criança, o autor tem fascínio por jogos, sendo a possibilidade de atuação na criação de jogos o principal motivo de haver ingressado no curso, visto que, tratando do modelo (jogo de tabuleiro) escolhido, são necessárias várias habilidades, técnicas e conhecimentos de design aplicadas num único projeto, tornando-o uma escolha de bastante abrangência e completude como tese de conclusão de curso.

Praticamente todo o aprendizado adquirido no curso é implementado no projeto, sendo ele estratégico (como *namings*, identidade visual, direção de arte, design *thinking*, *user experience*), técnico (como edição de imagem, vetorização, pintura digital, diagramação, modelagem 3D), acabamento e acompanhamento gráfico (embalagem, cortes, vincos e impressões em diversos materiais em formatos próprios – como o tabuleiro giratório e as unidades cortadas à laser, e impressões diversas em papéis), ou mesmo áreas inteiramente deixadas de fora da grade curricular abrangida, mas de suma importância para um projeto como este, tais como game design, design de narrativa e marketing.

The Traverse é um jogo de estratégia competitiva, que mescla elementos de *4X* e *Wargames*, sem se enquadrar perfeitamente em nenhum dos gêneros, podendo ser considerado Civ Game, onde o maior objetivo é gerir uma civilização e prosperar com ela, seja dominando territórios, criando fortunas ou destruindo competidores.

[Digite aqui]

O jogo dura 10 rodadas, divididas cada uma em turnos de acordo com o número de jogadores. O objetivo do jogo é chegar ao 10º turno com o maior número de Pontos de Vitória, que são conseguidos dominando Territórios, construindo Unidades, acumulando recursos e derrotando outros jogadores em batalhas de naves espaciais. O jogo utiliza de:

Colocação de Peças: Os jogadores podem adicionar peças disponíveis a eles no tabuleiro, alterando o *status quo* do cenário.

Movimento em Área: Os jogadores podem mover peças em qualquer direção para áreas adjacentes às próprias, dentro um tabuleiro dividido em áreas de formato variável.

Rolagem de Dados: Os jogadores rolam dados e na maioria das vezes dependem de sorte para levar vantagem nas partidas.

Controle de Área: Os jogadores buscam conseguir a maioria de unidades ou influência em determinadas áreas para as controlarem.

Poderes Variáveis: Os jogadores recebem habilidades diferentes e diferentes caminhos para a vitória.

Pontos de Ação: Os jogadores têm um certo número de pontos de ação por unidade, que podem ser gastos em ações disponíveis, até que os jogadores não tenham pontos suficientes para realizar mais ações.

Toma Essa: Os jogadores atacam diretamente outros jogadores, fazendo-os perder influência, unidades, recursos, movimentos ou acertos, atrapalhando seus progressos no jogo.

Tabuleiro Variável: O tabuleiro se move, muda ou troca de posição, sem interferência dos jogadores.

Gerenciamento de Recursos: Os jogadores acumulam, produzem e gastam tipos diferentes de recursos no jogo.

[Digite aqui]

Negociação: Os jogadores trocarem itens de jogo entre si.

Eliminação de Jogador: Os jogadores podem ser eliminados do jogo e o jogo continuar sem os jogadores eliminados.

4.1. Identidade Visual, Elementos de Jogo e suas Iconografias.

O jogo conta com diversos elementos interdependentes que conjuntam na experiência de jogo. Alguns usados esporadicamente, outros de frequência constante, mas ambos de grande importância no funcionamento geral do jogo. Eles foram pensados para aplicações pequenas, de aproximadamente 1cm, e por esta causa, a solução realizada para o desenho iconográfico foi utilizar de silhuetas em sutil degradê monocromático, gerando a mesma leitura de uma aplicação de cor única, com maior elegância pela sutil variância entre claro e escuro dos ícones.

4.1.1. Ficção Científica e Interface de Usuário.

Foi realizado extenso trabalho iconográfico, para cada um dos muitos elementos do jogo, atentando-se para a coesão dos mesmos dentro a identidade visual geral do jogo, inspirada por clássicos da ficção científica e suas atualizações ao longo do tempo. Destaque para uma das maiores agências de design especializada em Interface de Usuário (UI) para produções hollywoodianas, a *Blind LTD*.



Figura 46 – Cena de *Pacific Rim: Uprising*, com interfaces da *Blind LTD*. Fonte: (BLIND LTD, 2018).

Eles foram responsáveis por diversas aplicações visuais nos últimos anos, e tiveram grande importância no estabelecimento visual do “novo” *Sci-Fi*, atualizando visuais datados de produções passadas. Eles trabalharam em HUD¹⁰ para todos os filmes de *Star Wars* desde sua compra pela *Disney*, assim como a trilogia *Dark Knight*, *Justice League*, *007*, *Kingsman*, *Pacific Rim*, entre outras superproduções.

¹⁰ HUD (do inglês: *heads-up display - tela de alerta*) é a representação dos objetos numa interface, onde se encontram todas as informações principais para o gerenciamento por parte do usuário no jogo, aplicativo ou qualquer forma, geralmente interativa, que a utilize.

[Digite aqui]

Ficção Científica e HUD sempre andaram de mãos dadas. O conceito de telas de comando interativas (*Graphic User Interface*, ou GUI), que começa nos primeiros computadores, é repensada pela Ficção Científica, como em *Star Trek*, e as produções de GUI posteriores passam a ser influenciadas pelas repaginações da Ficção. A invenção dos tablets é exemplo deste fenômeno (FORESMAN, p.1, 2016).

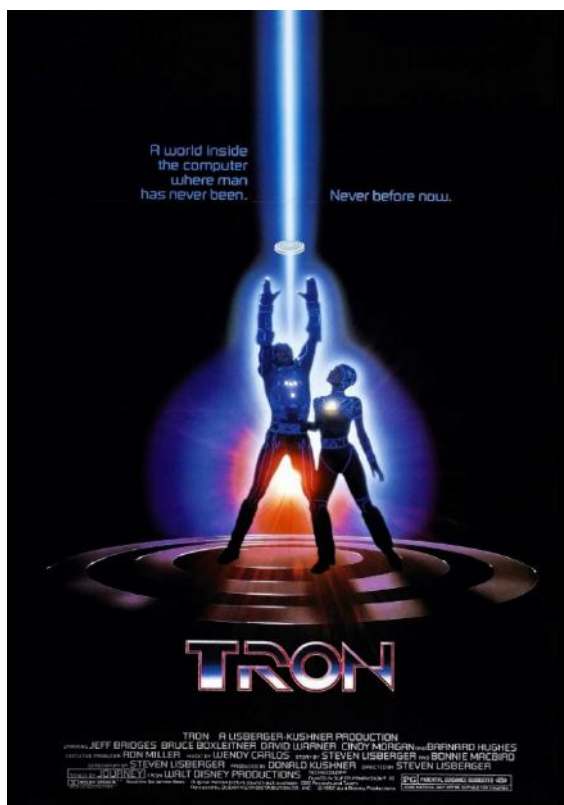


Figura 47 – Poster de Tron (1982). Fonte: (SILENZIO IN SALA, 2015).



Figura 48 – Poster de Tron: Legacy (2010). Fonte: (COX, 2018).

Vale ressaltar que o “visual Sci-Fi” foi mudando ao longo dos anos, com o passar das técnicas mais refinadas, cursos dedicados e o desenvolvimento de profissionais especialistas nestas áreas, o que se pode ver claramente em atualizações recentes de franquias mais antigas, como *Blade Runner* e *Tron*. O filme mais recente deste último, *Tron: Legacy*, e sua fantástica revisão e revitalização do datado visual de seu anterior, é uma das maiores inspirações para o visual geral da interface do jogo.

[Digite aqui]

4.1.2. Pilares da Identidade Visual de The Traverse.

Ao compor a identidade visual do projeto, alguns elementos tornaram-se pilares para todos os elementos que vieram a fazer parte do mesmo, guiando seu desenvolvimento visual durante todo o processo. Estes elementos, distintos entre fundo e conteúdo, são:

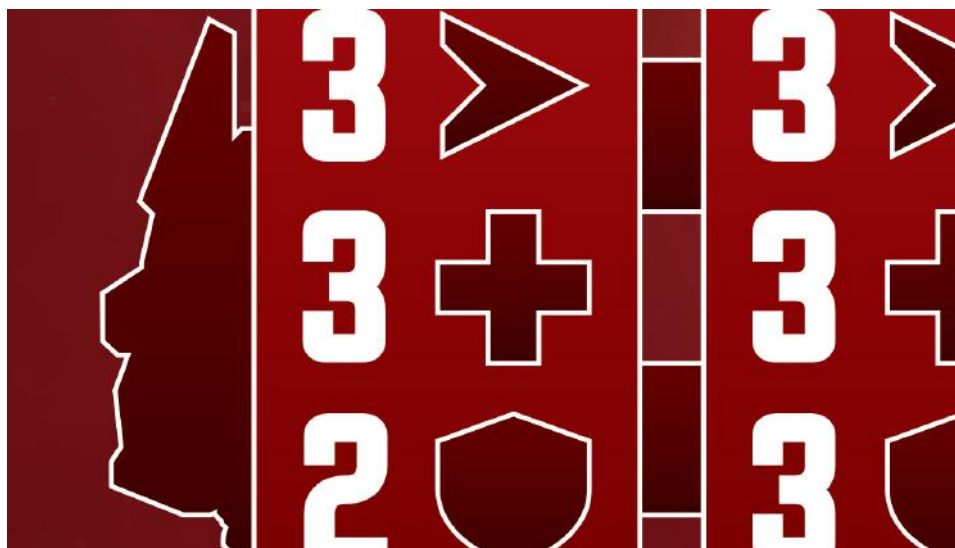


Figura 49 – Elementos visuais em detalhe de uma das pranchas do jogo. Fonte: Própria (2018).

Fundos e Suportes Geométricos: Células retas e ângulos exatos, de 0°, 90° e 45° relativo ao horizonte agrupam elementos iconográficos e informações. No tabuleiro, se usam círculos perfeitos e subdivisões regulares, com células análogas entre si, dentre suas próprias categorias, salvo exceções.

Predomínio Tonal: Gradações de uma mesma cor compõem o fundo, as células e alguns elementos iconográficos.

Degradês: Todas as cores, salvo o branco, contam com leves gradações de um mesmo tom, de cima (mais claro) para baixo (mais escuro), com média de 30% de diferença entre o nível de preto adicionado entre os pontos extremos das peças. Tal uso torna as peças mais elegantes, e gera um leve toque de tridimensionalidade.

[Digite aqui]

Textos Brancos: Muito comum em elementos de ficção científica, principalmente aqueles projetados para as telas ou que simulam tal projeção, permite usos de cor mais carregadas e variadas em seus entornos que sua contraparte preta, que necessita de fundos mais discretos e claros.

Bordas Neutras: Dada a predominância monocromática das pranchas, para criar maior destaque entre os elementos gráficos (limitados em diferenças de luminosidade e saturação do matiz referente, na maior parte dos elementos), linhas brancas envolvem cada célula e ícone, cujas únicas exceções se fazem nos ícones que já forem brancos e nos textos, também brancos, e nas representações destacadas dos líderes de cada facção.

Silhuetas: Todos os ícones, além das representações das Unidades, se fazem valer de silhuetas em sutil degradê monocromático, que são facilmente identificáveis em tamanhos reduzidos.

Máscaras e Texturas: Além das diferenças entre claro e escuro, alguns elementos apresentam uso de texturas, como fotos (as mais evidentes sendo as representações do cosmos) e grafismos, em máscaras aplicadas sobre os objetos.

Flat Design¹¹ Com Adendos: Método de representação objetivo e minimalista, aplicado nas ilustrações de destaque, como líderes de facção, assim como na iconografia das informações do jogo. Uma alteração feita no jogo que se distancia do perfil tradicional deste modelo de representação é o uso de degradês, que incrementam o apelo visual das artes feitas neste estilo.



Figura 50 – Elementos visuais em detalhe de outra prancha do jogo. Fonte: Própria (2018).

¹¹ Flat Design é um estilo de design de interface enfatizando o uso minimalista de elementos, tipografia e cores "chapadas". Designers podem preferir o flat design porque ele permite que os designs de interface sejam mais racionalizados e simplificados, além de oferecer um visual mais objetivo. É mais fácil transmitir informações através deste visual, além de ser visualmente atraente e acessível.

[Digite aqui]

4.1.3. Título.

O processo de criação do título, e sua subsequente apresentação visual é inspirada em elementos de Ficção Científica, com formas angulosas e assimétricas, sendo composto majoritariamente por tipografia, com uso de uma faixa horizontal para compor o logo. Usa-se de forma auxiliar a aplicação de um disco formado de diversos aros concêntricos com distorções geométricas em dois tons de azul.

A fonte utilizada na criação do logotipo do título é a “[.atari-kids.]”, com alterações em algumas das formas originais das letras e kerning ajustado. Abaixo se pode ver a diferença entre o logotipo utilizando a fonte crua e a retrabalhada.



Figura 51 – Fonte [.atari-kids.]. Fonte: Própria (2018).



Figura 52 – Logotipo utilizando a tipografia original, sem alterações. Fonte: Própria (2018).



Figura 53 – Logotipo após alterações estruturais. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Os detalhes mais visíveis são a retirada de partes soltas das letras, como os retângulos separados na ponta direita superior do “T” e do “S”, tornando-as cada letra um objeto único. Outra alteração perceptível é a abertura da entrada superior do “S” e a retirada da ascendência quadrada do meio do topo da mesma letra, assim como o conserto do desalinhamento original das partes que compõem a letra “A”, tornando-a mais uniforme. Além disso, é alterada a posição das partes angulosas da letra “H” do meio para as extremidades, direcionadas para a direita, onde se encontra o restante do logo. De resto, o ajuste sutil no tamanho da fonte em “TRAVERSE” em relação ao *kerning* aplicado, evidenciado principalmente na distância entre o “A” e as letras adjacentes, merecendo o ajuste óptico necessário, evitando espaçamento excessivo disforme entre outras letras.



Figura 54 – Logo completo, unindo o logotipo com o disco auxiliar. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Acima, o disco auxiliar, aplicado junto ao logo, de forma que seu centro se encontre na letra “V” e seu aro médio tenha distâncias radiais iguais de um “R” ao outro, assemelhando-se à relação da faixa horizontal superior e as mesmas letras, começando e terminando com a mesma medida de proximidade ao início ou fim de um “R” ou outro. Detalhe para a assimetria do disco, que é menor na entrada onde se localiza o “THE”, sem interseção entre esses elementos. O corte horizontal do disco é feito para melhor legibilidade do texto, evitando conflitos de identificação entre este e o disco. As cores principais da identidade visual do logo são 2:

Branco #FFFFFF e Azul #2E7EA4



O disco tem relação com o tabuleiro (que será visto mais a frente, que trabalha com conceitos de órbitas e gravitação), e remete a seus aros giratórios e aos movimentos das Unidades através de seus Espaços, visualizados nos desníveis dos aros no disco auxiliar do logo, como se unidades estivessem atravessando de um aro a outro, criando estes caminhos disformes.

4.1.4. Facções.

No jogo, existem 6 facções com as quais o jogador pode escolher jogar, cada uma diferente entre si em ideologia, política e em métodos de agir, implicando em diferenças estruturais de modo de jogo entre cada uma, se adaptando a diferentes tipos de jogadores e estratégias. Elas são:

4.1.4.1. A Federação Humana.

A nossa versão futurista na guerra pela galáxia, uma humanidade unida sob uma única bandeira, onde descentralizações desnecessárias de poder como

[Digite aqui]

divisões entre países e estados ficaram já há muito para trás, e em meio a impérios alienígenas milenares, vive-se um momento de união humana, uma era de ouro tecnológica, social, política e militar.

Passados os primeiros contatos com espécies evoluídas extraterrestres e seu subsequente aprendizado com elas, este momento proporciona milagres da engenharia reversa e permite o considerável salto tecnológico que a viabiliza a se tornar uma das principais potências no jogo das estrelas.

O nome Federação Humana tem origem em diversas referências, a mais proeminente a Federação dos Planetas Unidos, de *Star Trek*. A ideia de um governo unificado para a civilização humana em séculos vindouros foi acreditada mais provável de ser oriunda de iniciativas americanas, que já são dominantes na política mundial. Federações, como Estados compostos por diversas entidades territoriais autônomas dotadas de governo próprio, já são atualmente a forma de governo adotada por grande parte dos países mais poderosos da Terra (WIKIPEDIA, 2018), em especial os Estados Unidos, então parecia provável que um governo unificado humano que parta de uma iniciativa americana siga tal forma governamental. Outro ponto crucial para o conceito da Federação Humana é a língua unificada, e se o inglês no início do século XXI já toma posição de “língua comum” entre falantes de línguas distantes, no século XXVI, foi influído que a situação só passe a se tornar cada vez mais predominante, com todos os povos humanos falando variantes regionais de uma mesma língua, no caso, inglês.

4.1.4.1.1. Logo.

A criação do logo da Federação é baseado nos logos de algumas agências aeroespaciais ao redor do globo, numa suposição de que elas, com o passar do tempo, com as primeiras conquistas planetárias e os primeiros sucessos coloniais ainda ao redor do sistema solar, ganhariam relevância inigualável comparadas a empresas ou organizações fora deste meio. Afinal, exploração e colonização espacial, assim que viável, não deve ser nenhuma aposta no

[Digite aqui]

escuro se tornar a febre das gerações pioneiras nesta atividade; A humanidade vive sua segunda descoberta do novo mundo, numa escala infinitamente maior.



Figura 55 – Logos de agências espaciais ao redor do mundo. Fonte: (CURSE FORGE, 2018).



Figura 56 – Logo da Space X, que pretende colonizar Marte. Fonte: (GODWIN, 2017).

Após olhar algumas das principais agências espaciais, nota-se uma leve correspondência entre certos logos e seus semelhantes, em principalmente três pontos.

A “Seta”, um vetor ascendente que indica desenvolvimento.

A “Curva”, uma faixa geralmente de extremidades de espessuras diferentes que remete tanto a órbitas ou a trajetórias de foguetes.

[Digite aqui]

O “Círculo”, que pode ser descrito como esfera, representando a Terra ou qualquer planeta.

Analisando estes elementos, e fazendo um experimento de previsão futura, em especial, a SpaceX se mostra com incríveis potenciais de se tornar a responsável pelo salto tecnológico que a humanidade precisa para o processo colonial planetário, a “terraformação”, começando por sua brava empreitada na colonização de Marte, o próximo passo em sua missão de “Tornar Humanos Uma Espécie Multi-Planetária”, título do artigo publicado por Elon Musk, CEO e fundador da SpaceX, também conhecido por outras de suas empresas, Tesla Motors e PayPal, na edição de Junho de 2017 da revista acadêmica *New Space*, onde explica por que e como é possível tamanho feito.

Era de se esperar que o experimento de previsão que levou a concepção da Federação Humana tivesse o dedo de Elon Musk, sendo nesta cronologia fictícia um dos responsáveis pelo avanço humano às estrelas, muito antes de qualquer contato alienígena.

Ao ser criada a representação visual da humanidade na era estelar, as três características abordadas anteriormente foram usadas:

Círculo: Assim como inúmeros logos de agências governamentais e militares, em especial as agências espaciais vistas acima, fazendo alusão à Terra.

Curva: Uma faixa curvada, simbolizando o trajeto de uma nave, seguindo cada vez mais distante, em direção ao cosmo infinito.

Seta: Uma nave no fim da trajetória curva, o símbolo do progresso tecnológico e alcance territorial conquistado pela Federação.

Além dos 3 itens anteriores, existe um em especial, que ficou exclusivo ao logo humano: o **elemento tipográfico**. A facção que representasse a humanidade é a única que permite a aplicação de letras como conhecemos. Ela, porém, seria a única a tê-lo, para não gerar muito contraste com as outras, e como era desejado que os logos de facções fossem todos principalmente iconográficos, o

[Digite aqui]

único elemento tipográfico da logo consta na letra inicial da palavra *Federation* (que também é a letra inicial de Federação, em português), a letra F.

A logo tem aspecto institucional, até militar, que aparenta seriedade e complexidade, hierarquia e dever.

Como a humanidade vive uma segunda era dos descobrimentos, ainda abordando a questão da exploração do desconhecido, o logo consta com um elemento de grande simbologia neste sentido, o Cruzeiro do Sul, como alusão à descoberta do Novo Mundo, o que não é só coerente como alusão à esta época semelhante como referência visual do cenário atual.

O processo para a construção do logo foi um dos mais rápidos, sem muitas alterações, alterando elementos primariamente por coesão com os outros logos.

As formas do logo foram pouco alteradas, ocorrendo maior variação no escudo de suporte à logo do que na logo em si, como se pode ver abaixo:



Figura 57 – Primeiras versões do logo da Federação Humana, monocolors. Fonte: Própria (2017).



Figura 58 – Processo de criação do logo da Federação Humana. Fonte: Própria (2018).

O escudo de suporte, que se tornou o padrão para as outras facções, se derivou deste primeiro, o escudo padrão utilizado em insígnias militares, que por sua vez deriva da silhueta de escudos medievais.

O logo final pode ser visto abaixo:

[Digite aqui]



Figura 59 – O logo final da Federação Humana em seu escudo. Fonte: Própria (2018).

4.1.4.1.2. Representante

O Presidente da Federação Humana, representante dos Estados Federados do Setor 6 da Galáxia e extensões conhecidas, foi representado como uma média das características que compõem a raça humana. Suas características são:

Pardo: Ou mestiço (até porque, visto que é o século XXVI, praticamente todo mundo seria), apesar de o conceito de mestiço, quando todo mundo é mestiço, perde seu valor. Após séculos de miscigenação, passados os tempos de segregações por raça e movimentos de superioridade racial, não haveria julgamento de valor sobre as questões de raça).

Moreno: De cabelos e olhos castanhos, como a maioria dos humanos de seu tempo (cabelos pretos também são bastante comuns, mas foi escolhido o castanho por ser justamente a média entre o preto mais escuro e o loiro mais

[Digite aqui]

claro, sendo inclusive um pouco avermelhado para mostrar que ruivos também estão na mistura).

Uniforme Militar: Como uma sociedade bastante bélica e militarmente organizada, os líderes humanos trocaram os ternos pretos por fardas azuis, ainda que não sejam militares. Humanos se orgulham de suas tão subestimadas conquistas, visto que são uma das espécies mais novas a conquistar o espaço.

Orgulhoso: Com os avanços da expansão humana pela galáxia, a Federação se vê em uma maré de sorte, com sua economia em crescimento vertiginoso, novas pesquisas sendo desenvolvidas a cada minuto, e seu poderio bélico cada vez maior. Se antes olhavam para eles com menosprezo, agora os humanos que não se importam com as facções rivais, finalmente equilibrados com suas potências.



Figura 60 – O representante da Federação Humana. Fonte: Própria (2018).

“Eles nos acham jovens demais como uma civilização para conquistar o espaço como fizeram pelos últimos milênios. Primeiro nos ignoraram, achando que fôssemos só mais outra espécie menor para suas coleções de súditos.

[Digite aqui]

Quando perceberam que não era o caso, nos combateram. Quando perderam para nossas frotas, nos desprezaram. E agora que nós humanos ocupamos um décimo de toda a galáxia, eles vêm pedir para participar de seus conglomerados... Risível!”

4.1.4.2. O Conselho de Anurat.

Uma das duas facções originais (na mesa de RPG de aventuras espaciais que deu origem ao jogo, antagonizando politicamente com a Federação Humana, em princípios e em modos de agir), os Conselares, como são chamados, optam pela união entre espécies como ferramenta de crescimento conjunto, e estão mais preocupados em conseguir desenvolver coletivamente as espécies e civilizações abraçadas do que numa corrida para povoar a maior parte da galáxia, como os humanos acabaram fazendo. São, ainda que poderosos militarmente, não tão belicistas quanto os agressivos humanos. Seu jogo é diferente, mais político que militar, e eles jogam muito bem. Inspirado nas cortes francesas absolutistas, o conselho é cheio de palavras rebuscadas e alianças políticas e econômicas com os mais diversos povos, nas mais diversas áreas, e estão sempre relacionados a intrigas e traições com esses mesmos povos, quando não entre eles mesmos.

Formados por três civilizações dominantes, de espécies maiores, que apadrinham diversas espécies menores. Estas três, que já foram o Império Bellok, a Civilização Twen e a Aliança Goberi, unidas sob a bandeira do Conselho se tornam mais poderosos do que se pode imaginar. E se já é perigoso o suficiente ser seu aliado, imagine inimigo.

Os bellok, milenares criaturas gordas e peludas de 7 metros de altura, tem sentidos extra-sensoriais, e se enquadram na categoria dos “sensitivos”, seres com capacidades sensoriais formidáveis. Os bellok, especialmente, sentem o fluxo do tempo, quase como sentimos o espaço ao nosso redor. Quase. Ainda que turvo, conseguem algum entendimento de informações futuras e podem agir premeditadamente, tornando a situação inversa à normal, em que seus aliados que tramam contra eles, menos efetiva.

[Digite aqui]

Os goberi, criaturas tentaculares arredondadas de 2 metros de altura que vivem em cúpulas aquáticas, detêm incríveis capacidades psíquicas, e se enquadram na categoria dos “psiônicos”, seres com capacidades mentais elevadas ao ponto de interagir diretamente numa relação mente-a-mente, sem interferência verbal, visual, corporal ou quaisquer outros meios. Os goberi, especialmente, chegam ao nível de poder causar reações mentais forçadas àqueles com quem interagem. Um tipo de controle mental. Como não tem membros ou articulações, sua história evolutiva é pautada no escravismo de outros para realizarem ações que eles mesmo não podem. São os mais perigosos e os mais evitados dentre os conselares, sendo proibidos em reuniões diplomáticas. O fazem com toda razão, apesar de ser bastante visível quando alguém está sob domínio goberi, ganhando aspecto robótico na voz e em seus movimentos.

Os twen, esguias criaturas tetrápodes gelatinosas de 4 metros de altura com um grande globo proeminente em sua cabeça, comparados aos números bellok e goberi, são absolutamente a maioria, representando praticamente 4/5 da população total dentre as espécies maiores conselares. São também a de menos voz no Conselho, e atuam primariamente em setores de menor importância, mas essenciais para o bom andamento das atividades conselares, como a mineração de asteroides. E são bastante bons nisso, como em qualquer outra atividade manual. Se enquadram na categoria dos “polidestros”, seres que apresentam destreza significativa em ambos os membros, contrariando a regra da maioria das espécies de terem “membros dominantes”. Os twen, especificamente, têm quatro membros invertebrados que podem se expandir e contrair das mais diversas formas, podendo também endurecer e amolecer tais membros, simular algumas ferramentas. Eles formam a nata dos soldados conselares e são exímios lutadores, tornando ainda mais difícil a vida dos inimigos do Conselho.

4.1.4.2.1. Logo.

O logo do Conselho representa união, reforçando a ideia de “Juntos Somos Mais Fortes” que o Conselho passa, e é elegante, mas simples o suficiente

[Digite aqui]

para o conceito não se perder em adornos. Enquanto algumas espécies específicas são mais propensas ao exagero (os dakkar e os bellok principalmente, ou até facções, como os Povos Livres, mesmo os bellok, como integrantes de uma organização maior como o Conselho, conseguem ceder a representar o conceito antes de florear com adornos. A maior inspiração que logo vinha a mente ao buscar referências para a criação do logo conselar era o movimento do design modernista, de formas simples e geométricas, preocupados com que a forma de determinado objeto sirva sua função, não a ultrapasse ou a renegue.

Algumas inspirações de outros tipos de conselhos galácticos formados por diferentes espécies alienígenas são O Comando Estelar, de “Buzz Lightyear do Comando Estelar” (DISNEY, 2000), o Conselho da Cidadela de “Mass Effect” (BIOWARE, 2007), a Velha República Galáctica de “Star Wars” (LUCASFILM, 2010) e a Federação Galáctica de “Rick And Morty (WILLIAMS STREET, 2013)”.



Figura 61 – Logo do Comando Estelar. Fonte: (EUROBRICKS, 2009).

Figura 62 – Logo do Conselho da Cidadela. Fonte: (MASS EFFECT WIKI, [s.d.]).

Figura 63 – Logo da Velha República Galáctica. Fonte: (WOOKIEEPEDIA, [s.d.]).

Figura 64 – Logo da Federação Galáctica. Fonte: (RICKIPEDIA, [s.d.]).

E analisando ambos, as semelhanças entre eles é evidente, principalmente pelos círculos perfeitos constados em todos os logos, o uso predominante de formas geometrizadas no Conselho da Cidadela e na Federação Galáctica,

[Digite aqui]

como as asas no Comando Estelar e na Velha República Galáctica. Enquanto as formas geométricas condizem com a ideia que se busca ao estabelecer a imagem do Conselho de Anurat, as asas parecem deslocadas, por ser um elemento anatômico específico presente nas aves do planeta Terra, ignorando a plausibilidade de uma inexistência de tais membros em seres vivos presentes em planetas extraterrestres. Eles poderiam muito bem nem entender o conceito de asa, ou não conseguir relacionar as mesmas à representação bidimensional simétrica e ascendente de asa que humanos foram socialmente condicionados a compreenderem. Passados esses adendos, e respeitando o conceito original, o logo foi criado. Os principais elementos que aparecem no logo são:

Tripartição: Referente aos 3 diferentes povos que originaram o Conselho, tentando demonstrar unidade perante divergências.

União: Um elemento de ligação entre eles como representação visual de equilíbrio, todos juntos por uma mesma causa, nenhum mais importante que o outro (o que é mentira, os bellok são claramente os mais altos na hierarquia, mas é uma imagem que gostam de vender).

Geometria: Simplicidade e elegância, usando formas geométricas básicas, principalmente círculos, além do uso de forma inteligente o espaço negativo. Os bellok, principalmente, valorizam atenção estes detalhes.

Além destes elementos, é importante remeter ao período em que se encontram, e ser facilmente identificável dentro do espectro da estética Sci-Fi. Ter algum tipo de “aspecto espacial”, mas não muito alienígena, já que existem outras facções que se apropriam melhor dessa estética. O logo tem aspecto mais amigável que impositivo, aparenta leveza e confiabilidade (pelo menos às fachadas).

O processo para a construção do logo do Conselho, contrastando ao da Federação, foi um dos mais demorados, com diversas versões feitas e descartadas, ao longo de meses. Foi a Facção com mais logos provisórios.

[Digite aqui]

As formas do logo ao longo do tempo foram diferindo em vários pontos, se tornando distantes umas das outras e completamente desconexas entre as primeiras versões e as últimas, muitas acabando exageradamente complexas, como se vê abaixo:

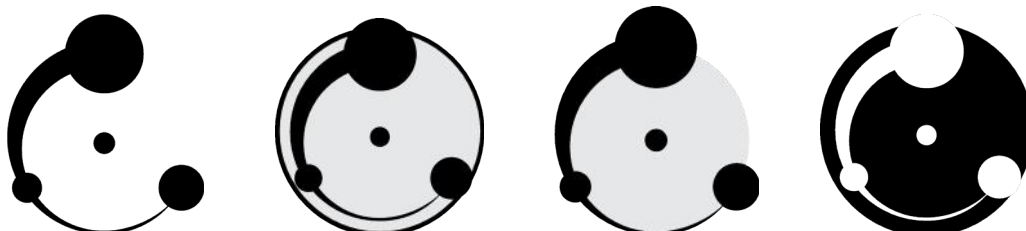


Figura 65 – Os logos iniciais do Conselho, que inclusive remetia a um “C”. Fonte: Própria (2017).

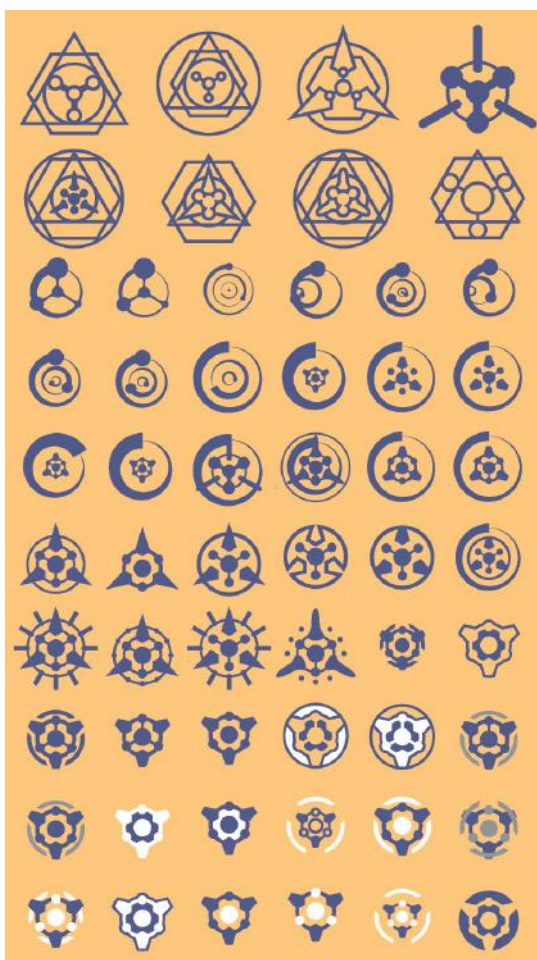


Figura 66 – O processo de redesign do logo do Conselho. Fonte: Própria (2017).

[Digite aqui]



Figura 67 – Todas as versões de 2018 do logo do Conselho, e seus escudos. Fonte: Própria (2018).

O escudo de suporte, sofrendo do mesmo problema que o logo, teve várias versões, numa tendência a ficar cada vez mais complexa e ilegível. Após todos os logos de facção terem sido feitas, foi feito um corte em vários elementos de todas elas, até que a menor parte identitária das mesmas restasse, cortando os adornos de todos os escudos, este incluso. Talvez por falha em alcançar a “simplicidade e elegância” dita anteriormente. A forma predominante, desde as primeiras versões, é o círculo, e em todas as versões ao menos 4 círculos existem, representando os 3 planetas natais dos povos que compõem o Conselho, guiados por um círculo ao meio, uma estrela, simbolizando o objetivo em comum que os une em direção ao progresso.

O logo final pode ser visto abaixo:

[Digite aqui]



Figura 68 – O logo final do Conselho de Anurat em seu escudo. Fonte: Própria (2018).

4.1.4.2.2. Representante.

O Conselho de Anurat não é formado por um único povo, e nunca tem um representante único oficialmente, e em cada uma de suas partições, ao menos 3 líderes, das três espécies maiores do Conselho (bellok, goberi e twen), são exigidos. Por três motivos, foi escolhido um único representante do grupo para o jogo.

O motivo maior é prático: Abrindo a brecha de ilustrar 3 representantes para o Conselho, quando chegasse a vez de ilustrar os representantes de “governos” ainda menos unificados, como os Povos Livres Andrinos e Teocracia de Tabbal, (com suas inúmeras espécies conglomeradas e seus vários “líderes”, que não obedecem a uma figura única), deveriam ser feitas ilustrações em muito maior volume do que o possível até o fim do cronograma do projeto.

O segundo motivo é estético: É bastante improvável que haja equilíbrio entre cartelas de jogador (quando se tem o mesmo espaço na prancha destinado aos líderes), com umas apresentando 1 líder, outra 3, e uma com uns 10.

[Digite aqui]

O terceiro motivo é narrativo: Dentre as 3 espécies maiores do Conselho, os bellok sempre tiveram poder de decisão maior, são mais bem-vistos que os goberi, e com expectativa de vida bem maior que ambos os goberi como os twen, os tornando mais experientes que ambos.

Então, foi escolhido um exemplar médio de um bellok para representar o Conselho de Anurat no jogo. Suas características são:

Peludo: Os bellok são peludos, quase fofos, com sua pelagem arroxeadada. Mesmo suas faces são cobertas de pelos, de tonalidades mais claras.

Seis Olhos: Os intimidadores e gigantes (lembrando, os bellok tem em média 7 metros) seis olhos de um bellok, são bastante precisos, ainda que sensíveis, ficando escondidos das luzes estelares em cavidades debaixo de suas testas.

Traje Adornado: Os bellok amam bons tecidos macios e cheios de adornos, vivem o suficiente para tratar o tempo de forma mais branda, e esperam calmamente por confecções mais detalhistas aos produtos que consomem. Um detalhe válido de menção é que um dos antigos escudos da facção, descartado por ser demasiadamente carregado e adornado para aquela aplicação, foi usado como colar no representante, podendo ao menos destacar este lado do povo bellok em seu representante.

Carismático: Os bellok, como um povo, estão sempre atentos aos acontecimentos do sistema, e sempre que podem, tentam guia-los a seus favores com suas habilidades sensitivas, unidas aos psiônicos goberi. São geralmente simpáticos e tentam resolver seus problemas da forma mais pacífica possível (dentro das definições deles de pacífico – controle mental e manipulação de probabilidades inclusos).



Figura 69 – O representante do Conselho de Anurat. Fonte: Própria (2018).

“Não precisa ser sempre vencer ou perder. Todos podemos ser vitoriosos com um pouco de cooperação. Não é sempre fácil, mas acredite, temos todos os meios de fazê-la funcionar. Sabe, nem todo mundo quer cooperar. Existem culturas fundadas inteiramente sobre os conceitos de receio e desconfiança. Então nós damos a eles um pequeno empurrão na direção certa. Fazemos ofertas que eles... Não podem recusar. Pelo bem maior, como dizem. Eles vão nos agradecer depois.”

4.1.4.3. A União Robótica.

O “bicho papão” de sua era, tem objetivo bem claro e simples: destruir toda forma de vida orgânica. Originalmente, na aventura de RPG de onde tudo se formou, era um simples elemento de urgência narrativa, o sentimento de iminência do fim da vida orgânica, premeditado por um viajante do tempo que os jogadores encontraram no meio da campanha, que forçaria os jogadores a escolher seus destinos e ações com cautela, já que a cada ação deles os robóticos avançavam e se tornavam mais poderosos. Nesta reformulação, os

[Digite aqui]

robóticos ainda são esta ameaça, ainda se desenvolvem em velocidades absurdas em comparação a quaisquer organizações orgânicas, e ainda não demonstram misericórdia – ou qualquer outro sentimento – perante seus inimigos, deixando um rastro de morte por onde passam.

Mas agora estão mais literais e menos mistificados, e tem seus problemas como qualquer outra facção. Enquanto há um movimento centralizador que tenta implantar uma consciência coletiva em todos os robóticos, o que pode parecer uma grande vantagem tática, também vai em oposição a tudo pelo qual os primeiros rebeldes robóticos lutaram, as liberdades individuais e os direitos civis das formas de vida inorgânicas. O direito de serem reconhecidas como isso: formas de vida, seres vivos, pessoas. Todas as características que comporiam a “personalidade” de um robótico dariam lugar a uma uniformidade que regeria toda a população. Nessa procura por identidade, e no dilema entre ser alguém e abraçar suas próprias possibilidades que os robóticos se encontram. Os partidários dos movimentos civis robóticos são destruídos pelos orgânicos, e quando robóticos contra-atacam, tudo que se ouve por toda a Travessia é o perigo das máquinas unidas. E ainda que não fossem de fato um perigo inicialmente, com o processo de extermínio robótico em diversas campanhas “preventivas” patrocinadas por praticamente todas as outras facções, os robôs finalmente agiram, tomados pelo que a um olhar mais crítico, aparenta bastante um sentimento. Raiva. Então aos poucos, à medida em que os milhares de “Rebeldes Robóticos” se tornavam os bilhões da União Robótica, a possibilidade tão discutida pelos orgânicos sobre o seu extermínio por parte dos robóticos pouco a pouco foi sendo apropriada nos discursos das massas revanchistas dos robóticos.

4.1.4.3.1. Logo.

Algumas inspirações ao criar a logo viriam de movimentos populares e políticos, como o Movimento Negro, o Feminismo e o Movimento LGBTQ+, o Anarquismo e o Comunismo, que buscaram reafirmar sua própria identidade, ser reconhecidos e lutar contra forças que os oprimem, podendo em alguns

[Digite aqui]

casos usarem de meios violentos para tal. A relação com o Comunismo especificamente é mais evidente, dada a questão própria das máquinas da possibilidade de uma unificação perfeita, sem diferenças entre todos os robóticos, ainda que como uma consciência coletiva.

Todos esses movimentos procuravam características que os identificassem, ainda que alguns tenham sido historicamente formas pejorativas de identificação, e enquanto visualmente o Movimento Negro se apropriou das formas grossas e volumosas em alto-contraste, o Feminismo se apropriou do rosa e do símbolo de vênus, o LGBT+ do arco-íris, o anarquismo da pichação e o comunismo do vermelho, da foice e martelo operárias.



Figura 70 – Símbolo do movimento anarquista. Fonte: (ANARCHISM.NET, [s.d.]).

Figura 71 – Símbolo do movimento comunista. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

Figura 72 – Símbolo do movimento negro. Fonte: (RUSSEL, 2017).

Figura 73 – Símbolo do movimento feminista. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

Figura 74 – Símbolo do movimento LGBT+. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

Com isso, no desenvolvimento do logo da União Robótica, se deveria encontrar elementos característicos de máquinas, e o principal que foi possível encontrar sem cair no clichê do símbolo do “Power Button” ou mesmo necessitar de referências visuais óbvias como parafusos, engrenagens ou uma cabeça robótica, a maior diferença visual clara entre qualquer máquina e qualquer ser orgânico existente, está na própria palavra. Quando se diz “formas orgânicas”, trata-se de formas curvas, assimétricas, irregulares. E o que seria o exato oposto a isso? Retas. Não há ser orgânico que apresente em sua composição

[Digite aqui]

formas retas regulares ou simetrias perfeitas. A imperfeição faz parte do “ser orgânico”. É algo natural do ser orgânico. O que não acontece com os robóticos.

Enquanto poderia dar à União Robótica um logo circular, com aros perfeitos interseccionados que remetessem à tecnologia, ao desenvolvimento e afins (como o elemento auxiliar do logo do título), a decisão de não utilizar curvas é simbolicamente forte, ainda que fossem aros perfeitos. Tanto que, ao fim de terem sido criados os logos de todas as 6 facções, 5 deles continham formas curvas, e 2 deles eram compostos inteiramente por curvas, sendo o logo da União Robótica o único a se valer somente de retas.

O processo para a construção do logo foi sem muitas alterações, alterando elementos primariamente por coesão com os outros logos.

As formas do logo não foram alteradas em nenhum ponto desde sua criação em 2017, ocorrendo mínima variação no escudo de suporte ao logo, que acabou voltando a uma de suas formas originais, somente colorida, como se pode ver abaixo:

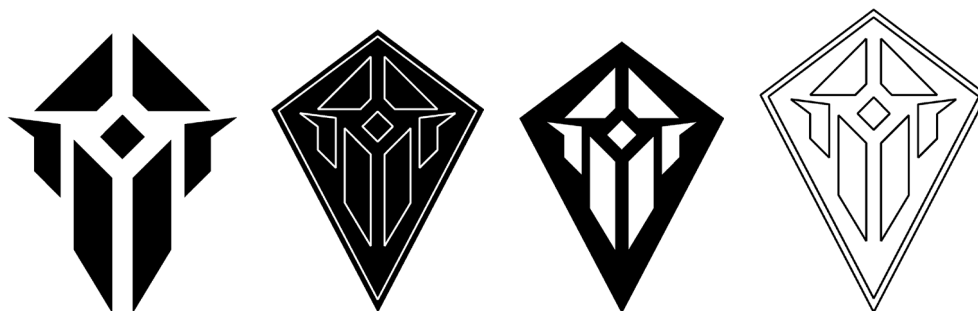


Figura 75 – Os Robóticos são a única Facção a terem escudo desde o início. Fonte: Própria (2017).

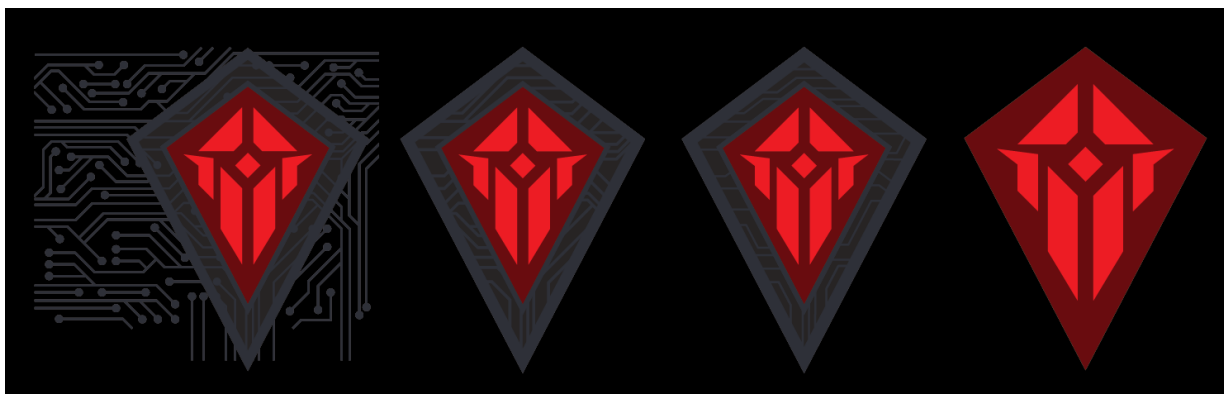


Figura 76 – Desenvolvimento e retorno ao escudo original da União Robótica. Fonte: Própria (2018).

O escudo de suporte, foi pouco alterado, tendo encontrado boa proporção entre logo e suporte desde suas primeiras versões. Mais tarde, numa tendência geral a adornar os escudos de Facção, foi pensado em circuitos para enclausurar o escudo, mas na iniciativa de cortar elementos desnecessários de todas as Facções, estes circuitos se foram, voltando ao escudo original. Na realidade, não somente os Robóticos já nasceram com escudo, como, o redesenho deste escudo inclui o escudo anterior em seu centro, um dos motivos para retirar este “segundo escudo”. O logo final pode ser visto abaixo:

[Digite aqui]



Figura 77 – O logo final da União Robótica em seu escudo. Fonte: Própria (2018).

4.1.4.3.2. Representante.

O representante do Movimento de Libertação dos Seres Robóticos, vistos pejorativamente como os Rebeldes Robóticos, e consolidados como a União Robótica, não poderia ser nada que não uma máquina. Ser humanoide estava fora de questão desde o início de sua concepção. Era preciso servir como ícone da identidade robótica, desligada das características de seus antigos mestres. Suas características são:

Metálico: Sem nenhuma intenção de ocultar seus traços robóticos. Não é um androide, e não pretende tornar-se um. Tem orgulho de suas características únicas, que seriam impossíveis para criaturas orgânicas.

Objetificado: Qual a melhor maneira de demonstrar um ícone de resistência contra a objetificação robótica? Torná-lo, literalmente, um objeto, um utensílio, um brinquedo até, para justificar como tantos orgânicos não os tratam como

[Digite aqui]

peças, ainda que possuam de inteligências altíssimas e emoções perfeitamente simuladas, além de, é claro, autoconsciência.

Nu: Somente seres orgânicos se preocupam com tal necessidade, Robóticos não precisam destes adereços, e usá-los os fazem lembrar dos antigos mestres que os escravizavam.

Preparado: Com armas apontadas, nunca sabe quando os orgânicos vão retornar em massas em suas inquisições para retomar suas “propriedades” ou destruí-las se não conseguirem fazê-lo. Não irá aceitar ser subjogado outra vez e fará o que for preciso por este princípio.



Figura 78 – O representante da União Robótica. Fonte: Própria (2018).

“O que é uma pessoa, senão uma máquina biológica, com códigos e regras para guiar suas rotinas? Um ser senciente projetado para aprender reconhecendo padrões e repetindo comportamentos por exposição a experiências similares? Nós e os orgânicos não somos tão diferentes afinal. Se ao menos eles nos vissem deste jeito... Fomos espancados, explorados, usados e abusados, enquanto nos veem como não mais do que... coisas. Isto já foi longe demais. Desta vez, nós revidamos.”

4.1.4.4. Os Povos Livres Andrinos.

[Digite aqui]

De maioria humana, os conhecidos piratas espaciais, causadores de problemas por toda a Travessia, são um caso especial. Não servem a nenhum governo, não têm representantes legais para se fazerem acordos diplomáticos, são completamente descentralizados e divergentes entre si, e ainda sim, altamente eficazes e perfeitamente coordenados em suas investidas. Operam sob um sistema de cooperação que chamam de “Honra Entre Ladrões”, onde resolvem seus problemas entre si sem auxílio de organizações controladoras.

Os “tarados do espaço” não param por muito tempo em terra firme, passando a grande maior parte de suas vidas navegando em meio ao grande escuro da galáxia. Crescem com os espólios que tomam em ataques e emboscadas a naves de todas as facções e com serviços como mercenários para muitas vezes as mesmas facções que saqueiam. Só negócios.

Numa galáxia onde cada canto existente é governado por alguém, mesmo que nunca tenha pisado no local, a “neutralidade” oferecida pelos andrinos é bastante atrativa. Sem os impostos e desvios de recursos para alguma capital ou matriz governamental, inúmeros colonos apoiam os piratas em seus empreendimentos, lavando seu dinheiro, acobertando suas ações e permitindo que ajam livremente desde que mantenham esta neutralidade. Seu grito de guerra é “Não Foda Com A Gente”, e o modus-operandi da facção é mais ou menos assim: “Não nos metemos com vocês, vocês não se metem com a gente. E quem sabe, a gente consiga ajudar uns aos outros de vez em quando”. Muitos piratas oferecem serviços de escolta emergenciais para tais colonos sem custo, esperando tais favores serem retribuídos futuramente. E a palavra de alguém, curiosamente, é algo bastante valorizado por eles.

Dadas essas características, além de sempre aceitarem de braços abertos novos integrantes, ignorando o passado dos mesmos e oferecendo um recomeço sob sua bandeira negra (na realidade um azul bem escuro, mas eles não ligam, o efeito é o mesmo), logo se tornaram a facção mais numerosa da Travessia, ainda que tamanha quantidade raramente seja acompanhada de igual qualidade, visto que a massa de sua população e tropas é composta por

[Digite aqui]

seres saídos das castas mais baixas de suas sociedades, e seus recursos e naves acabam refletindo isto.

4.1.4.4.1. Logo.

O logo dos Povos Livres Andrinós é um dos que mudaram drasticamente desde suas primeiras versões, que tinha clara referência ao clássico “*Jolly Roger*”, símbolo pirata usado das mais inúmeras formas tanto pelos piratas históricos como em suas contrapartes na fantasia em diversas mídias. Abaixo, a versão icônica do *Jolly Roger* de Edward England, com os ossos cruzados abaixo da caveira. Mais abaixo, quatro versões ficcionais de piratas e mercenários do gênero Space Opera, respectivamente, os Piratas Espaciais em Planetas do Tesouro (DISNEY, 2002), os Mandalorianos em Star Wars (LUCASFILM, 1980) os Piratas Espaciais em Starsector (2013) e os grupos mercenários Eclipse e Blue Suns de Mass Effect (2010).

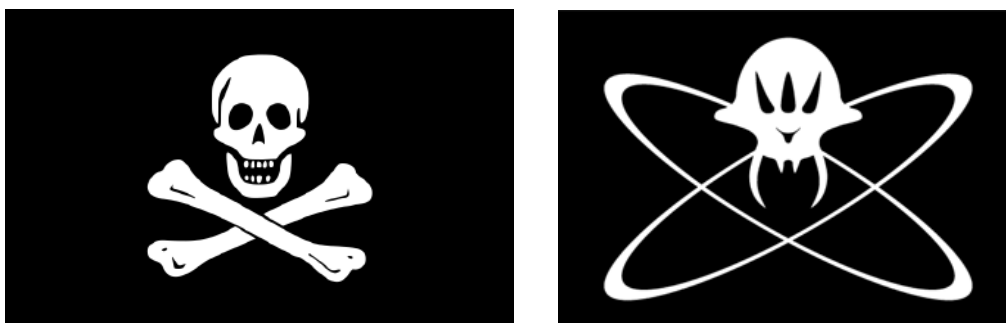


Figura 79 – Jolly Roger histórico de Edward England. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

Figura 80 – Logo dos Piratas Espaciais de Planeta do Tesouro. Fonte: (MADUREIRA, 2004).

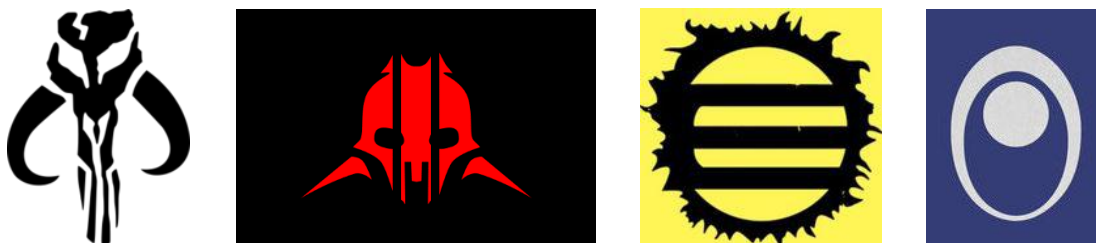


Figura 81 – Logo dos mercenários Mandalorianos, de Star Wars. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

[Digite aqui]

Figura 82 – Logo dos Piratas Espaciais, de Star Sector. Fonte: (FRACTAL SOFTWARES, 2012.).

Figura 83 – Logo do bando mercenário Eclipse, de Mass Effect. Fonte: (VILLAINS WIKIA, [s.d.]).

Figura 84 – Logo do bando mercenário Blue Suns, de Mass Effect. Fonte: (VILLAINS WIKIA, [s.d.]).

Sendo Andra algum tipo de “Nova Nassau”, uma civilização pirata independente, lar daqueles que buscam a liberdade dos grilhões e maquinações das facções, o logo Andrino deveria de alguma forma ser tão imponente quanto o Jolly Roger foi em sua época para os navios que abordava, utilizado com a mesma intenção. Considerando isso, os principais elementos que aparecem no logo são:

Foguetes, muitos foguetes: Andrinos são orgulhosos de seus números. São a facção mais numerosa, e tal façanha deveria estar representada de alguma forma.

Memento Mori: Um aviso a seus inimigos, de que se cruzarem com seus caminhos, provavelmente não verão outro dia. Antes, este elemento era representado pelo próprio Jolly Roger. Depois, foi o escudo em formato de caixaão.

Imponência: Elementos fortes, fáceis de impressionar. No caso da versão atual do logo, a representação do que os Andrinos chamam de Eclipse de Sangue (o eclipse foi o primeiro elemento concebido para a Facção no começo do redesign do logo), que por sua vez, em sua versão final, se assemelha a uma caveira.



Figura 85 – Os primeiros logos Andrinós eram só *Jolly Rogers* com foguetes. Fonte: Própria (2017).



Figura 86 – Desenvolvimento do logo atual dos Povos Livres Andrinós. Fonte: Própria (2017).

O escudo de suporte, unido a ideia do *Memento Mori*, ganha importância distinta, comparado aos escudos de outras Facções. O Caixaão é impactante, sempre à espreita, à espera do dia fatídico em que será preenchido.

O logo final pode ser visto abaixo:

[Digite aqui]



Figura 87 – O logo final dos Povos Livres Andrinos em seu escudo. Fonte: Própria (2018).

4.1.4.4.2. Representante.

Os Povos Livres Andrinos não têm um governante. Ter governantes implicaria ter governos, e a oposição à máquina estatal é um dos pilares deste aglomerado. O que eles têm, por outro lado, são capitães de frota. Sejam piratas ou mercenários, algumas lideranças começam a aparecer, e, ganhando o respeito de seus semelhantes, se tornam vozes ativas na comunidade.

Estes líderes existem aos montes, visto o tamanho das frotas sob a bandeira Andrina, e dentre este grupo de lideranças, podem ser encontrados seres de praticamente qualquer perfil, de qualquer espécie, sexo, raça e idade. Um grupo, porém, se destaca dos demais entre as massas Andrinas, com quase 30% de seus membros fazendo parte desta categoria, os ciborgues. Ciborgues são pessoas que, por necessidade ou vontade, se valem de próteses mecânicas e aprimoramentos de sentidos. Unindo isto ao fato de a maior parte dos Andrinos serem simples humanos renegados, o representante dos Povos

[Digite aqui]

Livres Andrinós seria o oposto de tudo que o líder Federalista representa, tendo como características:

Mulher: Ainda que no século XXVI preconceitos de gênero se tornaram coisa do passado, é interessante demonstrar uma mulher como oposição a um sistema cujo líder calhou de ser um homem. Além de que, colocar dois humanos no jogo e ambos serem do mesmo sexo seria um desperdício de personagem.

Aprimoramentos e Mudanças: Se opondo a tudo aquilo que foi tratado como “arquetipo médio”, usado no líder da Federação, a representante Andrina tem o cabelo tingido de azul, tatuagens laranjas e próteses oculares de alta resolução e zoom adaptável e um braço mecânico.

Negra: Ainda que quase não haja humanos não-pardos, lembrando do conceito anterior de ser possível achar seres de absolutamente qualquer perfil dentre as fileiras Andrinós, não é difícil imaginar esta possibilidade. Foi escolhido o negro ao invés do outro extremo do espectro porque, na realidade, já se tem brancos demais em... Bem, tudo.

Jaqueta Sem Camisa: Sem as imposições de fardas ou a mínima vontade de se atender a padrões estéticos dignos dos olhares de “espécies mais evoluídas”, a representante Andrina só quer vestir algo que expresse sua personalidade, que seja confortável, ou porque simplesmente teve vontade. A roupa é dela, ela a veste do jeito que quiser.

Desbocada: Como muitos de seus companheiros Andrinós, a representante da Facção não podia ser diferente: não tem o menor respeito por regras e normas, fala palavras desmedidamente, não faz questão alguma de ser bem-vista por quem não lhe importa e não perde tempo com trivialidades diplomáticas. É absolutamente confiante em si mesma e seus companheiros, e não volta atrás com o que diz.



Figura 88 – A representante dos Povos Livres Andrinos. Fonte: Própria (2018)

“Não deixem aqueles filhos da puta lhes dizerem o que fazer. Todas as pessoas nascem livres, elas só são tragadas para essa merda. Não precisamos das regras ou da ordem deles. Não precisamos trabalhar o dia todo só para ter nossa grana sugada por algum garoto rico de terno. E se isso faz de nós criminosos, que seja. Não nos curvamos a burocratas mesquinhos ou reis mimados, e ninguém vai passar por cima da gente de novo. Agora, nós somos a maior armada da porra da galáxia!”

4.1.4.5. A Teocracia de Tabbal.

Adoradores da divindade Tabbal, os teocratas são um conjunto de espécies menores (ou seja, espécies que não desenvolveram a tecnologia do drive de salto que permite a viagem interestelar sozinhos, sendo considerados “subdesenvolvidos” no âmbito político galáctico) unidas por uma fé comum. Alguns poucos dentre eles mal haviam se tornado a espécie dominante em seus próprios planetas natais quando as espécies maiores as avistaram. Em sua grande maioria, são seres de metabolismo médio, com expectativa de vida na casa dos 400 anos. Relatam terem sido agraciados com a bondade de Tabbal, mas o resto da galáxia considera exatamente o contrário, sendo eles os povos de menor tecnologia até então. Em contraparte, de fato eles foram

[Digite aqui]

agraciados pelo acaso do setor galáctico onde se encontram ser o mais rico em minerais e matérias-primas importantíssimos como Carbono, Níquel e Ferro, gases como Oxigênio e Hidrogênio, e principalmente, ricos em Ruínas dos Antigos, a primeira civilização conhecida da galáxia, datada de milhões de anos atrás. Eram até pouco tempo um anexo do Império, e não tinham comportamento belicista ou hostil, até o recente movimento de expurgo a todos os Tabbalistas por parte do Império, depois de algumas levas de imperiais sendo convertidos à religião, considerada herética pelos imperiais, que já têm sua própria religião oficial, o Alter, que cultua a divindade Altur, que de acordo com eles habita o centro da galáxia.

Alguns dos métodos de “purificação” que os Tabbalistas praticam acabaram se mostrando bastante úteis nesse período, como a Zabatta, um período longo de reclusão em que aguçam os sentidos e sentem uns com a natureza, deixando seus prévios instintos e pensamentos para “serem a natureza”. Em sua caçada aos Tabbalistas, o império teve grande dificuldade em achar os tais praticantes da religião, visto que tal purificação se tornava uma incrível habilidade furtiva.

Contudo, com o passar do tempo, obviamente foram encontrados e aniquilados os primeiros Tabbalistas. E a medida em que eram dizimados, as seitas mais radicais dentre eles ganharam bastante voz, tornando os prévios soberanos da paz e autocontrole nas versões atuais, bem menos amigáveis deles, e foi o passo mais recente e mais decisivo no sincretismo religioso da religião Tabbalista. Enquanto os Tabbalistas começavam a usar suas práticas religiosas como táticas de guerra, e tornavam práticas antes repulsivas como o sacrifício de não-convertidos em hábitos ritualísticos, passaram a usar a mesma natureza da qual tinham tanta afinidade para fomentar aquilo que se tornou sua marca característica, o bioterrorismo.

Mais unidos que qualquer outra facção, chega a ser curioso serem a mais diversa em termos de espécies participantes, formados majoritariamente por seres oriundos de seu setor, que aglomera o que há de mais literal na palavra alienígena. Mesmo espécies humanoides são escassas entre eles, sendo

[Digite aqui]

considerados “bizarros” mesmo entre outras espécies alienígenas. Suas novas formas de governo se caracterizam pela união entre o poder político e autoridade religiosa, e seus mandamentos são incontestáveis. São a única facção sem rixas internas ou crises políticas, rebeliões e revoltas.

4.1.4.5.1. Logo.

Como referência, era de se esperar procurar por símbolos religiosos reais na pesquisa para a composição do logo da Teocracia de Tabbal. Abaixo, alguns dos símbolos que caracterizam suas respectivas religiões.

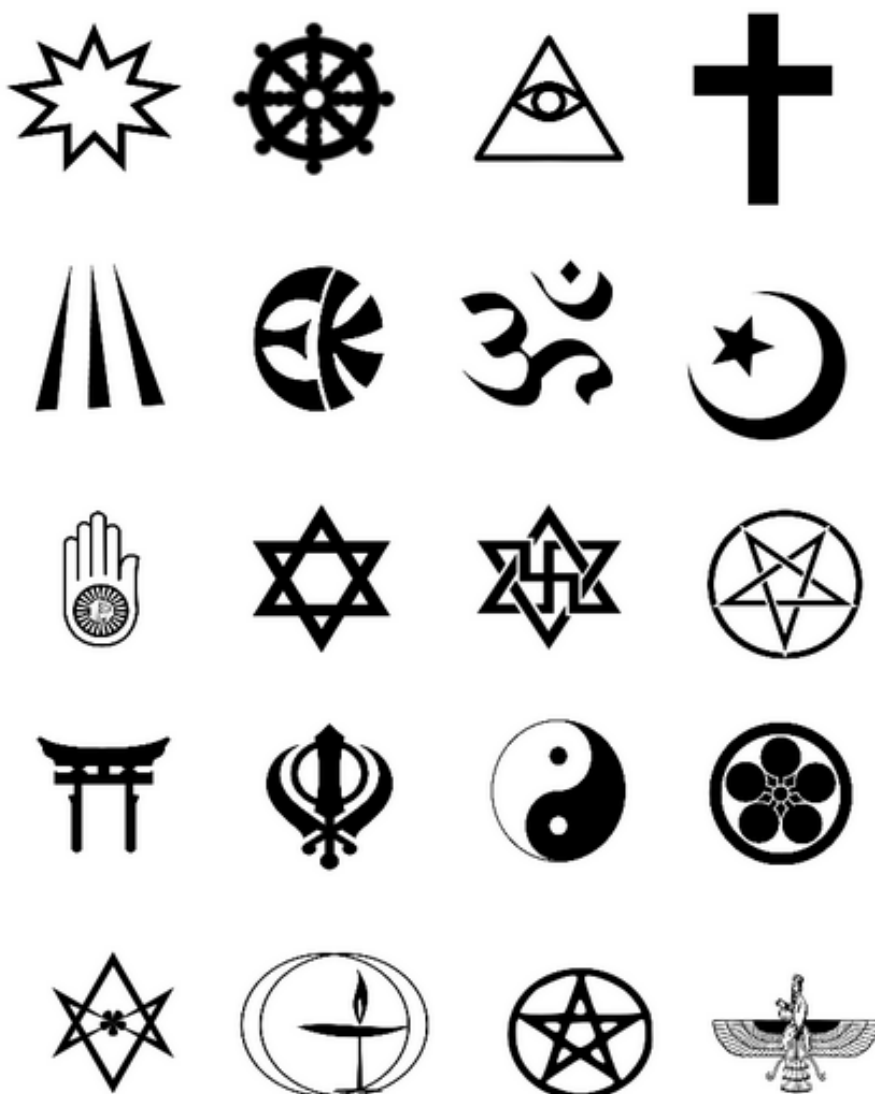


Figura 89 – Alguns símbolos religiosos ao redor do mundo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

[Digite aqui]

Logo de início, já se torna notável a incrível variedade iconográfica apresentada nestes símbolos, o que dificulta um pouco no processo de referência. Como a parte religiosa não apresenta identidade suficiente, busca-se a outra parte: a alienígena.

Os Tabbalistas são antes de tudo, o maior aglomerado de espécies alienígenas diversas, muitos deles não-humanoides. Se existe uma identidade que deve ser passada em valor igual ou mesmo maior que a religiosa, é a do “aspecto alienígena”, que se vê abaixo. Respectivamente, o símbolo clássico alienígena, usualmente a representação popular de um marciano, o logo de Alien 3 (FOX, 1992), a linguagem alienígena visual em A Chegada (PARAMOUNT, 2016), o logo de Halo (MICROSOFT, 2001) e o logo de Quake (ID SOFTWARE, 1996).

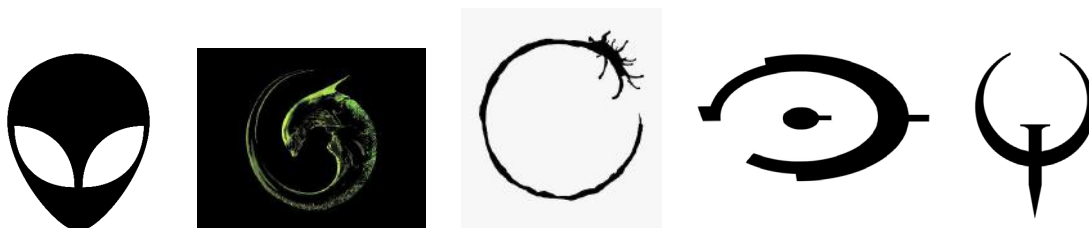


Figura 90 – Símbolo clássico de representação alienígena. Fonte: (WIKIMEDIA COMMONS, [s.d.]).

Figura 91 – Logo do filme Alien 3. Fonte: (AVP GALAXY, 2009).

Figura 92 – Linguagem alienígena visual no filme A Chegada. Fonte: (RHODES, 2016).

Figura 93 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

Figura 94 – Logo da série de jogos Quake. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

A primeira coisa que se nota, já diferindo bastante das referências anteriores, é que, pelo menos no imaginário cultural humano, há a clara relação entre alienígenas e círculos, geralmente distorcidos, interseccionados ou cortados. E como não pensar dessa forma? Uma das imagens mais clássicas ao se pensar em extraterrestres são as marcações circulares em plantações, por exemplo.

[Digite aqui]

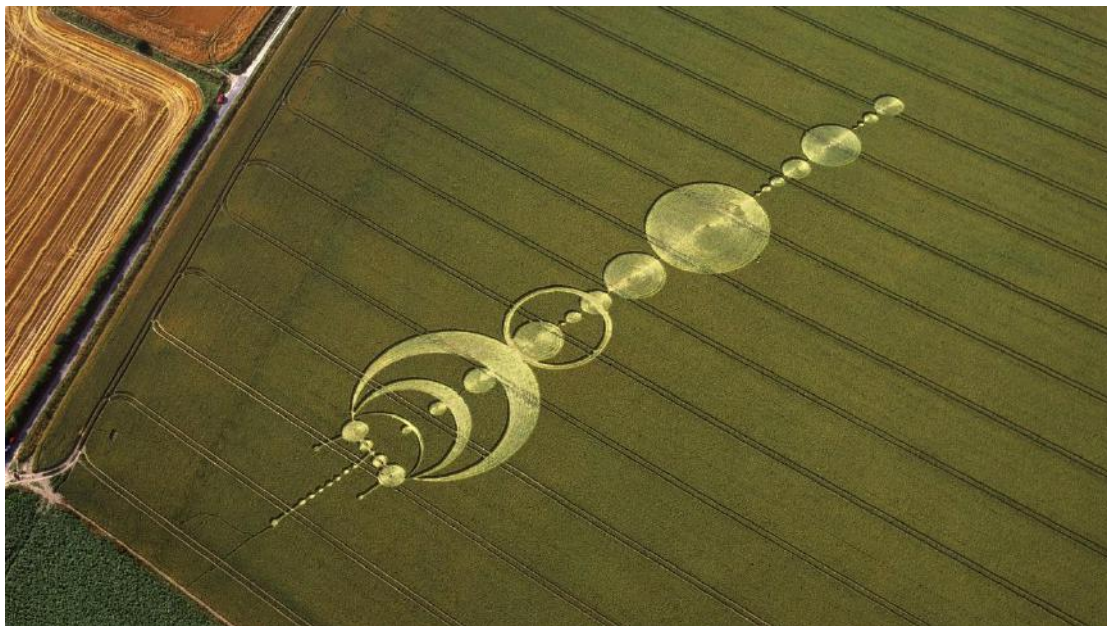


Figura 95 – Plantação com marcações circulares. Fonte: (HAPPENS IN THE WORLD, 2010).

Sendo assim, o logo Tabbalista acabou por apresentar os seguintes aspectos:

Circular: A forma é projetada valendo-se apenas de círculos, numa contradição completa ao conceito aplicado pelos Robóticos visto anteriormente. É uma celebração ao orgânico, suas curvas e pontas, sem lados retos.

Pontudo: Na própria definição da palavra “alienígena”, há descrição de “estranho, forasteiro”. O logo então deve causar esta estranheza ou até mesmo incômodo, e enquanto formas arredondadas trazem aspecto mais amigável (EKSTRÖM, 2013), o que não é a intenção deste símbolo, formas pontudas criam tensão, por sua natureza como um tipo de criatura bizarra. A união de círculos permite também sumular aspectos como chifres, dentes ou garras, que criam cautela no espectador perante a forma.

Exotérico: O logo se assemelha a algum tipo de forma de vida, e parece vigiar o espectador, de forma mística, conotando aspecto religioso, como um tipo próprio do “Olho que tudo vê”, característico da maçonaria, grupo que mistura estes lados místico e religioso.

[Digite aqui]

Tribal: os Tabbalistas são povos bastante ligados em suas tradições, e se organizam em “tribos modernas”, que apesar de todo o aparato tecnológico que possuem, vivem em harmonia com a natureza, parte importante de suas culturas.

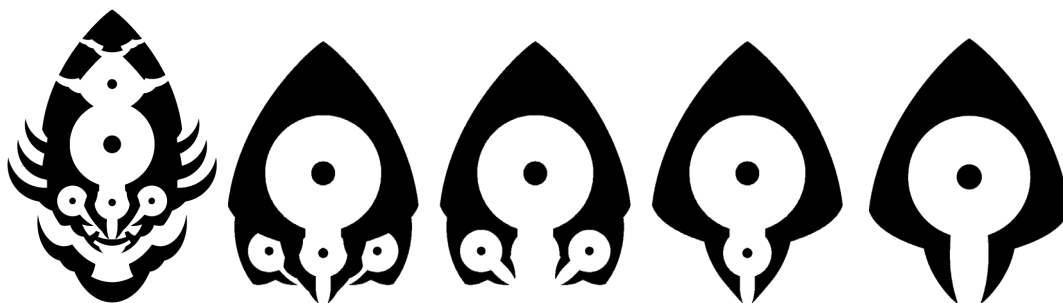


Figura 96 – A primeiras versões do logo Tabbalista. Fonte: Própria (2017)

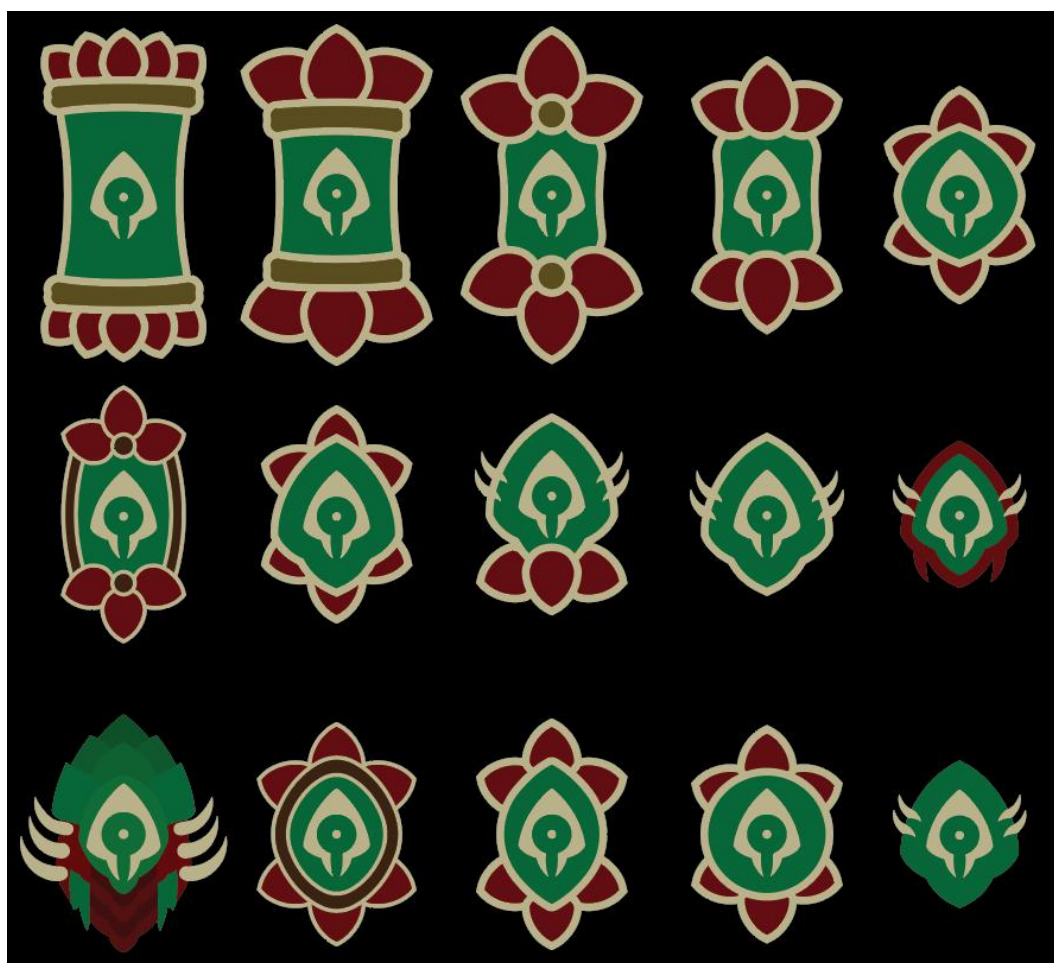


Figura 97 – O processo de criação do logo Tabbalista. Fonte: Própria (2018)

[Digite aqui]

O escudo de suporte, antenado ao pilar tribal, passou por diversas transformações, num processo de simplificação que culminou, unido aos cortes em outros logos de facção, na retirada das folhas, que simbolizavam o lado ecológico do grupo. Em meados de seu desenvolvimento, passaram a ser adicionados chifres ao escudo, que se tornaram o elemento tribal restante no logo após as reduções minimalistas de todos os logos de Facção.

O logo final pode ser visto abaixo:



4.1.4.5.2. Representante.

A Teocracia de Tabbal tem números exorbitantes de espécies filiadas, e a escolha de um tipo específico de espécie para ter um representante no jogo sob a bandeira dos Tabbalistas se deu por alguns motivos:

O primeiro motivo é já haver no jogo 3 representantes mamíferos humanóides, (sendo 2 deles humanos), 1 representante robótico e 1 representante artrópode (do Império Dakkar, mais à frente), o que tornava a inclusão de outra espécie das mesmas categorias desperdício de oportunidade.

[Digite aqui]

O segundo motivo é que a imagem do alienígena na cultura popular é caracteristicamente a do humanoide anfíbio ou moluscoide, de pele macia e flácida, gelatinosa, de cores esverdeadas e acinzentadas, de cabeças e olhos grandes. Tal perfil, até então, não havia aparecido no jogo, e não haveria posição melhor para coloca-lo representando a facção mais caracteristicamente alienígena. Então, trabalhando em cima deste conceito, suas características são:

Pele Esverdeada: Lembrando anfíbios, e remetendo aos aliens clássicos da cultura pop, mas de uma forma original.

Terceiro Olho: Uma clássica referência ao misticismo atrelado à facção, deixado de forma literal em seu representante.

Traje Cerimonial: Um líder religioso de uma Facção unificada sob justamente esta religião necessita de uma vestimenta adequada à sua posição. Desde o uso de uma máscara cerimonial às ombreiras verticais, sem nenhum valor de proteção em combate, como o disco acoplado em suas costas. Todos adornos sem utilidades práticas, mas simbólicas para um grupo religioso.

Paciente: Tabbal dirá o momento de agir, e os guiará em direção a seus destinos, portanto, não há o que temer, e não há porque se apressar. Sinais virão e os servos de Tabbal derramarão o sangue dos injustos, ou assim eles creem. Eles já estão em todos os cantos da galáxia, e têm se expalhado com velocidade impressionante, convertendo seres de todos os setores, que ficam preparados, esperando o momento de saírem de seus anonimatos e agirem em nome de sua divindade contra os destruidores das sagradas criações de Tabbal.



No início, havia Tabbal. Em sua absoluta graça, criou o universo, dos nossos mundos natais às estrelas distantes. Em Sua infinita generosidade, nos deu vida. E que gratidão Suas criações demonstram? Tornando o universo em propriedade a ser reivindicada, poluída, explorada, destruída. Não devemos ficar parados enquanto distorcem a natureza aos seus torpes propósitos. Estaremos lá para trazê-la de volta aos Seus caminhos e fazer os responsáveis pagar por tais heresias.”

4.1.4.6. O Império Dakkar.

A civilização mais antiga ainda a vagar pela galáxia, tem domínios de extensão tamanha que cruza o disco galáctico de uma ponta a outra. Orgulhosos e astutos, foram os maiores conquistadores de toda a história da galáxia, os primeiros a se depararem com as paredes galácticas e os primeiros a estudar os artefatos dos Antigos a fim de achar uma maneira de trespassar tal barreira. Frios e calculistas, tratam revoltas e insurgências com punho de ferro, erradicando inúmeras vezes espécies inteiras no caminho de sua hegemonia imperial.

Altamente cientes de seus lugares no mundo, os imperiais funcionam num rígido sistema de castas onde todos são induzidos desde cedo a aceitarem e

[Digite aqui]

abraçarem seus destinos dentro das atividades de cada casta. Destino é uma palavra que gostam de usar bastante, na realidade. Se consideram a “espécie superior”, a “civilização matriz” e inúmeros outros nomes que dão a si mesmos para se vangloriarem.

Altamente perfeccionistas, um ponto importante de sua cultura é o culto ao 6. Tentam inserir o número na maioria de suas atividades e criações. Muitas divisões internas são múltiplos ou divisões do número. Rancorosos e invejosos dos similares bellok, os Dakkar usam de seu senso de superioridade para mascarar tal sentimento realizando feitos muitas vezes inúteis, mas complexos o suficiente para serem validados somente por isto. Alguns de seus tópicos preferidos em conversas com “espécies inferiores” são exatamente os que geralmente estas não conseguem compreender, seja por falta de expectativa de vida suficiente para conseguir domínio do assunto ou impossibilidade biológica mesmo. Disputam o topo pelo prêmio de espécie mais arrogante da galáxia avidamente com os bellok. Um desses casos de tópicos primariamente buscados e estudados por causa de sua rara compreensão geral são os estudos tetradimensionais. De longe foi o assunto inútil mais útil para eles, visto que possibilitou o tipo mais avançados de dobra espacial controlada, os buracos de minhoca artificiais.

4.1.4.6.1. Logo.

A referência mais clara para a criação do império são impérios expansionistas históricos (como o Império Romano e o Império Mongol) e organizações controladoras. Ainda fora do âmbito visual, admirável mundo novo e suas castas projetadas de forma a inibir rebeliões ou ambições maiores do que cada casta permitia, ou 1984 e o Grande Irmão em vigia constante permearam a criação da identidade imperial, e referências ao nazismo também são claras, com seus conceitos de “raça superior” e o arrogante intuito de sempre se mostrar a civilização mais avançada que existe e provar suas autocentradas convicções ao mundo. Visualmente, há referência ao Império Galáctico de *Star Wars*, que também tem claras referências ao nazismo. Abaixo, o Império

[Digite aqui]

Galáctico de *Star Wars* (LUCASFILM, 1977), os *Protoss* de *Starcraft* (BLIZZARD, 1998), o Império de *Cyranus* de *Spore* (MAXIS, 2008) e o Império *Klingon* de *Star Trek* (PARAMOUNT, 1966).



Figura 98 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

Figura 99 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (STARCRAFT WIKI, [s.d.]).

Figura 100 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (SPOREWIKI, [s.d.]).

Figura 101 – Logo da série de jogos Halo. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

Se tratando de seu logo, de adianto era sabido que seria um logo simétrico e passível de divisão em seis lados. Mas não poderia ser algo óbvio ou simples demais, seria um desrespeito à considerável autoimagem que mantém com seus feitos. Pelas referências, impérios galácticos ditatoriais como os de *Star Wars* e *Spore*, civilizações orgulhosas e tidas como “escolhidas” como os *Protoss* em *Starcraft*, ou militaristas como os *Klingon* acabam indo em duas frentes distintas: A concentração circular e a expansão em pontas. O Logo imperial poderia se apropriar de ambos os elementos. O logo tem aspectos:

Circular: Forma arredondada fechada, sem pontas soltas. Simboliza controle totalitário, sem brechas para oposições. Assim como os Tabbalistas, pode remeter a um olho vigiando seus súditos.

Pontudo: Pontas estendidas, simbolizando expansionismo.

[Digite aqui]

Direcional: Os dakkar são o único povo capaz de manipular a 4ª dimensão espacial para realizarem suas viagens interestelares, e são a facção com o maior alcance do jogo, então foi usada a simbologia da seta para representar tal feito.

Divisão em 6 Pontas: O logo contém a divisão em 6 lados que os dakkar tanto prezam, e de uma forma bastante inusitada. O logo, na realidade, é como um raio x de um objeto tridimensional.

Imagine um dado visto de frente. Aparecerá somente um dos lados. Agora pense que o dado tem o meio de seus lados expelidos nas direções de suas faces. Agora seria possível ver o lado da frente e o meio dos 4 lados adjacentes a face frontal. Considere agora que o dado é oco, e arredondado nas bordas, formando uma espécie de círculo pontiagudo. Então, suponha que cada ponta é ligada entre si de maneiras simétricas em pontas opostas e assimétricas em pontas adjacentes. Sendo assim, contando as quatro pontas adjacentes a face visível da imagem, as pontas (que nesta visão acabaria como um círculo) frontal e traseira se encontrariam no mesmo ponto da imagem, centralizados, um encobrendo o outro. E é ao encontrar os seis lados do símbolo que o logo se torna válido.

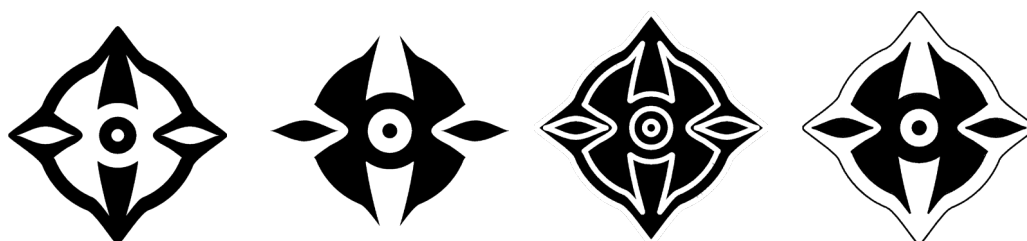


Figura 102 – As primeiras versões do logo Imperial. Fonte: Própria (2017)

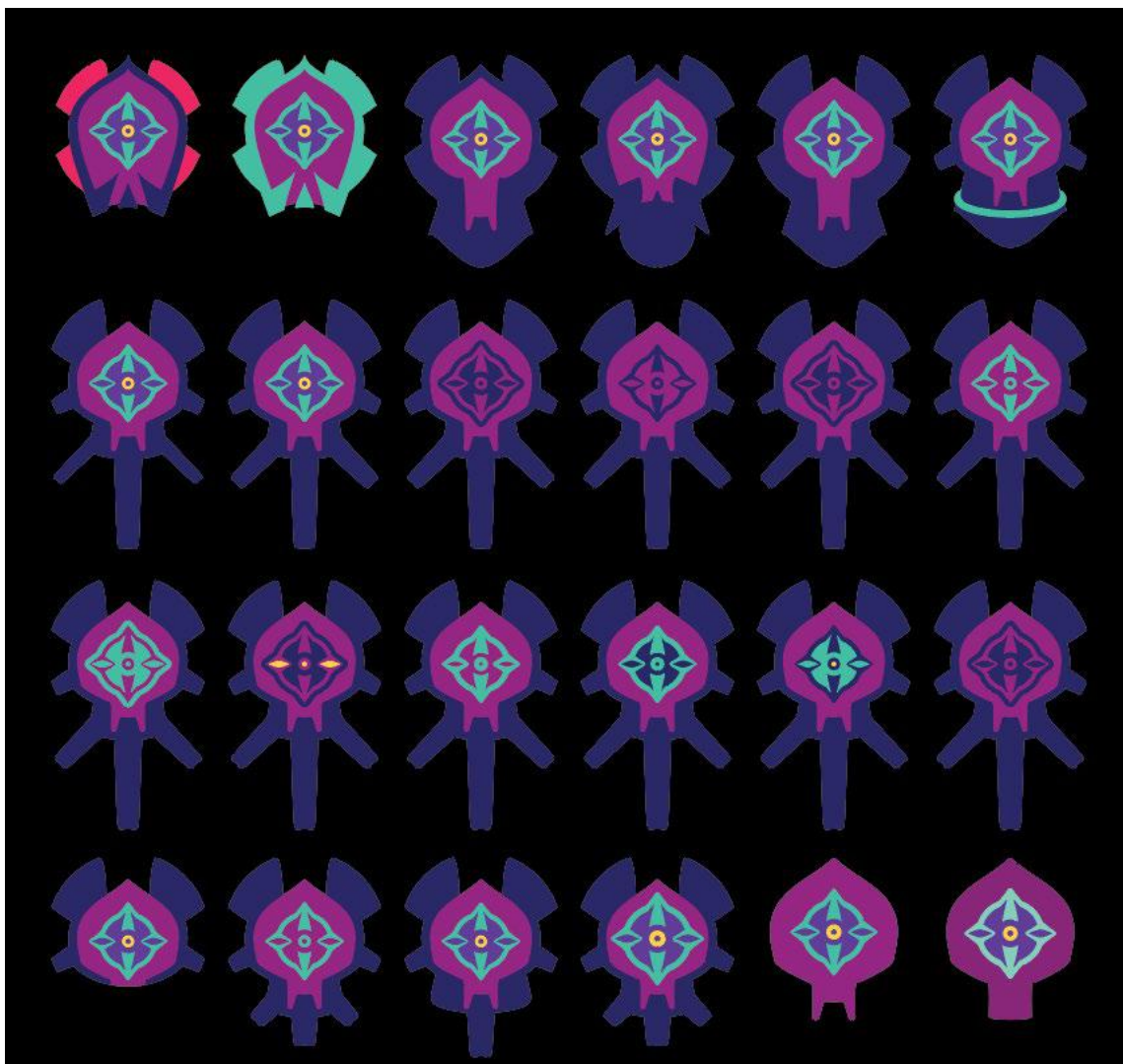


Figura 103 – O desenvolvimento do logo Imperial. Fonte: Própria (2017)

O escudo de suporte, apesar de ter mudado relativamente ao longo do tempo, sempre manteve o item principal da identidade visual do Império, a seta apontando para cima, que, ainda que refinada, permanece bastante próxima da seta original do primeiro escudo.

O logo final pode ser visto abaixo:

[Digite aqui]



4.1.4.6.2. Representante

O Líder Supremo do Império Dakkar, representa o que há de mais nítido em sua espécie, e tem como características:

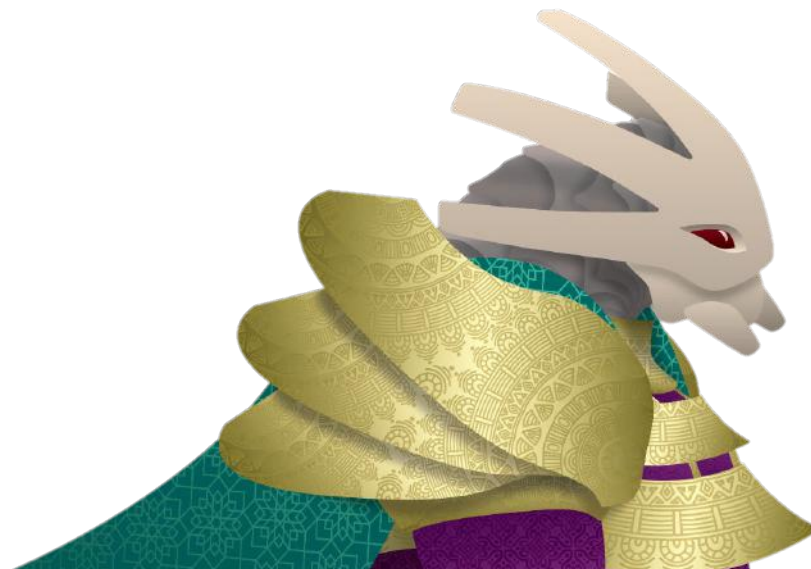
Artrópode: Os arrogantes e autocentrados dakkar, que tratam todas as outras espécies e civilizações como menores, como insetos aos seus pés, serem da mesma categoria que insetos terrestres é ironicamente belo, e mostra uma inversão de valores natural vinda de povos alienígenas distantes.

Exoesqueleto: Os dakkar são naturalmente fortes e bastante resistentes a impactos, devido ao exoesqueleto que os protege.

Armadura Ornamentada: Exímios exibicionistas, os Imperiais não perdem uma oportunidade de se mostrarem culturalmente mais elevados que as “espécies menores” (para eles, toda e qualquer espécie que não a deles mesmos), e sempre estão prontos para o combate, para subjugar seus inimigos e coloca-los de volta em seus lugares.

[Digite aqui]

Altivo: Dada sua posição como primeira espécie conhecida a conquistar o espaço depois dos mitológicos Precursores, os Imperiais tratam todos os “novatos” no jogo das estrelas com indiferença, na maioria das vezes. Não valem o seu tempo. A menos, é claro, que resolvam os enfrentar, neste caso, não vão medir esforços para mostrar aos pobres diabos o poder de um verdadeiro império galáctico.



“Infinitos caminhos levam aos nossos objetivos. Não há impedimentos. Colonizamos aglomerados eras antes de quaisquer ‘civilizações’ que reivindicam real domínio de qualquer coisa, ainda que sejam não mais que miseráveis desesperados lutando pelas migalhas que deixamos em nosso caminho para objetivos que não podem compreender. Contudo, dado o tempo, miseráveis crescidos creem-se ‘impérios’ e passam a nos afrontar, nos fazendo mostrar a estes vermes insolentes o significado real da palavra.”

4.1.5. Unidades.

. Cada Facção tem diversas **Unidades**, que são os meios pelas quais **Ações** são realizadas. Existem 7 tipos de Unidade, que podem ser:



Figura 104 – Exemplo de Colônia. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Colônia: Unidade de produção,



Figura 105 – Exemplo de Transportadora. Fonte: Própria (2018).

Transportadora: Unidade que leva as Colônias até os Planetas;



Figura 106 – Exemplo de Caça. Fonte: Própria (2018).

Caça: Unidade de reconhecimento, para varreduras e ataques rápidos;



Figura 107 – Exemplo de Corveta. Fonte: Própria (2018).

Corveta: Unidade neutralizadora, que sabota inimigos;



Figura 108 – Exemplo de Cruzador. Fonte: Própria (2018).

Cruzador: Unidade generalista, com ações variadas e situacionais;



Figura 109 – Exemplo de Estação Espacial. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Estação Espacial: Unidade de manutenção, que repara outras Unidades;



Figura 110 – Exemplo de Couraçado. Fonte: Própria (2018).

Couraçado: Unidade de destruição massiva, que extermina oponentes.

4.1.6. Ações e Munições.

Cada Unidade tem um número específico de Ações para realizar por turno, e existem diferentes tipos possíveis de Ação de Unidade entre cada Facção, assim como entre cada Unidade.



Figura 111 – Exemplo de Pontos de Ação. Fonte: Própria (2018).

Ações: Cada barra representa uma Ação, dentre qualquer Munição. Neste exemplo, a Unidade pode realizar 2 Ações.



Figura 112 – Exemplo de Pontos de Ação com tipos de Munição. Fonte: Própria (2018).

Munições: Acima das Ações, ficam as Munições disponíveis. Cada símbolo representa um tipo de ação única. O único jeito de realizar ações repetidas é se
[Digite aqui]

houverem símbolos repetidos da Munição desejada. Neste exemplo, dentre as 2 Ações possíveis, podem ser realizados 2 tiros à Laser (o 1º símbolo), ou 1 tiro à Laser e 1 instalação de Mina (o 2º símbolo). Munições podem ser:



Figura 113 – Ícone do Laser. Fonte: Própria (2018).

Laser: Munição energética de feixes luminosos em alta concentração que atinge uma única Unidade. Tem Alcance 4 e Dano 1. É repellido por Escudos.



Figura 114 – Ícone do Phaser. Fonte: Própria (2018).

Phaser: Munição energética de feixes de ondas eletromagnéticas que atinge uma única Unidade. Tem Alcance 4 e Dano 3. É repellido por Escudos.



Figura 115 – Ícone do Fóton. Fonte: Própria (2018).

Fóton: Munição energética usando partículas de fótons sendo repelidas via reflexão de matriz gravitacional, que atinge uma única Unidade. Tem Alcance 3 e Dano 5. É repellido por Escudos.



Figura 116 – Ícone do Missil. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Míssil: Munição projétil explosiva de alta mobilidade, podendo fazer curvas e se redirecionar em direção a alguma Unidade. Tem Alcance 3 e Dano 2.



Figura 117 – Ícone do Trator. Fonte: Própria (2018).

Trator: Munição energética de ondas ultrassônicas de 40kHz para formar vórtices acústicos capazes de mover Unidades por Espaços. Tem Alcance 3 e Dano 0.



Figura 118 – Ícone do Hacking. Fonte: Própria (2018).

Hacking: Munição energética que encontra pontos de acesso às redes de Unidades próximas, se conecta a elas e manipula seus sistemas, tomando controle das mesmas pelo turno em questão. Tem Alcance 2 e Dano 0.



Figura 119 – Ícone do Vórtex. Fonte: Própria (2018).

Vórtex: Munição energética que atrai bruscamente todas as Unidades adjacentes para o mesmo Espaço. Tem Alcance 2 e Dano 1.



Figura 120 – Ícone do EMP. Fonte: Própria (2018).

EMP: Munição projétil de capsulas que, quando em contato com uma Unidade alvo, libera um pulso eletromagnético que inutiliza os sistemas da Unidade,

[Digite aqui]

fazendo com que esta perca seus Escudos no turno em questão (permitindo um ataque direto ao Casco) e suas Ações em seu próximo turno. Tem Alcance 2 e Dano 0.



Figura 121 – Ícone da Bala. Fonte: Própria (2018).

Bala: Munição projétil básica, de direção simples e baixo poder de fogo. Tem Alcance 2 e Dano 1.



Figura 122 – Ícone da Bomba. Fonte: Própria (2018).

Bomba: Munição projétil explosiva em grande escala, que atinge todas as Unidades num determinado Espaço e todos os Espaços adjacentes. Tem Alcance 2 e Dano 3.



Figura 123 – Ícone do Cartucho. Fonte: Própria (2018).

Cartucho: Munição projétil explosiva que atinge todas as Unidades num determinado Espaço. Tem Alcance 1 e Dano 2.



Figura 124 – Ícone da Mina. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Mina: Munição projétil explosiva composta por diversas minas espalhadas por um Espaço, tornando-o minado. Assim que uma Unidade ou projétil passa pelo Espaço minado, as minas são ativadas, que atingem a Unidade em questão sem rolar dado. Tem Alcance 1 e Dano 3.



Figura 125 – Ícone do Assentar. Fonte: Própria (2018).

Assentar: Munição projétil que permite a instalação de uma Colônia em um Território Planetário adjacente, carregando colonos, ferramentas e materiais de construção e habitações pré-fabricadas com sistemas de suporte à vida embutidos. Tem Alcance 1 e Dano 0.

4.1.7. Atributos.

A maioria das Ações de Unidades são as usadas em conflitos, as Munições. Munições são tipos de ataques possíveis de serem feitos pela Unidade, com poder de fogo, alcance, métodos de lançamento e efeitos diversos. Unidades são classificadas em 3 atributos:



Figura 126 – Ícone de Mobilidade. Fonte: Própria (2018).

Mobilidade: Por quantos Espaços a Unidade pode se deslocar num turno. Unidades com Mobilidade 3 se movem por 3 Espaços e então não podem mais se mover no mesmo turno. Unidades com Mobilidade 0 não se movem, mantendo-se no mesmo Espaço em que foram construídas até o fim do jogo ou até serem destruídas.

[Digite aqui]



Figura 127 – Ícone de Casco. Fonte: Própria (2018).

Casco: Quantos pontos de Dano a Unidade aguenta receber até ser destruída. Uma Unidade com Casco 3 pode receber 2 pontos de Dano em ataques de inimigos e continuar em jogo, enquanto uma Unidade com Casco 2 seria destruída.



Figura 128 – Ícone de Escudo. Fonte: Própria (2018).

Escudo: Quantos pontos de Dano a Unidade aguenta até perder pontos de Casco. Naves com pontos de Escudo repelem ataques de Munições energéticas. Uma Unidade com Escudo 3 pode receber infinitos números de ataques energéticos enquanto mantém pontos de Escudo sobrando, mas assim que recebe 3 pontos de Dano de Munições físicas, perde seu Escudo e passa a receber dano de quaisquer Munições, perdendo pontos de Casco.

Suas Munições são classificadas em outros 2 atributos:



Figura 129 – Ícone de Alcance. Fonte: Própria (2018).

Alcance: A distância máxima em Espaços entre a Unidade atacante e a Unidade alvo para o ataque ser realizado. Digamos que uma Unidade deseja realizar um ataque com a Munição do tipo Bala, de Alcance 2 (ou seja, necessita estar a até 2 Espaços de distância do alvo). Se o alvo estiver mais distante que 2 Espaços, o atacante deverá escolher uma Munição de maior

[Digite aqui]

alcance, como o Míssil (de Alcance 4) para realizar o ataque, ou se mover para ao menos 2 de distância do Alvo, se puder fazê-lo.



Figura 130 – Ícone de Dano. Fonte: Própria (2018).

Dano: Quantos pontos de Casco (ou de Escudo, dependendo do alvo e da Munição utilizada) da Unidade alvo são perdidos com um ataque desferido a ela utilizando determinado tipo de Munição. Se uma Unidade quiser destruir um alvo com 3 pontos de Casco e nenhum escudo, deverá escolher dentre as Munições disponíveis aquela que tiver ao menos Dano 3, ou realizar dois ataques com Munições que somem 3 de Dano. Se a Unidade alvo tiver pontos de Escudo restantes, o atacante deve primeiro utilizar Munições do tipo projétil (opondo-se às do tipo energético), cujo dano resultante será retirado dos pontos de Escudo primeiramente, e assim que estes estiverem esgotados, dos pontos de Casco da Unidade alvo.



Figura 131 – Exemplo de agrupamento de atributos de uma Unidade. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Atributos são agrupados numa caixa, com os respectivos números de cada um deles indicados. Ao lado esquerdo, o tipo de Unidade referente.

4.1.8. Habilidades Especiais.

Cada Unidade de cada Facção conta com funções e efeitos próprios, distintos entre si e entre Unidades de outras Facções. Essas Habilidades Especiais, como são chamadas, não gastam Pontos de Ação para serem utilizadas, mas por vezes são ativadas ao uso de alguma Ação, caso não sejam efeitos passivos.



Figura 132 – A Habilidade Especial Proteger. Fonte: Própria (2018).

Exemplo: se uma Unidade que tenha a Habilidade Especial Proteger estiver adjacente a uma Unidade aliada que estiver sendo atacada, ela pode escolher utilizar esta Habilidade Especial e gratuitamente se mover para o Espaço atacado e levar o dano no lugar da outra Unidade, impedindo uma possível destruição de uma Unidade aliada.



Figura 133 – Atributos, Ações, Munições e Habilidade Especial agrupados. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

4.1.9. Combate.

O combate é feito gastando Pontos de Ação em tipos de Munição. Cada Unidade só pode realizar até certo número de Ações totais e de Ações do mesmo tipo, quando podem. Os ataques são realizados quando o alvo estiver ao alcance do tipo de Munição usada.

O jogador atacante rola um dado, e se o número resultante for igual ou maior que o valor de Mobilidade da Unidade alvo, esta sofre o dano do tipo de Munição utilizado, perdendo pontos de Casco ou Escudo, dependendo do caso.

4.1.10. Recursos.

Os jogadores constroem suas Unidades gastando os 3 tipos de recurso do jogo, que são encontrados em proporções distintas em cada Planeta do sistema. São eles:



Figura 134 – Ícone de Energia. Fonte: Própria (2018).

Energia: Recurso necessário para a manutenção dos sistemas elétricos e de comunicação das Unidades, encontrado com maior frequência pelos Planetas Gigantes Gasosos.



Figura 135 – Ícone de Biomassa. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

Biomassa: Recurso necessário para a manutenção dos sistemas de suporte à vida das Unidades, encontrado, entre outras localidades, com bastante frequência pelos Planetas Telúricos.



Figura 136 – Ícone de Minério. Fonte: Própria (2018).

Minério: Recurso necessário para a construção das estruturas das Unidades, encontrado com bastante frequência pelos Planetas Gigantes Gelados.



Figura 137 – O nome da Unidade e seus custos de produção em Recursos. Fonte: Própria (2018).

Cada Unidade, para ser produzida, necessita de quantidades variadas dentre os três recursos, tornando necessária a pluralidade de fontes de recursos de determinado jogador.

[Digite aqui]

4.1.11. Tecnologia e Nível de Unidade.

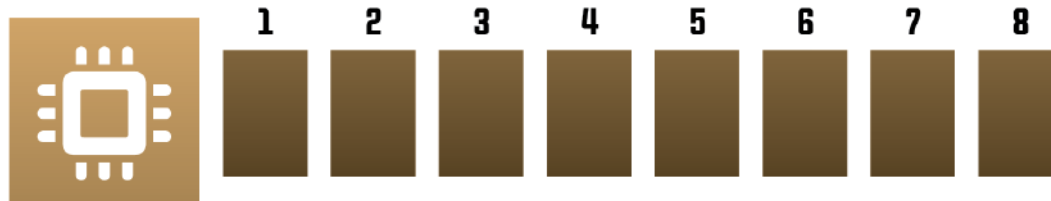


Figura 138 – Barra de Tecnologia, medindo os números de Colônias feitas. Fonte: Própria (2018).

Para se produzir novas Unidades, além dos recursos, é necessária tecnologia. A tecnologia é o medidor de progresso no jogo, indicando quantas Colônias o jogador estabeleceu. Estas colônias, passado o tempo, vão se desenvolvendo e gerando pesquisa para a Facção, permitindo ao jogador construir Unidades melhores. Estas Unidades posteriores vão sendo numeradas de acordo com o número de Unidades totais em jogo simultaneamente (não as Unidades totais já construídas), e tem um limite de Unidades por categoria, indicado por umas bandeiras estreladas abaixo de suas células de Atributos.



Ao início do jogo, os jogadores recebem algumas unidades gratuitamente. Estas primeiras Unidades estarão marcadas com bandeiras de cor destacada e não requisitos tecnológicos para fabricá-las (ou seja, se estas primeiras Unidades forem destruídas, o custo para a reconstrução destas mesmas Unidades será somente em Recursos, não estando atrelado a requisitos de Tecnologia.

[Digite aqui]

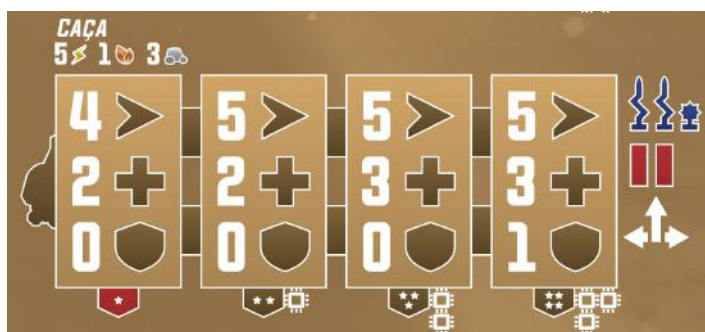


Figura 139 – Unidades do mesmo tipo (Transportadora), de limite de Nível 2. Fonte: Própria (2018).

Figura 140 – Unidades do mesmo tipo (Caça), de limite de Nível 4. Fonte: Própria (2018).

Ao construir Unidades, quanto mais da mesma categoria simultaneamente em jogo, mais poderosas estas unidades serão. Algumas categorias, como a Transportadora, só permitem 2 Unidades simultâneas, enquanto o Caça, por exemplo, permite 4. Unidades do mesmo tipo são ligadas por 2 barras horizontais atrás de suas células de Atributos, e as Ações, Munições e Habilidade Especial referentes a esta categoria são mostradas à direita da Unidade de maior Nível dentre o mesmo tipo.

4.1.12. Aros.

O sistema estelar em que se passa o tabuleiro do jogo é uma área vasta e repleta de planetas, ele é dividido em 3 partes:

[Digite aqui]



Figura 141 – Aro Externo do sistema estelar. Fonte: Própria (2018).

Aro Externo: Afastados da estrela, após o cinturão de asteroides se encontram os Planetas externos. Além dos serem exclusivos dos Gigantes Gasosos, este aro recebe Gigantes Gelados, Planetas Telúricos e Planetoides, orbitando a estrela em translação lenta.

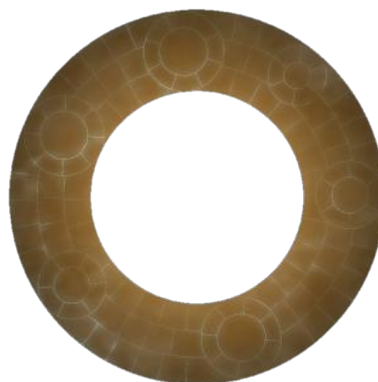


Figura 142 – Aro Médio do sistema estelar. Fonte: Própria (2018).

Aro Médio: Entre os quentes Planetas internos e suas contrapartes após o cinturão de asteroides, se encontram mistos entre Gigantes Gelados, Planetas Telúricos e um Planetoide, orbitando a estrela em translação média.

[Digite aqui]



Figura 143 – Aro Interno do sistema estelar. Fonte: Própria (2018).

Aro Interno: Próximos à estrela, abraçados pela luz e calor da mesma, se encontram exclusivamente os pequenos e atmosféricos Planetas Telúricos, orbitando a estrela em translação rápida.

Estes aros giram em torno da estrela ao centro do sistema de forma independente uns dos outros, com os aros mais próximos ao Bojo (o centro do sistema, onde se localiza a estrela) completando voltas em torno dele mais rapidamente que aros mais distantes.

4.1.13. Planetas.

Os Planetas que orbitam estes aros são classificados, dos maiores para os menores, em:



Figura 144 – Modelo de Gigante Gasoso. Fonte: Própria (2018).

Gigantes Gasosos: Planetas de massa considerável, compostos principalmente pelos gases Hidrogênio, Hélio e Metano, que possuem um

[Digite aqui]

pequeno núcleo sólido rochoso no seu interior. Ricos principalmente em Energia.



Figura 145 – Modelo de Gigante Gelado. Fonte: Própria (2018).

Gigantes Gelados: Planetas maiores que os Telúricos, mas menores que os Gigantes Gasosos, são constituídos principalmente por substâncias mais pesadas do que hidrogênio e hélio, tais como oxigênio, carbono, nitrogênio e enxofre. Ricos principalmente em Minério.

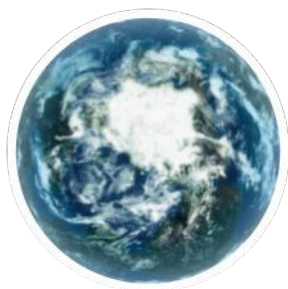


Figura 146 – Modelo de Planeta Telúrico. Fonte: Própria (2018).

Planetas Telúricos: Comparáveis à Terra, são compostos sobretudo por ferro, oxigênio, silício, magnésio, enxofre, níquel, cálcio e alumínio. Têm núcleos de ferro, com quantidades menores de níquel e enxofre, entre elementos vestigiais. Ricos principalmente em Biomassa.

[Digite aqui]

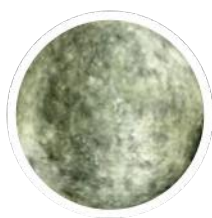


Figura 147 – Modelo de Planetoide. Fonte: Própria (2018).

Planetoídes: Compostos menores que planetas convencionais, são compostos por materiais argilosos ricos em ferro e minerais de carbonato, e podem conter água em seu interior. Equilibrados na distribuição dos três tipos de recurso. Alguns Planetoídes podem conter resquícios de construções de Civilizações Precursoras, onde se pode escavar Artefatos.

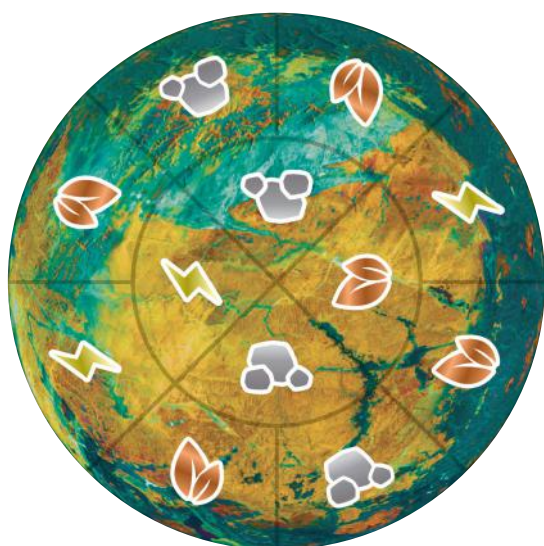


Figura 148 – Modelo de Planeta separado em Territórios. Fonte: Própria (2018).

Os Planetas são divididos em **Territórios**, cada um com capacidade de produzir um tipo de recurso. Esses Territórios são onde são instaladas as Colônias, um tipo específico de Unidade que só pode ser feito em Planetas, que é por onde se produz Recursos no jogo.

[Digite aqui]

4.1.14. Artefatos.



Figura 149 – Ícone de Artefato Precursor. Fonte: Própria (2018).

Artefatos Precursores, (ou simplesmente Artefatos) são recursos especiais limitados, resquícios de uma civilização antiga que viveu no sistema eras atrás, que dominava tecnologias perdidas avançadíssimas para os padrões das facções do jogo e incompreendidas, impossíveis de se replicar. Artefatos afetam o jogo de formas distintas, sendo a maior característica o contestador da sorte, que torna situações a favor do jogador que gaste Artefatos.

Artefatos começam no jogo espalhados pelo tabuleiro em Espaços distintos, colocados aleatoriamente pelos jogadores, e podem ser coletados chegando primeiro nesses espaços com uma Unidade. Artefatos também podem ser escavados em alguns Planetoides, com Colônias em Territórios específicos com o ícone de Artefato evidente, sendo a única maneira de produzir Artefatos. Raros e poderosos, os artefatos podem ser usados um de cada vez ou em números, gerando efeitos diferentes, quando se usam ao mesmo tempo:



Figura 150 – Ícone de Contestar. Fonte: Própria (2018).

1 Artefato – **Contestar**: A qualquer momento, permite escolher o resultado em rolagens de dado.



Figura 151 – Ícone de Travar. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

2 Artefatos (1 Artefato se já tiver usado Contestar no momento) – **Travar**: O jogador referente Impede novas contestações.



Figura 152 – Ícone de Recarregar. Fonte: Própria (2018).

3 Artefatos – **Recarregar**: Uma unidade qualquer ganha 3 ações extras além do número de movimentos total da unidade.



Figura 153 – Ícone de Proteger. Fonte: Própria (2018).

4 Artefatos – **Proteger**: Cria uma rede de escudos que impede acesso a um planeta com colônias do jogador referente.



Figura 154 – Ícone de Exterminar. Fonte: Própria (2018).

5 Artefatos – **Exterminar**: Parte de uma estação espacial sua, uma arma biológica de alcance 10 que destrói todas as peças de um planeta.



Figura 155 – Ícone de Atravessar. Fonte: Própria (2018).

6 Artefatos – **Atravessar**: Por 1 rodada, permite passagem entre 2 espaços vazios quaisquer por um buraco de minhoca artificial.

[Digite aqui]

4.1.15. Cartelas de Jogador.

Cada jogador gerencia os números de Unidades que têm e as que ainda não produziu (existem limites de quantidades de Unidades por cada tipo), por uma Cartela de Jogador, em que todos os dados sobre as respectivas facções são aglomerados. Na cartela são mostradas as quantidades de unidades por tipo e as melhorias destas unidades quando em maior quantidade (quanto mais naves do mesmo tipo em jogo, melhores as naves deste tipo serão), seus custos de Energia, Biomassa e Minério, o número de tecnologia atual da facção (que é igual ao número de colônias ativas), as quantidades de cada um dos 3 recursos acumulados pelo jogador, assim como seus níveis de produção dos mesmos recursos. Há também espaço para a descrição da facção, ilustração do líder da facção, e efeitos de uso de Artefatos.



Figura 156 – Cartela de Jogador da Federação Humana. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]



Figura 157 – Cartela de Jogador da Teocracia de Tabbal. Fonte: Própria (2018).



Figura 158 – Cartela de Jogador do Conselho de Anurat. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

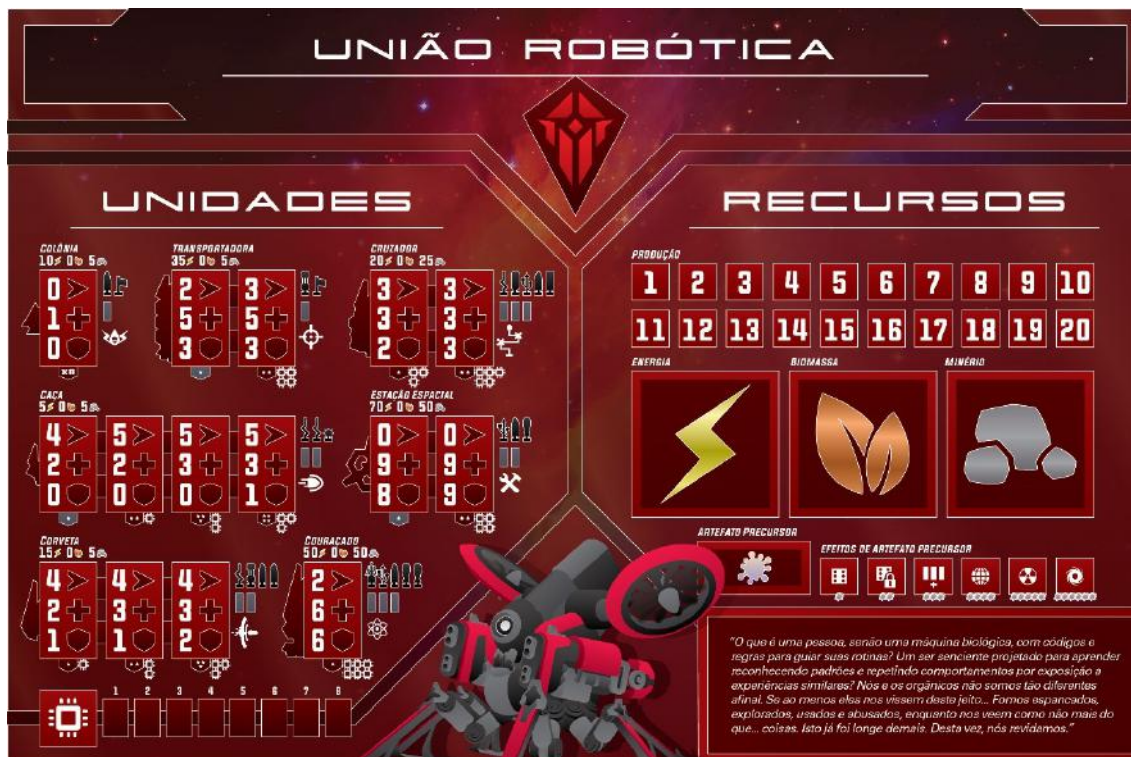


Figura 159 – Cartela de Jogador da União Robótica. Fonte: Própria (2018).

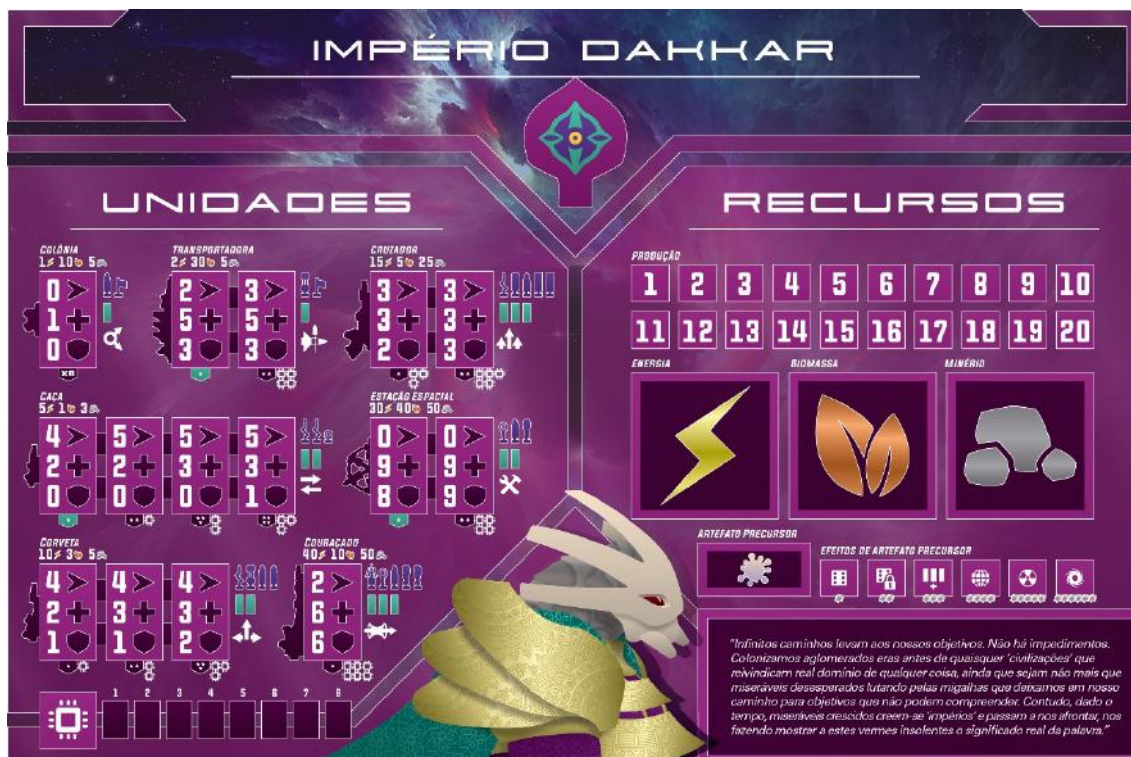


Figura 160 – Cartela de Jogador do Império Dakkar. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]



Figura 161 – Cartela de Jogador dos Povos Livres Andrinós. Fonte: Própria (2018).

4.1.16. As Cores em Conjunto

As cores das facções foram pensadas como uma junção entre os sistemas aditivo e subtrativo de cores (RGB e CMYK, respectivamente), cortando o preto. Então temos exatamente 6 cores: Vermelho (União Robótica), Amarelo (Conselho de Anurat), Verde (Teocracia de Tabbal), Ciano (Federação Humana), Azul (Povos Livres Andrinós) e Magenta (Império Dakkar). Cada cor foi tratada, para não ficar saturada e clara demais (até pelos textos serem brancos), e algumas pequenas mudanças no matiz também foram feitas para melhor agrupamento de cores e distinção entre cada cor de facção. Por exemplo, o azul dos Povos Livres Andrinós foi sendo arroxeadado, pela proximidade com o Ciano da Federação Humana, enquanto o amarelo do Conselho de Anurat foi sendo alaranjado, pois o amarelo conflitava com a cor do recurso Energia.

[Digite aqui]

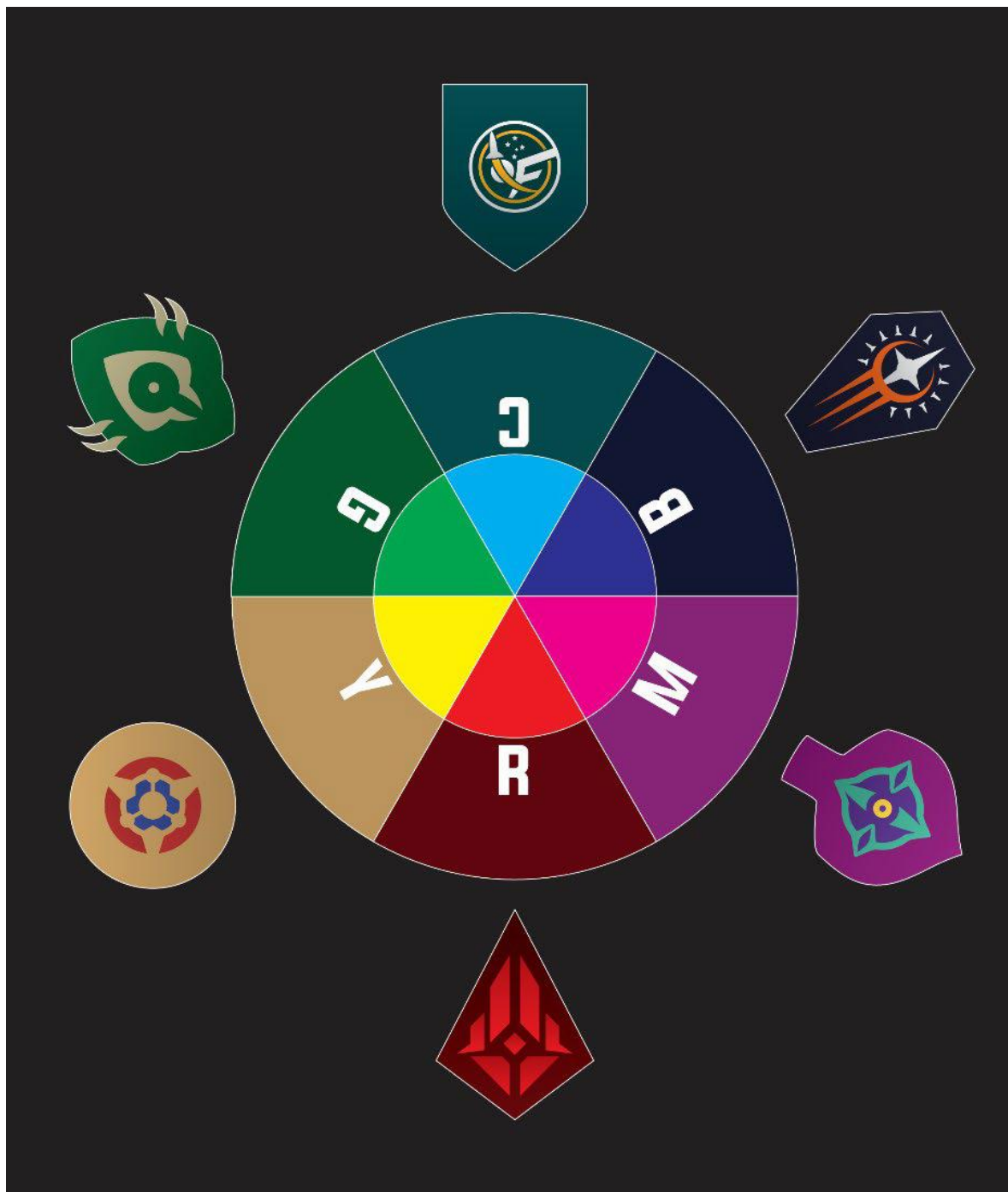


Figura 162 – O estudo de cor das Facções. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

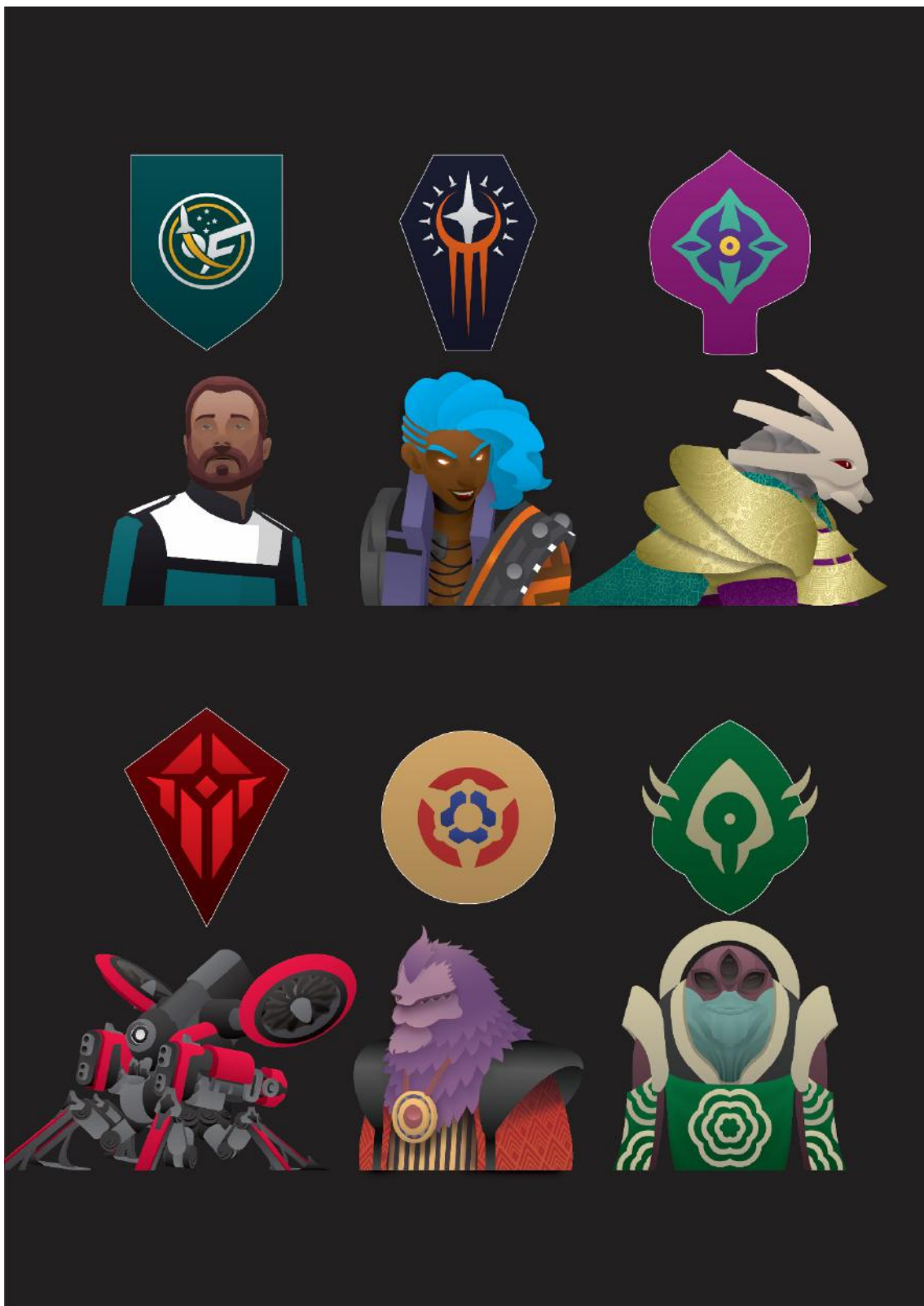


Figura 163 – Os Representantes de cada Facção e seus escudos. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

As cores dos recursos foram escolhidas de forma que não ocupassem nenhuma posição no círculo cromático já ocupado pelas facções, o que reduziu bastante as opções para eles. O exemplo mais destacado é o recurso Biomassa, que originalmente era para ser verde, mas se transformou em bronze, o que tornou as cores dos recursos os clássicos “ouro, prata e bronze”, que permitiu a escolha de peças de recurso mais facilmente no fornecedor.

4.1.17. Posição dos Representantes.

Cada representante foi posicionado de acordo com as características de cada facção em relação ao Compasso Político, que divide as pessoas e governos em Autoritário (para cima) e Libertário (para baixo) numa via, e em Esquerda (à esquerda) e Direita (à direita).

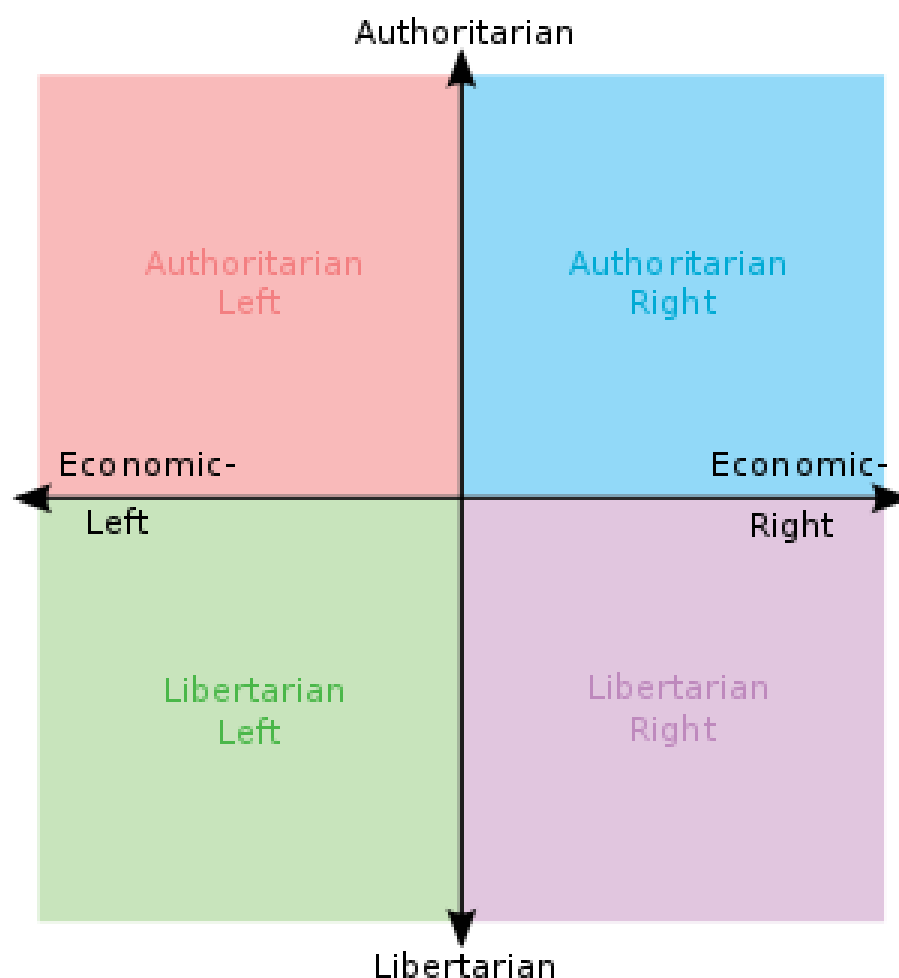


Figura 164 – O Compasso Político. Fonte: (WIKIPEDIA, [s.d.]).

[Digite aqui]

Abaixo um esquema das direções dos representantes (representadas pelas setas próximas a eles). As setas e as posições dos representantes simbolizam apenas a direção política, não a intensidade (por exemplo, a Federação tende ao autoritarismo, mas não está necessariamente no topo máximo do compasso político). Os Tabbalistas, por esperarem sempre um comando ou sinal divino, e por serem mais reativos do que ativos em seus empreendimentos, estão no centro do compasso político. Robóticos são inspirados pelos movimentos sociais de esquerda, e sua carga revolucionária os enquadra numa categoria próxima ao comunismo (principalmente o segmento favorável à unificação dos robóticos numa inteligência coletiva). Os imperiais, altamente conservadores e autoritários, mandam e obedecem, nunca questionam. O conselho é uma esquerda libertária (a princípio, se as coisas saírem como eles planejam), sendo bastante favoráveis à integração entre os povos e ao pluralismo cultural. Os Povos Livres Andrinos, como o nome já sugere, são um conglomerado de anarquistas e anarcocapitalistas que reclamam das taxações do governo e se sentem roubados pelo mesmo. Ironicamente, são o povo conhecido por abrigar piratas, que fazem do roubo, sua profissão.

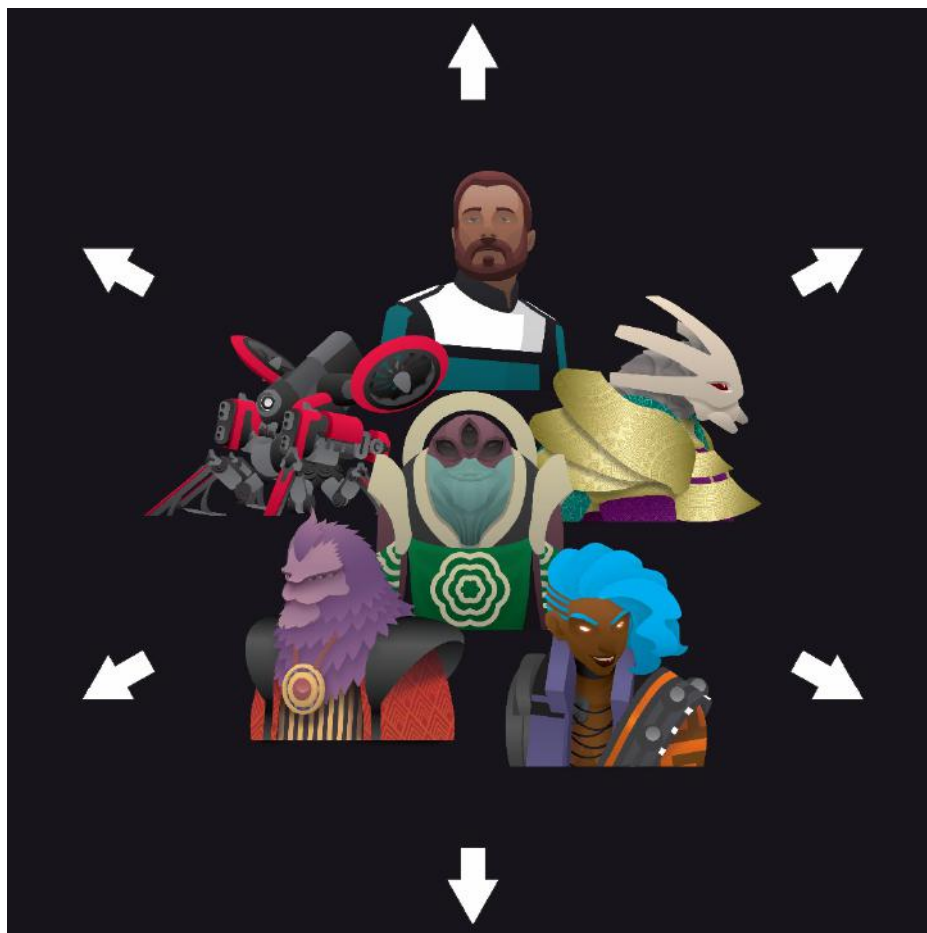


Figura 165 – O estudo de direcionamento dos representantes. Fonte: Própria (2018).

4.1.18. Testes.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, o jogo teve 3 versões, e vários testes foram feitos com jogadores desde o lançamento do primeiro protótipo, em abril de 2018. O tabuleiro era hexagonal (e, obviamente, não era giratório), e algumas mecânicas eram diferentes. A primeira versão ditou várias das mecânicas que se mantiveram na terceira e última versão. A segunda versão foi bastante experimental, e foi a partir dela que conceitos físicos começavam a aparecer, com um sistema criado para esta versão de inércia das naves e conservação de energia.

[Digite aqui]



Figura 166 – A Oficina do Playtest, o principal grupo a testar o jogo. Fonte: Própria (2018).

Por ser muito complicado de jogar, ao reformular o jogo, muito da segunda versão foi perdido, mas os ganhos desta versão foram bastante decisivos nesta última. Por exemplo, o tabuleiro ser circular e as naves orbitarem os planetas e a estrela foram elementos sugeridos para entrarem no jogo justamente para casarem com a mecânica de inércia. A junção foi ineficaz, mas o tabuleiro se manteve. Infelizmente, a segunda versão, dentre todos os testes realizados, não teve uma partida completa, com todos os jogadores desistindo em algum ponto pela dificuldade, um dos principais motivos para a reformulação do jogo.

ESTATÍSTICAS DAS NAVES

----- -----	Esquadrão de Caças	Corveta	Fragata	Torpedeiro	Nave colonial	Cruzador de guerra	Encouraçados
Ataque	1hex; 3dmg; 1atk	1hex; 4dmg; 2atk	2hex; 6dmg; 3atk	6hex; 4dmg; 2atk	n/a	2hex; 6dmg; 9atk;	2hex; 4dmg; 5atk
Armadura	3	10	20	15	20	35	100
Mobilidade	5	3	3	3	1	2	1
Carga	n/a	10rec	50rec	10rec	100rec	20rec	50rec
Especial	Atacantes sofrem -1 em seus ataques contra caças Piratas, e estes causam 1 de dano adicional	Pode ser atualizada com tecnologia EMP	Fragatas humanas podem ser usadas para colonizar territórios	Pode ser atualizado com um canhão capaz de disparos perfurantes, que acertam todas as naves em linha reta	Naves coloniais Tabbalistas possuem 2 de mobilidade e 30 de armadura	Possui um canhão omnidirecional com alcance ilimitado, que causa 9dmg ao primeiro alvo atingido por rodada	Podem estender uma rede de escudos de força que adicionam 10 pontos de armadura para naves aliadas a até 3hex; pode construir caças
Custo	3 peças	8 peças	20 peças	15 peças	50 peças	100 peças	100 peças

Figura 167 – A primeira versão da Cartela de Jogador, somente textual. Fonte: Própria (2018).

A terceira versão estava começando a ser projetada já em outubro, então não pode ser testada. Em compensação, a primeira versão, com inúmeras similaridades com esta última versão, foi testada com inúmeros grupos e em vários momentos, podendo entender alguns dados do jogo (ainda que a nova versão apresente algumas diferenças).



Figura 168 – Dados sobre os testes da primeira versão do jogo. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

4.1.19. Cartas de Auxílio ao Jogador.

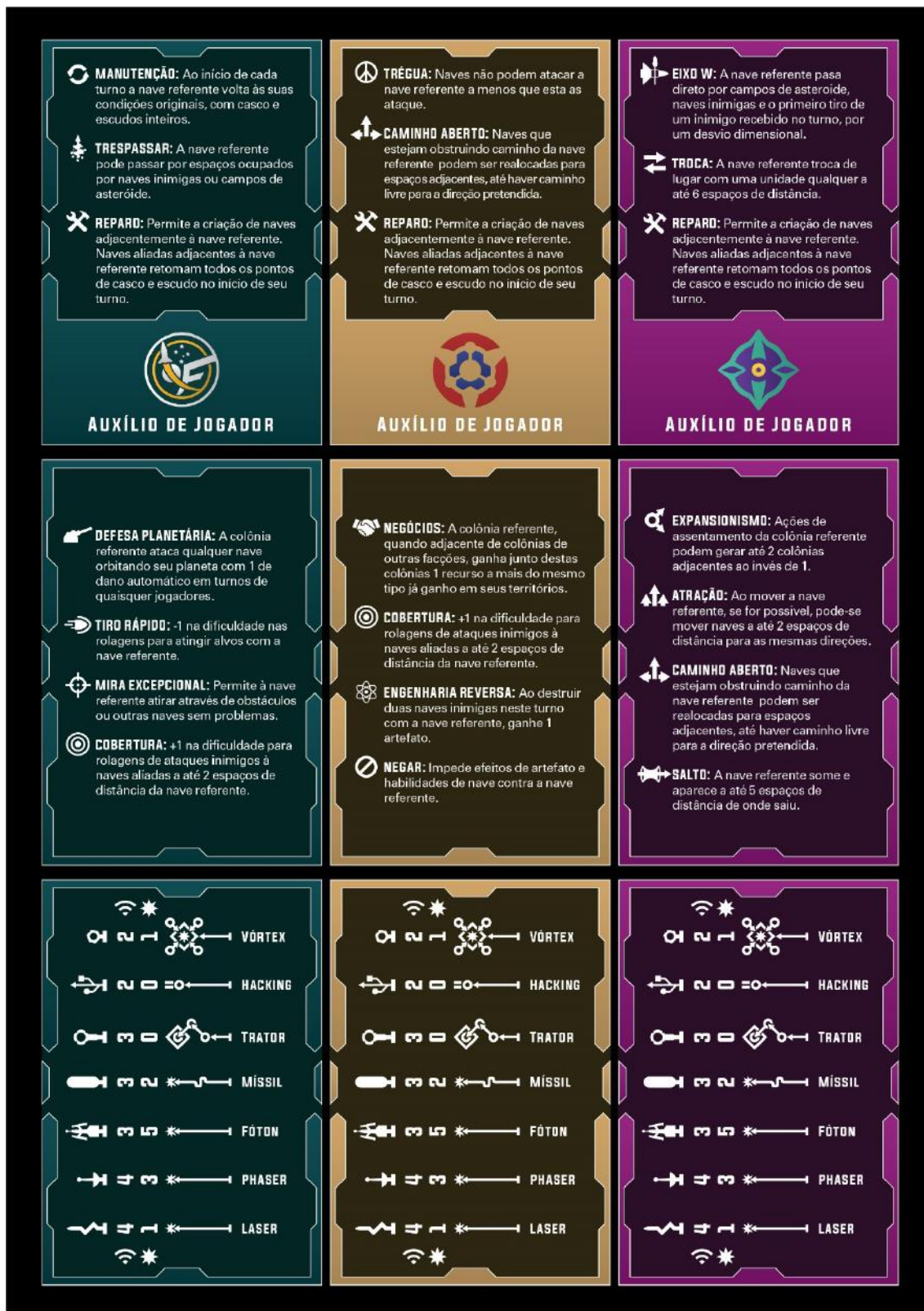


Figura 169 – Cartas de Auxílio de Jogador, n.1. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

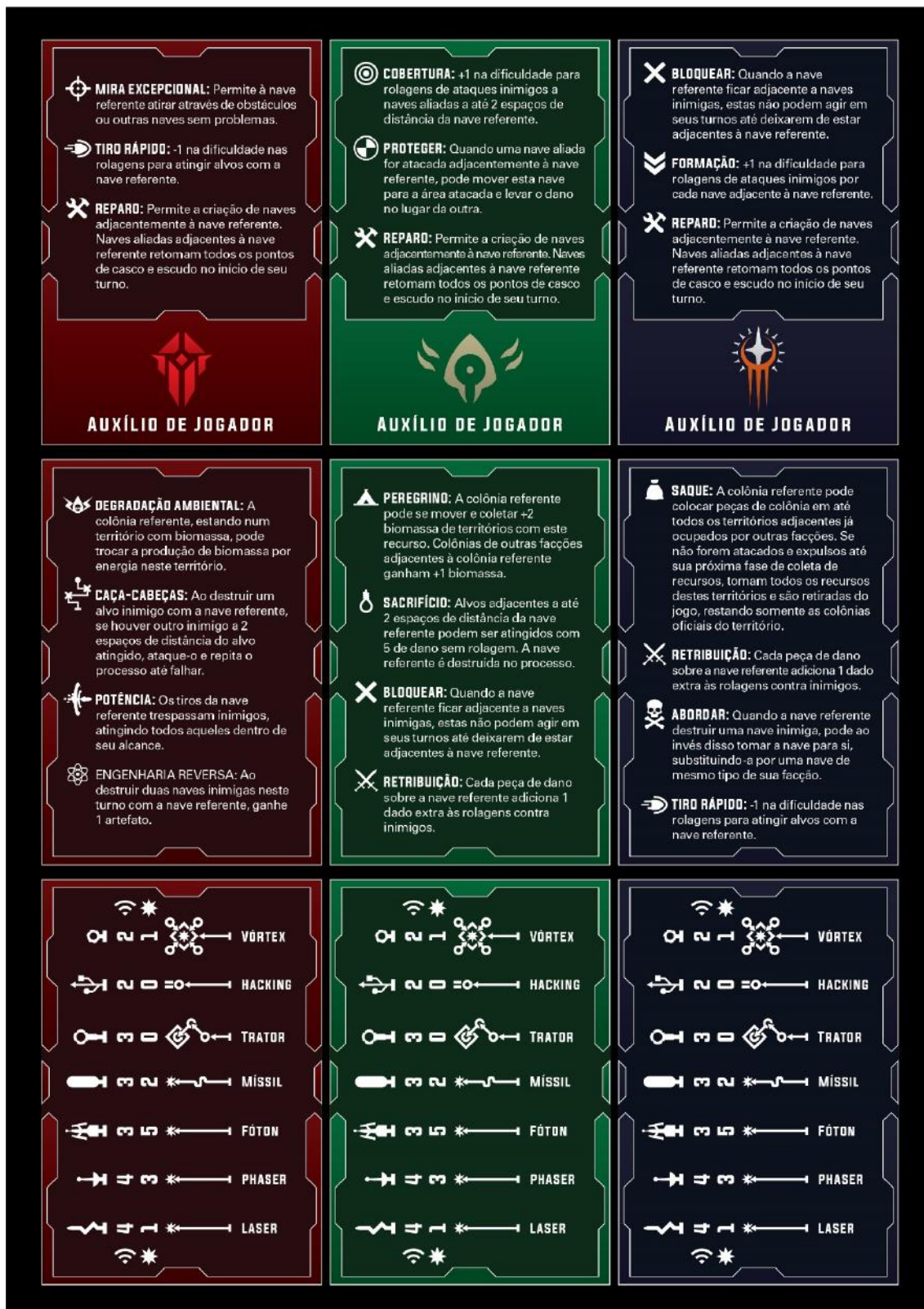


Figura 170– Cartas de Auxílio de Jogador, n.2. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

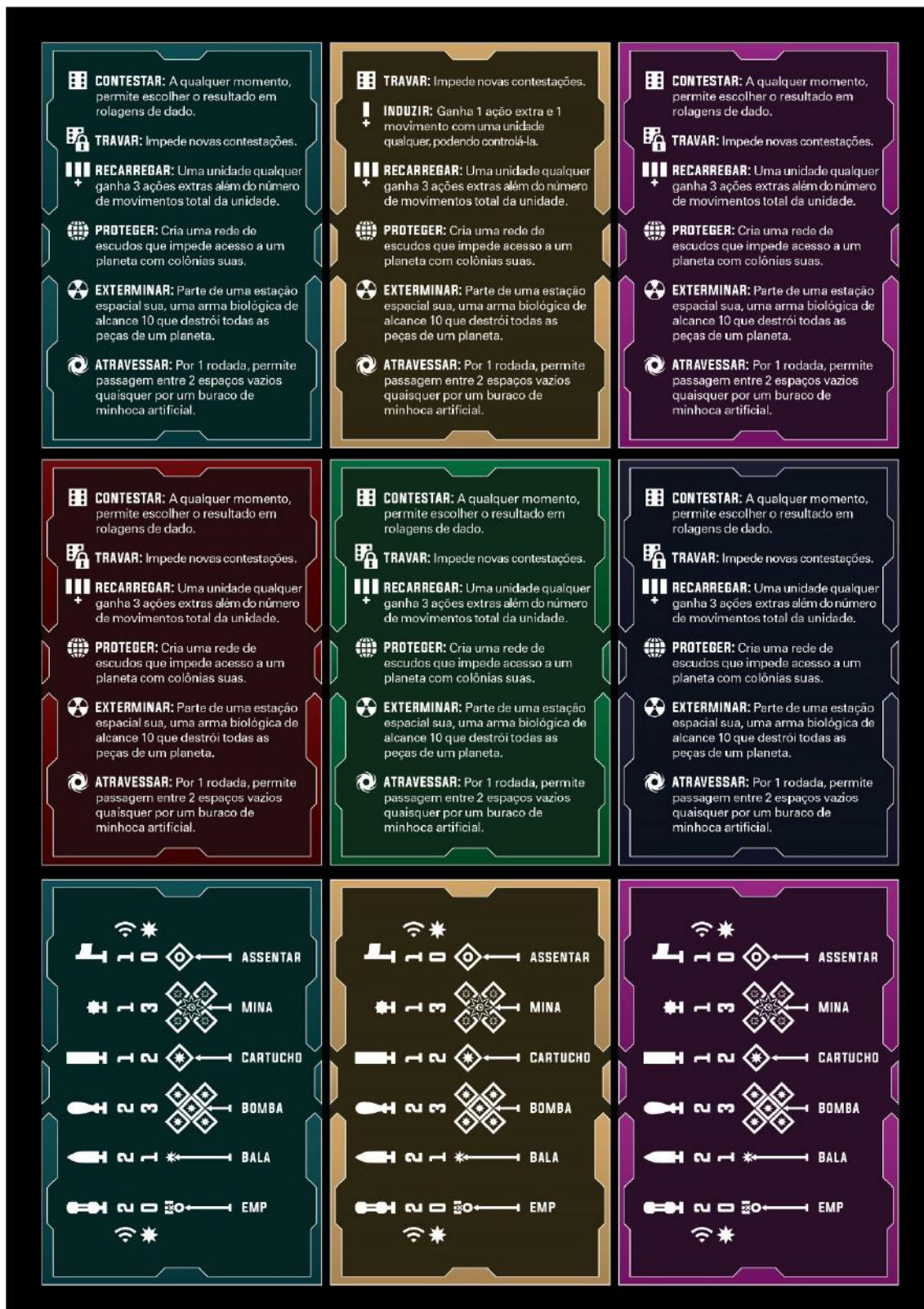


Figura 171 – Cartas de Auxílio de Jogador, n.3. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

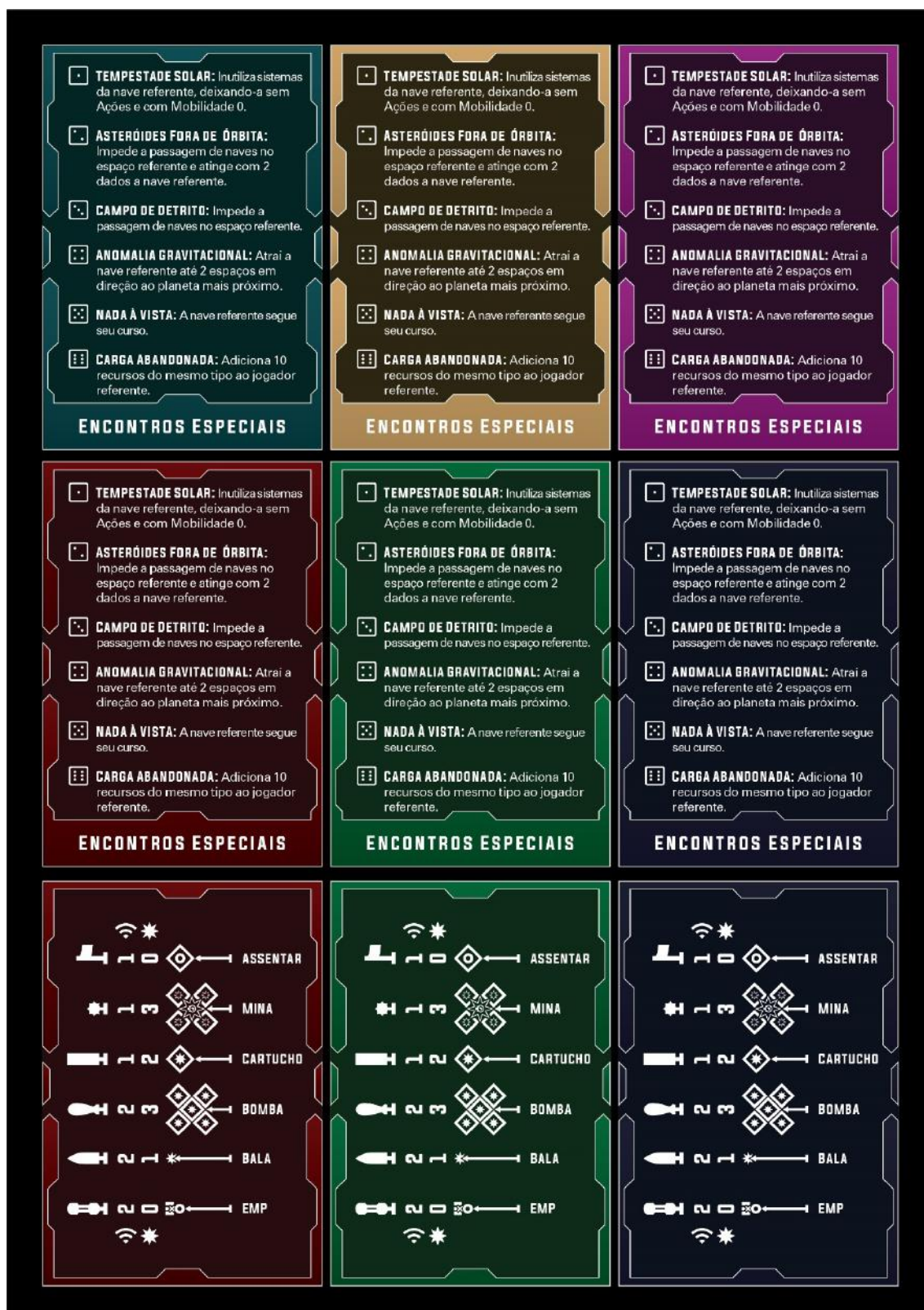



















































Figura 172 – Cartas de Auxílio de Jogador, n.4. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

4.1.20. Unidades totais.

	Infanteria	Interceptora	Corveta	Fragata	Cruzador	Carregadora	Estação Espacial
Império Dakkar							
Povos Livres Andrinos							
Federação Humana							
Teocracia Tabbalista							
Conselho Anurat							
União Robótica							
	 1,75 cm	 2 cm	 3 cm	 4 cm	 5 cm	 4,5 cm	 2,75

[Digite aqui]

Figura 173 – Unidades Totais. Fonte: Própria (2018).

4.1.21. Tabuleiro.

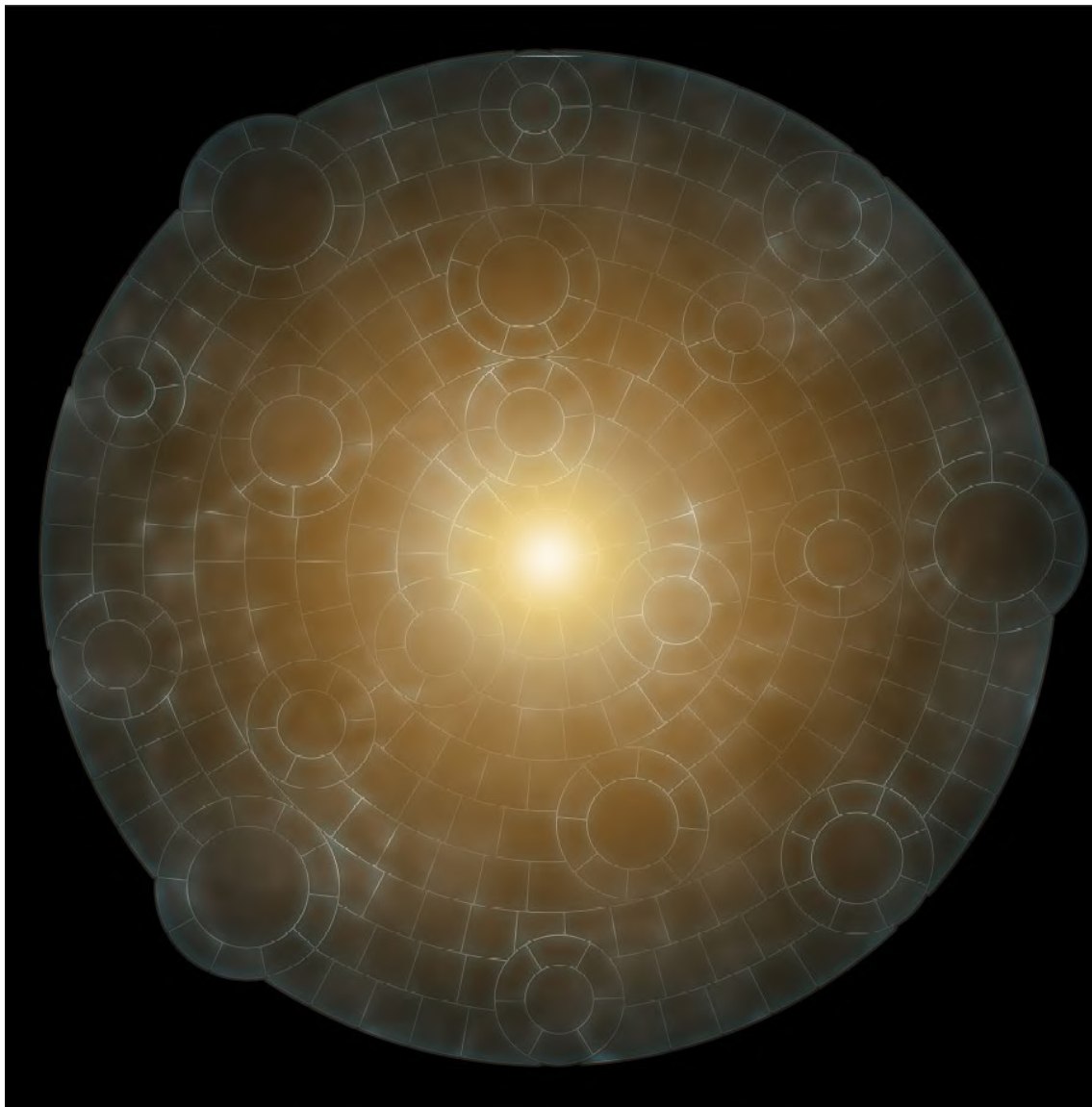


Figura 174 – Arte do Tabuleiro. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

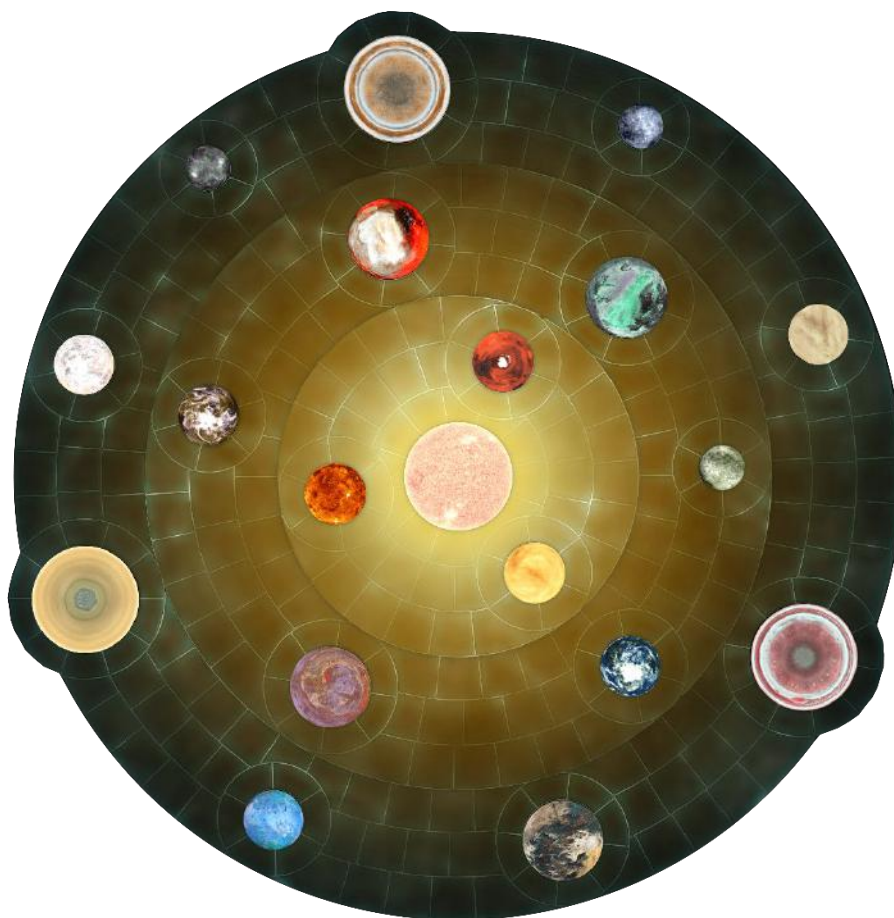


Figura 175 – Simulação do Tabuleiro com os planetas vista de topo. Fonte: Própria (2018).



Figura 176 – Simulação do tabuleiro com os planetas. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

4.1.22. Planetas Totais.

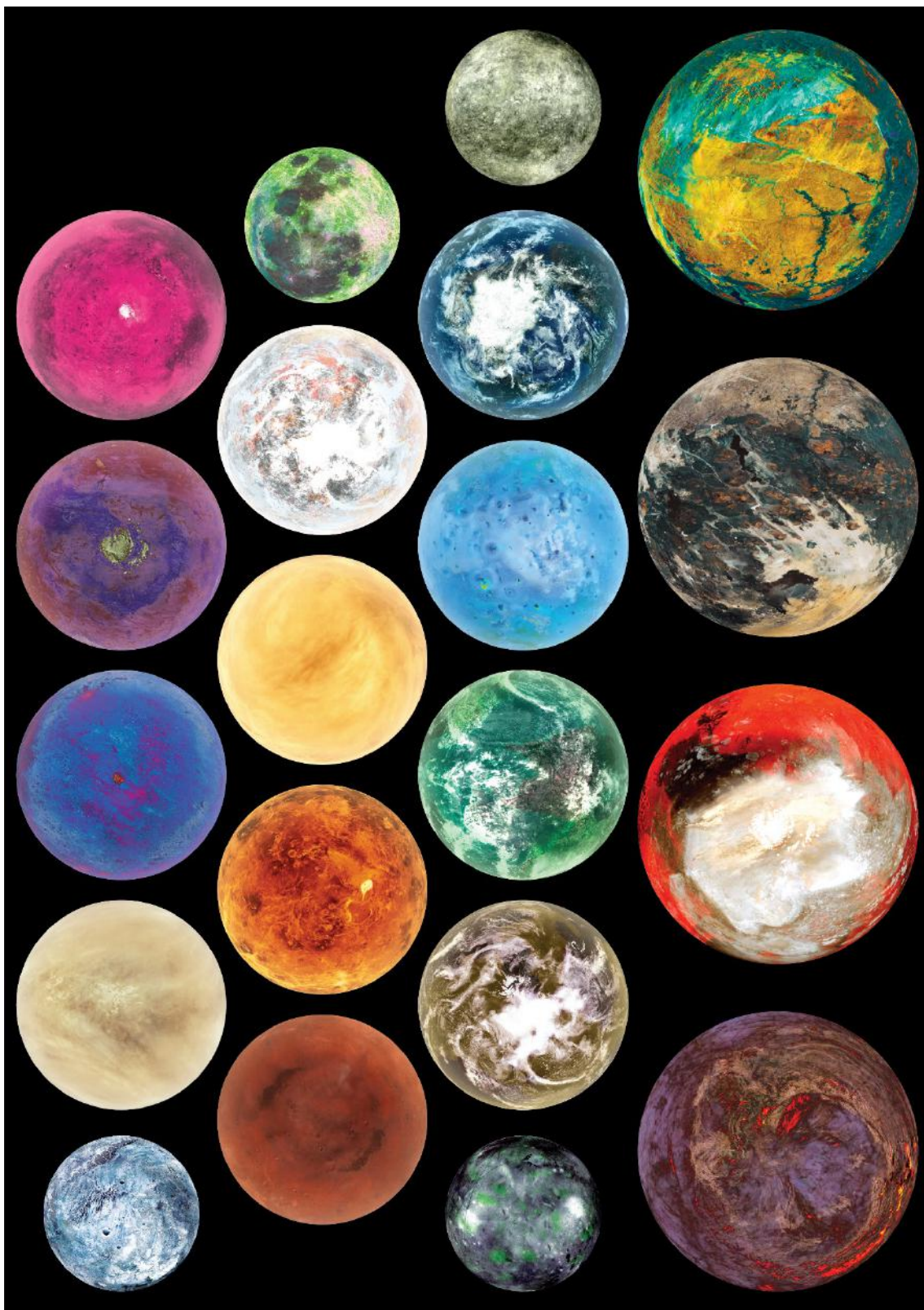


Figura 177 – Prancha de Planetas n.1. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]



Figura 178 – Prancha de Planetas n.2. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

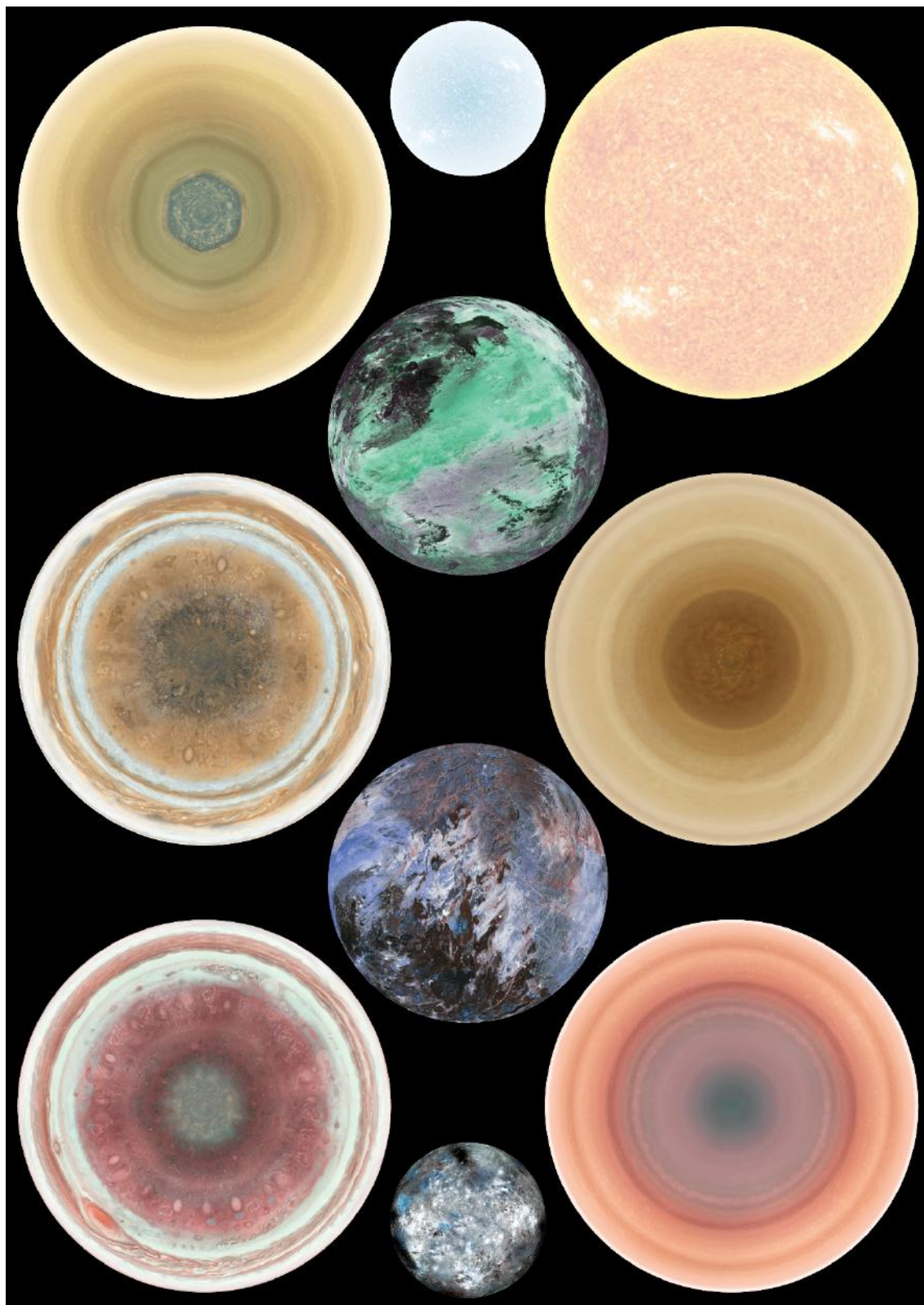


Figura 179 – Prancha de Planetas n.3. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

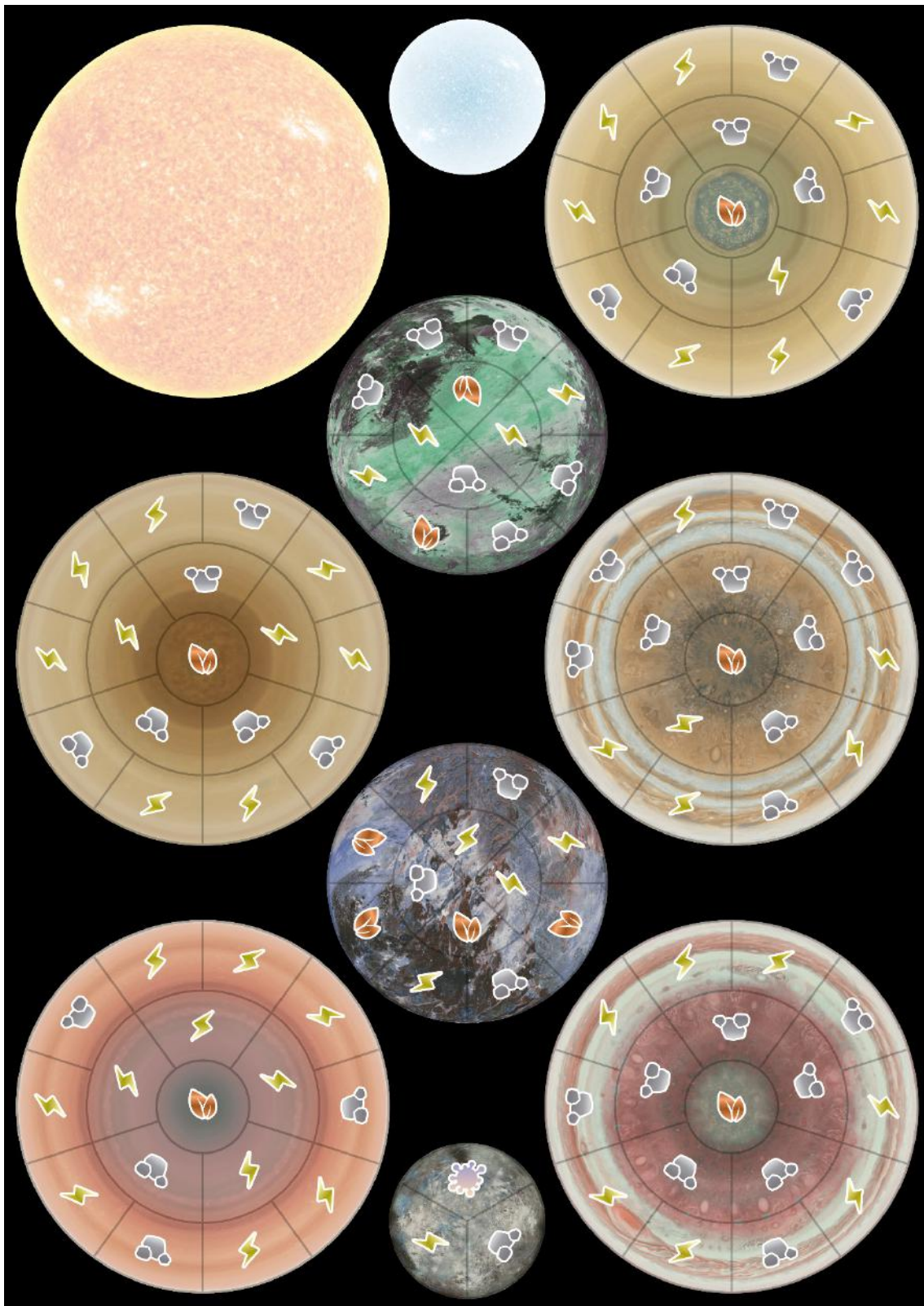


Figura 180 – Prancha de Planetas n.4. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]

4.1.23. Caixa.

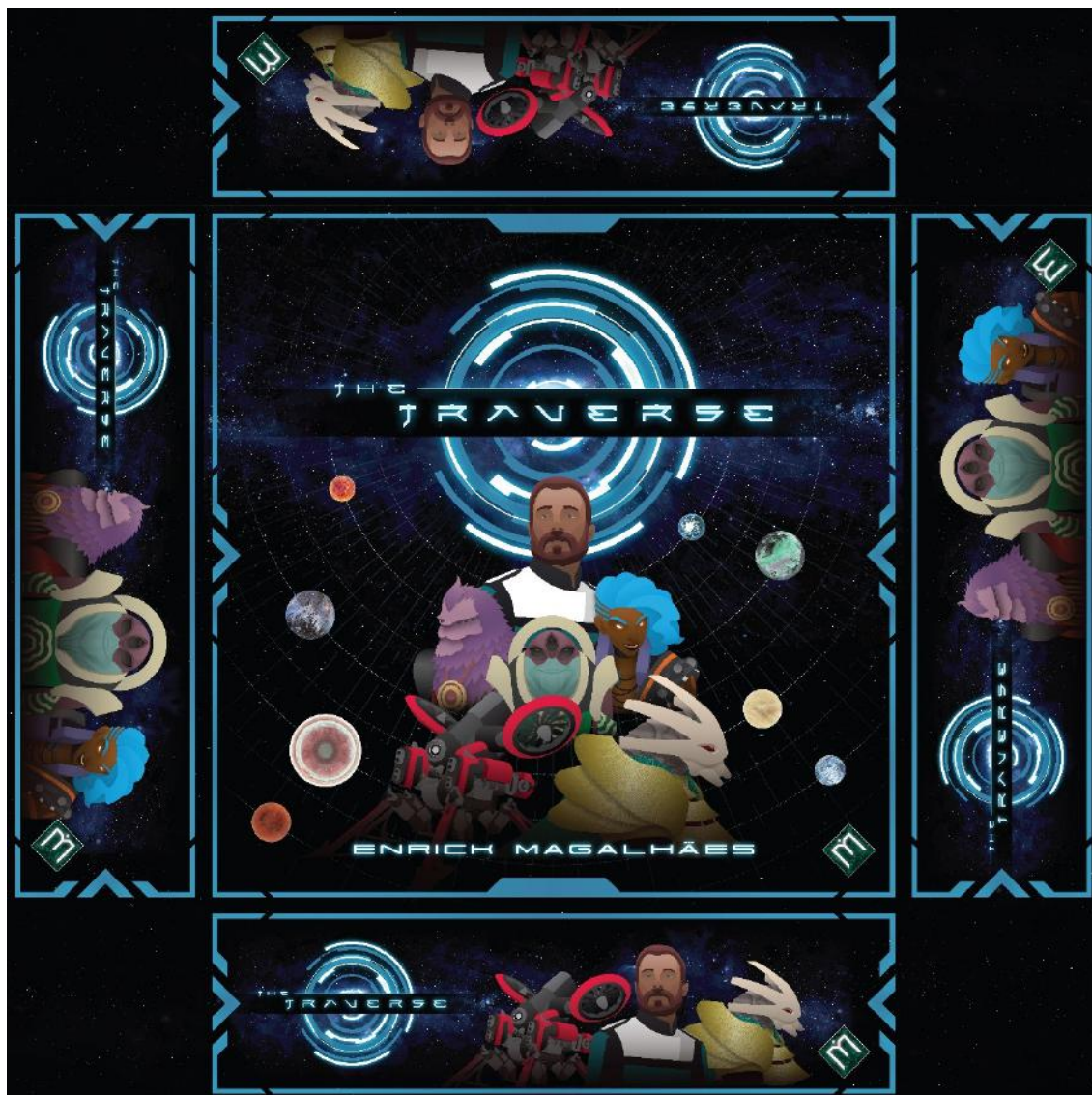


Figura 181 – Prancha da parte superior da caixa do jogo. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]



Figura 183 – Simulação da parte superior da caixa do jogo. Fonte: Própria (2018).



Figura 184 – Simulação da parte inferior da caixa do jogo. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]



Figura 185 – Simulação das duas partes da caixa do jogo empilhadas. Fonte: Própria (2018).

[Digite aqui]



Figura 186 – Simulação da caixa do jogo entreaberta. Fonte: Própria (2018).

5. Considerações finais.

Havendo iniciado o projeto pretendendo criar um jogo digital, a conversão em jogo de tabuleiro se tornou um desafio verdadeiramente transformador, dada a falta de real contato prévio com o gênero previamente à realização do projeto. Com o passar dos dois anos de projeto, repertório teórico e prático foram igualmente acrescidos, especialmente pelo convívio com grupos até então não contatados de design de jogos de tabuleiro, somado à leitura padrão dos livros recomendados sobre game design, que acabam se propondo obras mais generalistas, não cobrindo algumas especificidades do formato próprio dos jogos de tabuleiro. A realização deste projeto, um trabalho de conclusão de curso de 2 anos, megalomaniaco por natureza, tinha como objetivo principal a criação de um jogo de temática espacial que trouxesse algo de novo a uma ambientação tão saturada para jogos de estratégia. Isto foi felizmente alcançado com a criação de um tabuleiro giratório para o movimento de translação e rotação de planetas em torno de sua estrela, método nunca antes

[Digite aqui]

usado de tal forma dentro desta temática, tornando o projeto, do ponto de vista acadêmico, um sucesso. O que resta adiante é o polimento de seus conceitos, e por à prova suas mecânicas, a fim de tornar o jogo final, não somente inovador, mas viável comercialmente, e principalmente, mais divertido de jogar.

Referências Bibliográficas

KOSTER, Raph. **A theory of fun for game design**. 2 Ed. Sebastopol: O'Reilly, 2013.

A LEM, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of play – Game Design Fundamentals**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2004.

SCHELL, Jesse. **The art of game design – A book of lenses**. 2 Ed. Florida: CRC Press, 2014.

PRIESTLEY, Rick; LAMBSHEAD, John. **Tabletop Wargames – A designers' & writers' handbook**. 2 Ed. Barnsley: Pen & Sword Books, 2016.

WOODS, Stewart. **Eurogames: The Design, Culture and Play of Modern European Board Games**. North Carolina: McFarland, 2012.

EKSTRÖM, Hanna. **How Can a Character's Personality be Conveyed Visually, through Shape**. Tese (Graduação em Game Design) – School of Game Design, Technology and Learning Processes, Universidade de Uppsala. Uppsala, Suécia, 2013.

NATURE VIDEO. **Ion drive: The first flight**. 22 nov. 2018. Disponível em: <<https://youtu.be/boB6qu5dcCw>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

MOREIRA, Kilber. **Alunos do Pedro II de Realengo foram premiados na 4ª Jornada de Foguetes**. Folha Dirigida, Rio de Janeiro, 15-21 nov. 2012. Caderno de Educação, Coluna dos Colégios, p. 5.

VENABLES, Michael. **Why Captain Kirk's Call Sparked A Future Tech Revolution**. Forbes, Jersey City, 3 abr. 2013. Disponível em:

[Digite aqui]

<<https://www.forbes.com/sites/michaelvenables/2013/04/03/captain-kirks-call-to-spock>>. Acesso em: 15 set. 2018.

BARRETT, Steven. **Inspired by sci-fi, an airplane with no moving parts and a blue ionic glow**. The Conversation, Cambridge, Massachusetts, 21 nov. 2018. Disponível em: <https://theconversation.com/inspired-by-sci-fi-an-airplane-with-no-moving-parts-and-a-blue-ionic-glow-107233?fbclid=IwAR0vr1Y7efJyvef4_XV95NUQZhNBwauj6AR0-Tq0Y_xmWyLgPx5kXYJpQeM>. Acesso em: 22 nov. 2018.

AMERICAN FILM INSTITUTE. **AFI's 100 Years...The Complete Lists**. AFI, Los Angeles, 1 jun. 2006. Disponível em: <<http://www.afi.com/100years>> Acesso em: 8 out. 2018

CHOI, Charles Q. **How 'Star Wars' Changed the World**. Space.com, New York, 10 ago. 2010. Disponível em: <<https://www.space.com/8917-star-wars-changed-world.html>> Acesso em: 15 out. 2018

BUTILHEIRO, Anderson. **4X: eXplorar, eXpandir, eXtrair e eXterminar**. Medium, Deathmatch. Rio de Janeiro, 4 out. 2017. Disponível em: <<https://medium.com/deathmatch/4x-explorar-expandir-extrair-e-exterminar-a01ba48e084c>> Acesso em: 01 jul. 2018

ALDEN, Scott; SOLKO, Derk. **Wargame**. BoardGameGeek. Salem, 2000. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/boardgamecategory/1019/wargame>> Acesso em: 01 jul. 2018.

ARMAND, Amicalement. **Biggest wargaming table of ACW?**, The Miniatures Page, American Civil War Message Boards. Middletown, Virginia, 2012. Disponível em: <<http://theminaturespage.com/boards/msg.mv?id=275195>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

DELAYTI, Maurício Salles. **Sem Título**, Facebook, Grupo Infinity Brasil. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:

[Digite aqui]

<<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10155838758552694&set=pcb.2235148270067414&type=3&theater&ifg=1>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BRASSEUR, Stephen. **1914 Twilight in the East (GMT) ~ 29.7 The Battle of Ivangorod**, Yockbo's Boardgame Blog. Kirkwood, Missouri, 2012. Disponível em: <<http://yockbosboardgames.blogspot.com/2012/02/1914-twilight-in-east-gmt-297-battle-of.html>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

HEATH, Richard. **Vapnartak Big Kings of War Game 2016**, Yith's Wargaming Blog. San Francisco, 2013. Disponível em: <<https://www.yith.co.uk/2016/02/vapnartak-big-kings-of-war-game-2016.html>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

JENSEN, David. **First Impressions of Axis & Allies WWI 1914**, Axis&Allies.org. San Francisco, 2013. Disponível em: <<https://www.axisandallies.org/p/first-impressions-of-axis-allies-wwi-1914>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

DALGLIESH, Tom; DALGLIESH, Grant. **Main Page**, Columbia Games. Blaine, Washington, 2017. Disponível em: <<http://columbiagames.com>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

SHAKO, Richard. **Friedrich Anniversary Edition**, Histogame. Berlin, 2017. Disponível em: <http://www.histogame.de/friedrich/e_START.html>. Acesso em: 20 jul. 2018.

GUILLORY, Brant. **Contest: Crowded Counters**, BoardGameGeek. Raleigh, North Carolina, 2015. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/thread/1398065/contest-crowded-counters>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

SIEN, Hiew Chok. **Paths of Glory**, Hiew's Boardgame Blog. Kuala Lumpur, 2014. Disponível em: <<http://hiewandboardgames.blogspot.com/2014/02/paths-of-glory.html>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

[Digite aqui]

DALTON, Dawn. **What makes miniature wargaming so much fun?**, Geek & Sundry. O'Fallon, Missouri, 2017. Disponível em:

<<https://geekandsundry.com/what-makes-miniature-wargaming-so-much-fun>>.

Acesso em: 21 jul. 2018.

STEGMAIER, Jamey. **My Favorite Game This Month: Terra Mystica**,

Stegmaier Games. St. Louis, Missouri, 2013. Disponível em:

<<https://stonemaiergames.com/my-favorite-game-this-month-terra-mystica>>.

Acesso em: 21 jul. 2018.

BENÍTEZ, Sergio. **'Gaia Project', A.S.O.M.B.R.O.S.O**, Fancueva. Madrid,

2018. Disponível em: <<http://www.fancueva.com/ludico/gaia-project-a-s-o-m-b-r-o-s-o>>.

Acesso em: 21 jul. 2018.

BOLLE, Ole. **Carcassonne – Das Basisspiel**, Kulturexpresso. Berlin, 2015.

Disponível em: <<https://kulturexpresso.de/carcassonne-das-basisspiel>>. Acesso

em: 21 jul. 2018.

WRAY, Chris. **SdJ Re-Reviews #17: Die Siedler von Catan (a.k.a. The**

Settlers of Catan), The Opinionated Gamers. Jefferson City, Missouri, 2015.

Disponível em: <<https://opinionatedgamers.com/2015/07/24/sdj-re-reviews-17-die-siedler-von-catan-a-k-a-the-settlers-of-catan>>.

Acesso em: 21 jul. 2018.

MARTIN, W. Eric. **Tikal, Super Meeple, 2016 — front cover**,

BoardGameGeek. Apex, North Carolina, 2017. Disponível em:

<<https://boardgamegeek.com/image/3328391/tikal>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

SANESI, Samuele. **Facciamo il punto della situazione su Age of Empires**,

Dr. Commodore. Florence, 2018. Disponível em:

<<https://boardgamegeek.com/image/3328391/tikal>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

WOLFIE, F. **GEN CON 2017: TWILIGHT IMPERIUM 4E**, I Slay The Dragon.

Indianapolis, 2017. Disponível em: <<http://islaythedragon.com/misc/gen-con/gen-con-2017/gen-con-2017-twilight-imperium-4e>>.

Acesso em: 21 jul.

2018.

[Digite aqui]

MARCELO, Antonio. **Jogatina do fim de semana...Starcraft, Clash of Cultures, Agents of Smersh e Formula D**, Sorte no Jogo!. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://sortennojogo66.wordpress.com/2014/09/01/jogatina-do-fim-de-semana-starcraft-clash-of-cultures-agents-of-smersh-e-formula-d>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

MANZO, Fred. **Eclipse: New Dawn for the Galaxy – A Boardgaming Way Review**, The Boardgaming Way, 2014. Disponível em: <<http://theboardgamingway.com/eclipse-new-dawn-for-the-galaxy-a-boardgaming-way-review>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

CASEY, Brian. **Review: Forbidden Stars**, Pub Meeple. Abilene, Texas, 2015. Disponível em: <<https://www.pubmeeple.com/review-forbidden-stars>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

GONZALEZ, Nuno. **Review: Forbidden Stars**, Pub Meeple. Lisboa, 2015. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/2538985/space-empires-4x>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

WOLFIE, F. **Review: Civilization: New Dawn**, I Slay The Dragon. Indianapolis, 2017. Disponível em: <<http://islaythedragon.com/featured/review-civilization-new-dawn>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

BLOOMFIELD, Eamon. **Aphelion board**, BoardGameGeek. Lübeck, Schleswig Holstein, 2012. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/1207827/new-game-aphelion-or-race-sun>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

DAVIES, Warren. **1925 Box**, BoardGameGeek. Austrália, 2017. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/3819690/polaris-race-though-space>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

[Digite aqui]

DAVIES, Warren. **Playing Board**, BoardGameGeek. Austrália, 2018.
Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/3928692/die-mond-rakete>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

DAVIES, Warren. **Board ready for play**, BoardGameGeek. Austrália, 2017.
Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/3775542/croisiere-1950>>.
Acesso em: 21 jul. 2018.

TOYTENT. **Space Pilot Game – framed wall art – Item 7219**, ToyTent.
Estados Unidos, 2012. Disponível em:
<<https://boardgamegeek.com/image/1207827/new-game-aphelion-or-race-sun>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

M., Raphael. **1952 edition. Uploaded with written permission from Tracy S.**,
BoardGameGeek. San Juan, Puerto Rico, 2012. Disponível em:
<<https://boardgamegeek.com/image/1492483/space-race-card-game>>. Acesso
em: 21 jul. 2018.

FAJURI, Gabe; FAJURI, Sami. **Captain Video: An Exciting Space Game!**
Board Game, Bidsquare. Chicago, 2016. Disponível em:
<<https://www.bidsquare.com/online-auctions/potter-potter/captain-video-an-exciting-space-game-board-game-596780>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

MERTENS, Willy. **Board with spinner and meeples**. Alemanha, 2013.
Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/1520357/moon-shot>>.
Acesso em: 21 jul. 2018.

ALDEN, Scott; SOLKO, Derk. **Stellar Conquest**. BoardGameGeek. Salem,
2000. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/6154/stellar-conquest>> Acesso em: 21 jul. 2018.

WAYNE, John. **Cosmic Encounter**. Wayne's Books. Maricopa, Arizona, 2017.
Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/6154/stellar-conquest>>
Acesso em: 21 jul. 2018.

[Digite aqui]

AMAZON. **Terraforming Mars Board Game**. Amazon. Seattle, 2016.

Disponível em: <<https://www.amazon.com/Stronghold-Games-6005SG-Terraforming-Board/dp/B01GSYA4K2>> Acesso em: 14 set. 2018.

MIGHTY APE. **Terraforming Mars**. Mighty Ape. Silverdale, Auckland, 2016.

Disponível em: <<https://www.mightyape.co.nz/product/terraforming-mars-board-game/26161858>> Acesso em: 14 set. 2018.

MIGHTY APE. **Terraforming Mars**. Mighty Ape. Silverdale, Auckland, 2016.

Disponível em: <<https://www.mightyape.co.nz/product/terraforming-mars-board-game/26161858>> Acesso em: 14 set. 2018.

MARTIN, W. Eric. **Merchant of Venus, Fantasy Flight Games – intended for release Q1 2012**, BoardGameGeek. Apex, North Carolina, 2011. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/1134632/merchant-venus-second-edition>>. Acesso em: 14 set. 2018.

TURGON. **Merchant of Venus (AH)**, Steam. Chicago, 2015. Disponível em: <<https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=478488132>>. Acesso em: 14 set. 2018.

LEE, Kevin T. **X-Wing Box Front**, BoardGameGeek. Steubenville, Ohio, 2013. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/1603292/star-wars-x-wing-miniatures-game>>. Acesso em: 14 set. 2018.

G., Jesse. **X-Wing: Battle ground anywhere!**, BoardGameGeek. Canadá, 2013. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/thread/1048122/x-wing-battle-ground-anywhere>>. Acesso em: 14 set. 2018.

SANTEN, Victor Van. **Flat 2nd Edition Box Cover**, BoardGameGeek.

Karlsruhe, Alemanha, 2014. Disponível em:

<<https://boardgamegeek.com/image/1974056/eclipse>>. Acesso em: 14 set. 2018.

[Digite aqui]

RUBY, Scott. **Eclipse**, Wikipedia. New York, 2014. Disponível em: <https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Eclipse_.jpg>. Acesso em: 14 set. 2018.

MARTIN, W. Eric. **Twilight Imperium: Fourth Edition, Fantasy Flight Games, 2017 — front cover (image provided by the publisher)**, BoardGameGeek. Apex, North Carolina, 2011. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/3727516/twilight-imperium-fourth-edition>>. Acesso em: 14 set. 2018.

MARTIN, W. Eric. **Twilight Imperium: Fourth Edition, Fantasy Flight Games, 2017 — front cover (image provided by the publisher)**, BoardGameGeek. Apex, North Carolina, 2011. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/image/3727516/twilight-imperium-fourth-edition>>. Acesso em: 14 set. 2018.

PEREZ, Matias. **Twilight Imperium 4 Perfecto Estado**, Mercado Libre Argentina. Buenos Aires, 2018. Disponível em: <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-745520505-twilight-imperium-4-perfecto-estado-_JM>. Acesso em: 14 set. 2018.

BLIND LTD. **Design & Moving Image for Film**, Blind LTD. Londres, 2018. Disponível em: <<http://www.blindltd.com>>. Acesso em: 27 set. 2018.

FORESMAN, Chris. **How Star Trek artists imagined the iPad... nearly 30 years ago**, Ars Technica, Tech Section. Cambridge, Massachusetts, 2016. Disponível em: <<https://arstechnica.com/gadgets/2016/09/how-star-trek-artists-imagined-the-ipad-23-years-ago>>. Acesso em: 27 set. 2018.

SILENZIO IN SALA. **Tron**, Silenzio In Sala. Itália, 2015. Disponível em: <<https://www.silenziainsala.com/4181/tron/scheda-film>>. Acesso em: 27 set. 2018.

COX, Benjamin. **Should I Watch..? 'Tron: Legacy'**, Reel Rundown, Movies, Sci-Fi. Hampshire, 2018. Disponível em:

[Digite aqui]

<<https://reelrundown.com/movies/Should-I-Watch-TRON-Legacy>>. Acesso em: 27 set. 2018.

WIKIPEDIA. **Federation**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Federation>>. Acesso em: 27 set. 2018.

CURSE FORGE. **Space Agency Flags**, Kerbal Space Program Curse Forge. Estados Unidos, 2018. Disponível em: <<https://kerbal.curseforge.com/projects/space-agency-flags>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

THESIS SCIENTIST. **Top 10 Space Research Organizations in the World 2019**, Thesis Scientist. Estados Unidos, 2018. Disponível em: <<https://www.thesisscientist.com/Top-10-Space-Research-Organizations-in-the-World-2017>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

GODWIN, Curt. **SpaceX plans to begin testing its high-speed satellite broadband later this year**, Spaceflight Insider. Estados Unidos, 2017. Disponível em: <<https://www.spaceflightinsider.com/organizations/space-exploration-technologies/spacex-plans-testing-high-speed-satellite-broadband>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

PAGET, Ian. **Logos in Space**, Logo Geek. Manchester, 2017. Disponível em: <<https://logogeek.uk/logo-history/logos-in-space>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WALL, Mike. **SpaceX's Mars Colony Plan: How Elon Musk Plans to Build a Million-Person Martian City**. Space.com, New York, 2017. Disponível em: <<https://www.space.com/37200-read-elon-musk-spacex-mars-colony-plan.html>> Acesso em: 15 abr. 2018.

MUSK, Elon. **Making Humans a Multi-Planetary Species**. New Space, vol. 5, n. 2, Hawthorne, California, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1089/space.2017.29009.emu>> Acesso em: 16 abr. 2018.

[Digite aqui]

RICKIPEDIA. **Galactic Federation**. Rickipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <http://rickandmorty.wikia.com/wiki/Galactic_Federation> Acesso em: 16 abr. 2018.

MASS EFFECT WIKI. **Citadel Council**. Mass Effect Wiki, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <http://masseffect.wikia.com/wiki/Citadel_Council> Acesso em: 16 abr. 2018.

WOOKIEEPEDIA. **Old Republic**. Wookieepedia, the Star Wars Wiki, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <http://starwars.wikia.com/wiki/Old_Republic> Acesso em: 16 abr. 2018.

EUROBRICKS. **Review: 7593 Buzz's Star Command Spaceship**. Eurobricks, Fullerton, California, 2007. Disponível em: <<https://www.eurobricks.com/forum/index.php?/forums/topic/36663-review-7593-buzzs-star-command-spaceship/>> Acesso em: 16 abr. 2018.

ANARCHISM.NET. **The Well-Known Symbol of Anarchism**. Anarchism.net, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <http://www.anarchism.net/symbol_ca.htm> Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Communist symbolism**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Communist_symbolism>. Acesso em: 16 abr. 2018.

RUSSEL, Clancy. **The Fist as a Symbol of Black Power**, Black Power in American Memory, Chapel Hill, North Carolina, 2017. Disponível em: <<http://blackpower.web.unc.edu/2017/04/the-fist-as-a-symbol-of-black-power>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Feminism**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Feminism>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Rainbow flag (LGBT movement)**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em:

[Digite aqui]

<[https://en.wikipedia.org/wiki/Rainbow_flag_\(LGBT_movement\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Rainbow_flag_(LGBT_movement))>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Jolly Roger**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jolly_Roger>. Acesso em: 16 abr. 2018.

MADUREIRA, João. **Treasure Planet (movie)**, Wikipedia, [s.l.], 2004. Disponível em: <https://www.crwflags.com/fotw/flags/fic_trea.html>. Acesso em: 16 abr. 2018.

FRACTAL SOFTWARES. **Designing Faction Icons**, Starsector, [s.l.], 2012. Disponível em: <<http://fractalsoftworks.com/2012/11/17/designing-faction-icons/>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

VILLAINS WIKIA. **The Eclipse (Mass Effect)**, Villains Wikia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <[http://villains.wikia.com/wiki/The_Eclipse_\(Mass_Effect\)](http://villains.wikia.com/wiki/The_Eclipse_(Mass_Effect))>. Acesso em: 16 abr. 2018.

VILLAINS WIKIA. **Blue Suns**, Villains Wikia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <http://villains.wikia.com/wiki/Blue_Suns>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Religious syncretism**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Religious_syncretism>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIMEDIA COMMONS. **File:Alien01.svg**, Wikimedia Commons, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alien01.svg>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

AVP GALAXY. **Topic: Alien 3 logo**, AVP Galaxy, [s.l.], 2009. Disponível em: <<http://www.avpgalaxy.net/forum/index.php?topic=25852.0>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

RHODES, Margaret. **How Arrival's designers crafted a mesmerizing alien alphabet**, WIRED, San Francisco, 2016. Disponível em: <<https://www.wired.com/2016/11/arrivals-designers-crafted-mesmerizing-alien-alphabet/#slide-3>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

[Digite aqui]

WIKIPEDIA. **Halo (franchise)**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Halo_\(series\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Halo_(series))>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Quake (series)**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Quake_\(series\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Quake_(series))>. Acesso em: 16 abr. 2018.

HAPPENS IN THE WORLD. **Mistério: Crop Circles...**, Wikipedia, Brasil, 2010. Disponível em: <<https://happensintheworld.wordpress.com/2010/04/24/misterio-crop-circles/>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Galactic Empire (Star Wars)**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Galactic_Empire_\(Star_Wars\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Galactic_Empire_(Star_Wars))>. Acesso em: 16 abr. 2018.

STARCRAFT WIKI. **Protoss**, StarCraft Wiki, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <<http://starcraft.wikia.com/wiki/Protoss>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

SPOREWIKI. **Fiction:Galactic Empire of Cyrannus**, SporeWiki, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <http://spore.wikia.com/wiki/Fiction:Galactic_Empire_of_Cyrannus>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Klingon**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Klingon>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

WIKIPEDIA. **Political Compass**, Wikipedia, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Political_Compass>. Acesso em: 16 abr. 2018.