

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE INFORMÁTICA
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

HENRIQUE LUIZ TELLES DA SILVA PRASS

Análise de Jogos de RPG em Mesas Virtuais

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Prof. Dr. Raul Fernando Weber

Porto Alegre
2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Prof.^a Jane Fraga Tutikian

Pró-Reitor de Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretora do Instituto de Informática: Prof.^a Carla Maria Dal Sasso Freitas

Coordenador do Curso de Ciência da Computação: Prof. Raul Fernando Weber

Bibliotecária-Chefe do Instituto de Informática: Beatriz Regina Bastos Haro

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao meu orientador Prof. Dr. Raul Weber pelo apoio e encorajamento para a realização deste trabalho. Também gostaria de agradecer à minha família pelo apoio constante em todos os aspectos, em especial ao meu irmão Bernardo.

RESUMO

Os jogos de RPG de Mesa são uma forma de entretenimento que pode ser considerada bastante complexa. Através do uso de aplicativos de Mesas Virtuais é possível analisar vários aspectos relacionados às simplificações adotadas pelos formatos eletrônicos de RPG. O tema central deste trabalho é a investigação e avaliação das diversas características e métodos utilizados em Mesas Virtuais para representar os elementos e processos de um RPG de Mesa. A proposta do trabalho é a definição das características que estariam presentes em uma Mesa Virtual Ideal, que representaria a fusão dos melhores aspectos dos RPGs de Mesa e RPGs Eletrônicos.

Palavras-chave: Jogos, RPG, Mesas Virtuais, Jogos Eletrônicos, Análise de Jogos.

Analysis of RPG Games in Virtual Tabletops

ABSTRACT

Tabletop RPG games are a form of entertainment that can be considered to be quite complex. Through the use of Virtual Tabletop applications it is possible to analyze the simplifications used in the electronic formats of RPG. The central subject of this work is the investigation and evaluation of the various features and methods used by Virtual Tabletops to represent elements and processes of a Tabletop RPG. The goal of this work is to define the features that would be present in an Ideal Virtual Tabletop, one that would represent the fusion of the best aspects of both Tabletop RPGs and Electronic RPGs.

Keywords: Games, RPG, Virtual Tabletop, Electronic Games, Game Analysis.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 2.1 – Tabletop simulator | 19 |
| Figura 2.2 – Myth Weavers | 21 |
| Figura 2.3 – VT sendo usado como apoio offline | 26 |
| Figura 2.4 – Imersão e incentivo ao role-playing | 28 |
| Figura 2.5 – Exemplo de mapa criado usando tiles no MapTool | 33 |
| Figura 2.6 – Exemplos de gizmos presentes nas mesas virtuais | 34 |
| Figura 2.7 – Tipos de visão e grids..... | 35 |
| Figura 2.8 – Fog-of-war dinâmico..... | 36 |
| Figura 2.9 – Rotação e orientação no MapTool | 40 |
| Figura 2.10 – Exemplo de criação e utilização de uma macro no Roll20 | 46 |
| Figura 2.11 – Macros na ficha de personagem do Pathfinder no Roll20 | 47 |
| Figura 3.1 – Interface de usuário (Roll20) | 53 |
| Figura 3.2 – Jogadores conectados (Roll20) | 54 |
| Figura 3.3 – Barra de ferramentas (Roll20)..... | 55 |
| Figura 3.4 – Barra de Páginas (Roll20) | 57 |
| Figura 3.5 – Abas da barra lateral (Roll20)..... | 59 |
| Figura 3.6 – Interface de usuário (Fantasy Grounds) | 60 |
| Figura 3.7 – Área de mesa (Fantasy Grounds) | 61 |
| Figura 3.8 – Dados de campanha (Fantasy Grounds)..... | 62 |
| Figura 3.9 – Ferramentas de campanha (Fantasy Grounds) | 63 |
| Figura 3.10 – Personagens e handouts (Roll20)..... | 66 |
| Figura 3.11 – Personagens: fichas, atributos e habilidades (Roll20)..... | 68 |
| Figura 3.12 – Editando tokens (Roll20) | 70 |
| Figura 3.13 – Inserindo personagens com tokens (Roll20)..... | 71 |
| Figura 3.14 – PCs e NPCs (Fantasy Grounds) | 72 |
| Figura 3.15 – Tokens que não representam personagens (Fantasy Grounds) | 73 |
| Figura 3.16 – Tokens que representam personagens (Fantasy Grounds) | 74 |
| Figura 4.1 – Ficha de personagem preenchida à mão (Pathfinder) | 78 |
| Figura 4.2 – Etapas da criação de personagem (Baldur’s Gate)..... | 80 |
| Figura 4.3 – Descrição das opções na criação de personagem (Baldur’s Gate)..... | 81 |
| Figura 4.4 – Finalização da criação de personagem (Baldur’s Gate)..... | 82 |
| Figura 4.5 – Modelo simplificado de criação de personagem..... | 84 |
| Figura 4.6 – Etapa de geração de atributos (Roll20) | 86 |
| Figura 4.7 – Resultado da macro de geração de atributos (Roll20) | 86 |
| Figura 4.8 – Usuário inserindo dados em um personagem (Roll20)..... | 87 |
| Figura 4.9 – Exibição das etapas de criação de personagem (Roll20) | 88 |
| Figura 4.10 – Criação de personagem: etapa 1 (Fantasy Grounds)..... | 90 |
| Figura 4.11 – Criação de personagem: etapas 2 e 3 (Fantasy Grounds) | 91 |
| Figura 4.12 – Criação de personagem: etapas 4.1 e 4.2 (Fantasy Grounds) | 92 |
| Figura 4.13 – Criação de personagem: etapa 5 (Fantasy Grounds)..... | 94 |
| Figura 4.14 – Tabela de ações em combate (Pathfinder) | 96 |
| Figura 4.15 – Ações (Final Fantasy Tactics)..... | 97 |
| Figura 4.16 – Modelo inicial para representar ações..... | 98 |
| Figura 4.17 – Propriedades de habilidades e macros (Roll20)..... | 100 |
| Figura 4.18 – Elementos de macro (Roll20)..... | 101 |
| Figura 4.19 – Exemplo de uma ação de ataque (Roll20)..... | 102 |
| Figura 4.20 – Ações (Fantasy Grounds)..... | 104 |

| | |
|--|-----|
| Figura 4.21 – Ações na ficha de PC (Fantasy Grounds) | 105 |
| Figura 4.22 – Exemplo típico de mapa criado para um RPG de Mesa..... | 108 |
| Figura 4.23 – Orientações para construção de dungeons | 109 |
| Figura 4.24 – Gerador de dungeons do Myth Weavers | 111 |
| Figura 4.25 – Modelo inicial de criação de mapas | 112 |
| Figura 4.26 – Definição de características básicas: mapas pré-construídos (Roll20) | 114 |
| Figura 4.27 – Definição de características básicas: uso de tiles (Roll20) | 114 |
| Figura 4.28 – Definição de características básicas: dungeon randômica (Roll20)..... | 115 |
| Figura 4.29 – Inserção de conteúdo: orientações para criação de mapas (Roll20) | 116 |
| Figura 4.30 – Inserção de conteúdo: elementos pré-construídos (Roll20)..... | 117 |
| Figura 4.31 – Definição de características básicas (Fantasy Grounds) | 118 |
| Figura 4.32 – Inserção de conteúdo: orientações para criação de mapas (Fantasy Grounds) | 119 |
| Figura 4.33 – Inserção de conteúdo: elementos pré-construídos (Fantasy Grounds)..... | 120 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 2.1 – Sistemas operacionais, versões e requisitos..... | 23 |
| Tabela 2.2 – Ajuda e documentação..... | 24 |
| Tabela 2.3 – Sistemas de negócio..... | 25 |
| Tabela 2.4 – Características de sistema adicionais..... | 27 |
| Tabela 2.5 – Chat, chat por voz e vídeo | 30 |
| Tabela 2.6 – Suporte de áudio | 31 |
| Tabela 2.7 – Suporte à transferência de arquivos..... | 31 |
| Tabela 2.8 – Mapas..... | 32 |
| Tabela 2.9 – Ferramentas de desenho internas e sistema de tiles..... | 33 |
| Tabela 2.10 – Zoom e medição | 34 |
| Tabela 2.11 – Visão de mapa e tipos de grade | 35 |
| Tabela 2.12 – Fog-of-war, bloqueio de visão, iluminação e sombras | 37 |
| Tabela 2.13 – Imagens de miniaturas e tokens incluídos | 38 |
| Tabela 2.14 – Fichas de personagem..... | 38 |
| Tabela 2.15 – Movimentação, snap-to-grid, rotação e orientação..... | 41 |
| Tabela 2.16 – Características adicionais de personagens e miniaturas | 43 |
| Tabela 2.17 – Dados prontos para uso e extração de informações de personagens | 44 |
| Tabela 2.18 – Gerenciador de turnos e jogadas de iniciativa automáticas | 45 |
| Tabela 2.19 – Edição de macros, jogadas específicas e cálculos automáticos..... | 48 |
| Tabela 2.20 – Características adicionais de rolagem de dados e automação | 50 |
| Tabela 3.1 – Descrição da barra de ferramentas (Roll20)..... | 56 |
| Tabela 3.2 – Descrição da barra de páginas (Roll20)..... | 58 |
| Tabela 3.3 – Descrição da barra lateral (Roll20)..... | 59 |
| Tabela 3.4 – Descrição da área de mesa (Fantasy Grounds)..... | 61 |
| Tabela 3.5 – Descrição dos dados de campanha (Fantasy Grounds)..... | 63 |
| Tabela 3.6 – Descrição das ferramentas de campanha (Fantasy Grounds) | 64 |
| Tabela 4.1 – Criação de personagem: análise das características desejadas | 95 |
| Tabela 4.2 – Ações: análise das características desejadas..... | 106 |
| Tabela 4.3 – Criação de mapas: análise das características desejadas | 121 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|--|
| AM | Área de Mesa |
| AOE | Area-Of-Effect |
| API | Application Programming Interface |
| CA | Classe de Armadura |
| D&D | Dungeons and Dragons |
| DnD | Dungeons and Dragons |
| FG | Fantasy Grounds |
| GM | Game Master |
| GUI | Graphical User Interface |
| LARP | Live Action RPG |
| MMORPG | Massively Multiplayer Online Role-Playing Game |
| MUD | Multi-User Dungeon |
| NPC | Non-Player Character |
| OOO | Out-Of-Character |
| PC | Player Character |
| PF | Pathfinder |
| PVs | Pontos de Vida |
| RPG | Role-Playing Game |
| STR | Strength |
| VT | Virtual Tabletop |
| VTT | Virtual Tabletop |
| WIP | Work-In-Progress |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 1.1 RPG de Mesa | 12 |
| 1.2 RPG Eletrônico | 14 |
| <i>1.2.1 Single-player</i> | <i>14</i> |
| <i>1.2.2 Multiplayer</i> | <i>15</i> |
| 1.3 RPG em Mesas Virtuais | 15 |
| 1.4 Objetivos | 16 |
| 1.5 Estruturação do Trabalho | 16 |
| 2 MESAS VIRTUAIS: VISÃO GERAL | 18 |
| 2.1 Softwares Específicos | 19 |
| 2.2 Mesas Virtuais: Características Gerais | 22 |
| <i>2.2.1 Características de Sistema</i> | <i>22</i> |
| <i>2.2.2 Comunicação</i> | <i>29</i> |
| <i>2.2.3 Tabuleiros e Mapas</i> | <i>31</i> |
| <i>2.2.4 Personagens e Miniaturas</i> | <i>37</i> |
| <i>2.2.5 Rolagem de Dados e Automação</i> | <i>44</i> |
| 3 MESAS VIRTUAIS: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS | 52 |
| 3.1 Interfaces | 52 |
| 3.1.1 Interface: Roll20 | 52 |
| <i>3.1.1.1 Roll20: Área de Mesa</i> | <i>53</i> |
| <i>3.1.1.2 Roll20: Barra de Ferramentas</i> | <i>55</i> |
| <i>3.1.1.3 Roll20: Barra de Páginas</i> | <i>56</i> |
| <i>3.1.1.4 Roll20: Barra Lateral</i> | <i>58</i> |
| 3.1.2 Interface: Fantasy Grounds | 60 |
| <i>3.1.2.1 Fantasy Grounds: Área de Mesa</i> | <i>60</i> |
| <i>3.1.2.2 Fantasy Grounds: Dados de Campanha</i> | <i>61</i> |
| <i>3.1.2.3 Fantasy Grounds: Ferramentas de Campanha</i> | <i>63</i> |
| 3.2 Tokens e Personagens | 64 |
| 3.2.1 Tokens e Personagens: Roll20 | 65 |
| 3.2.2 Tokens e Personagens: Fantasy Grounds | 71 |
| 4 ANÁLISE DE CASOS | 76 |
| 4.1 Criação de Personagem | 77 |
| 4.1.1 Criação de Personagem: RPG de Mesa | 77 |
| 4.1.2 Criação de Personagem: RPG Eletrônico | 79 |
| 4.1.3 Criação de Personagem: Modelo Inicial | 82 |
| 4.1.4 Criação de Personagem: VTs Disponíveis | 84 |
| <i>4.1.4.1 Criação de Personagem: Roll20</i> | <i>84</i> |
| <i>4.1.4.2 Criação de Personagem: Fantasy Grounds</i> | <i>88</i> |
| 4.1.5 Criação de Personagem: Análise das Características Desejadas | 94 |
| 4.2 Ações | 95 |
| 4.2.1 Ações: RPG de Mesa | 96 |
| 4.2.2 Ações: RPG Eletrônico | 96 |
| 4.2.3 Ações: Modelo Inicial | 97 |
| 4.2.4 Ações: VTs Disponíveis | 98 |

| | |
|--|------------|
| 4.2.4.1 Ações: Roll20..... | 99 |
| 4.2.4.2 Ações: Fantasy Grounds..... | 103 |
| 4.2.5 Ações: Análise das Características Desejadas | 105 |
| 4.3 Criação de Mapas | 107 |
| 4.3.1 Criação de Mapas: RPG de Mesa | 107 |
| 4.3.2 Criação de Mapas: RPG Eletrônico..... | 109 |
| 4.3.3 Criação de Mapas: Modelo Inicial..... | 110 |
| 4.3.4 Criação de Mapas: VTs Disponíveis | 113 |
| 4.3.4.1 Criação de Mapas: Roll20..... | 113 |
| 4.3.4.2 Criação de Mapas: Fantasy Grounds | 117 |
| 4.3.5 Criação de Mapas: Análise das Características Desejadas..... | 120 |
| 5 CONCLUSÃO..... | 122 |
| REFERÊNCIAS | 124 |
| ANEXO A – PATHFINDER: FICHA DE PERSONAGEM (FRENTE) | 126 |
| ANEXO B – PATHFINDER: FICHA DE PERSONAGEM (VERSO)..... | 127 |

1 INTRODUÇÃO

A sigla RPG, que significa “Role-Playing Game”, pode ser traduzida como jogo de interpretação de papel. Neste tipo de jogo os jogadores assumem papéis de personagens num universo fictício, e ficam encarregados de desempenhar esses papéis descrevendo as ações dos personagens e também atuando como se fossem eles. O sucesso ou fracasso das ações desempenhadas pelos personagens geralmente é definido por um sistema de regras.

Existem diferentes formatos de RPG. O formato original, o RPG de mesa, é conduzido através de diálogos e rolagem de dados. Também há o denominado “Live Action RPG” (LARP), que é mais parecido com uma forma de teatro improvisado, onde os jogadores atuam e expressam fisicamente as ações de seus personagens. Em ambos os casos, um jogador conhecido como “Mestre do Jogo” (ou apenas “Mestre”; também chamado de “Game Master”, abreviado por “GM”) geralmente define qual sistema de regras será usado e desempenha uma função vital para o desenrolar do jogo.

Em meios eletrônicos temos uma variedade de RPGs, tanto para um único jogador (“Single-player”) quanto para múltiplos jogadores simultaneamente (“Multiplayer”). Nesses jogos os jogadores controlam um ou mais personagens que partem em aventuras em cenários e enredos pré-definidos e frequentemente compartilham seus sistemas de regras e configurações com os RPGs de mesa. A função de Mestre do Jogo é desempenhada automaticamente pelo sistema que, embora seja interessante pelas visualizações gráficas e agilidade nas resoluções de testes, acaba limitando a liberdade dos personagens e do curso da história do jogo.

Além dessas variações, existem alguns jogos de tabuleiro e de cartas que são inspirados em temas relacionados aos RPGs, mas são erroneamente considerados como “Jogos de RPG”. A atividade de desempenhar papéis (“Role-playing”) pode algumas vezes estar presente, mas não é o foco principal desses jogos. O termo RPG também é usado ocasionalmente para descrever jogos de atuação simulada e exercícios usados no ensino, treinamentos, e pesquisa acadêmica (WIKIPEDIA, 2017a).

1.1 RPG de Mesa

O RPG de mesa é a forma mais tradicional de se jogar RPG, e foi o primeiro formato no qual esse gênero de jogo se popularizou. O primeiro RPG de mesa comercialmente disponível, Dungeons & Dragons (D&D), foi lançado em 1974. Ele era inspirado pela

literatura de fantasia épica, como a série “Senhor dos Anéis” e outras obras de J. R. R. Tolkien, e também pelos jogos de tabuleiro mais comuns da época. A popularidade do D&D levou ao nascimento da indústria dos RPGs de mesa, a qual publica jogos com vários diferentes temas, regras, e estilos de jogo.

Uma sessão de RPG de mesa, como o próprio nome diz, normalmente acontece ao redor de uma mesa, onde um grupo de pessoas se reúne para jogar. Nestas sessões são notáveis as presenças de muitos papéis, dados, lápis e borrachas, tabuleiros e miniaturas, e também muita discussão. O jogo se desenvolve basicamente com o Mestre descrevendo para os outros jogadores como o mundo do jogo é percebido pelos seus personagens. Os jogadores decidem o que seus personagens pretendem fazer e informam suas intenções ao Mestre que, seguindo os critérios apropriados, decide e descreve os resultados. Alguns resultados são determinados pelo sistema do jogo, e podem requerer algumas rolagens de dados, podendo assim gerar situações imprevisíveis até mesmo para o Mestre. Dentro das regras definidas, os jogadores têm a liberdade para improvisar e agir como desejarem, e suas escolhas definem a direção e os acontecimentos no jogo.

Apesar de o Mestre também ser considerado um “jogador”, muitas vezes é mais conveniente classificar os participantes de um jogo de RPG em dois grupos distintos, “Mestre” e “Jogadores”, a fim de esclarecer melhor a função de cada um nas diversas questões envolvendo os RPGs. Também é interessante ressaltar a diferença que existe entre um “PC” (“Player Character”, ou “Personagem Jogador”) e um “NPC” (“Non-Player Character”, ou “Personagem Não-Jogador”). Diferente dos personagens controlados pelos jogadores, os NPCs são todos controlados pelo Mestre. Algumas vezes os NPCs são informalmente divididos em “Monstros”, para se referir a criaturas muito diferentes dos seres humanos; “Animais”, para se referir às criaturas que também são encontradas no mundo real; e “NPCs” para se referir à personagens parecidos com os dos jogadores, como “elfos”, “anões” e “gnomos”; mas é importante lembrar que no jogo de RPG os “monstros” e “animais” também são NPCs, pois são personagens controlados pelo Mestre (ou por outros jogadores em alguns casos).

Os termos “Campanha” e “Aventura” são muito utilizados para se referenciar à estrutura a qual os jogos de RPG são organizados. Uma “aventura” é uma sequência de eventos preparados pelo GM, principalmente no que diz respeito aos desafios que os PCs devem superar (também chamados de “Encontros”). Isso pode levar uma ou mais sessões, e pode também ser comparada a um episódio de uma série, ou um capítulo de um livro. Uma

“campanha” é uma sequência de “aventuras”, e para ela são definidos um sistema de RPG, grupo de PCs, tema, ambientação, enredo, e outros parâmetros similares.

Este formato é frequentemente chamado simplesmente de RPG, fazendo com que o termo RPG de Mesa acabe sendo empregado apenas para diferenciá-lo dos demais tipos. Em inglês talvez seja mais comum o termo “Pen-and-paper RPG”, traduzido como “RPG de papel e caneta”, embora nem o papel nem a caneta sejam estritamente necessários. O termo “TRPG”, que é a abreviação do inglês “Tabletop RPG”, também pode ser encontrado em alguns materiais (WIKIPEDIA, 2017a).

1.2 RPG Eletrônico

Os RPGs de Mesa têm sido transformados numa variedade de formatos eletrônicos, que incluem jogos de consoles de videogame, computadores e portáteis. Ainda em 1974, o mesmo ano de lançamento de Dungeons & Dragons, algumas versões não licenciadas de D&D foram desenvolvidas em sistemas de mainframes de universidades sob títulos tais como “*dnd*” e “*Dungeon*”. Esses primeiros RPGs de computador influenciaram todos os futuros jogos de RPG eletrônicos e assim fizeram surgir seu gênero próprio.

Os RPGs eletrônicos herdaram muito das terminologias, ambientações, e mecânicas dos RPGs de Mesa, no entanto, não existe um Mestre de Jogo. A necessidade dele é eliminada pela presença de um mediador eletrônico que acaba assumindo o seu papel. Isso se traduz em mudanças na experiência do jogo, aumentando muito a velocidade de resolução dos combates e testes, provendo uma representação visual do mundo para o jogador; mas por outro lado, reduzindo as opções dos jogadores àquelas previstas pelos desenvolvedores do jogo. Alguns autores dividem os RPGs digitais em dois grupos interligados: os Single-player RPGs e os Multiplayer RPGs (WIKIPEDIA, 2017a).

1.2.1 Single-player

Nos Single-player RPGs, o jogador controla o herói, ou seja, toda a história do jogo é construída em torno dele. Isso faz o jogador se sentir especial e único. Quando múltiplos jogadores participam do jogo, principalmente nos MMORPGs, essa sensação épica pode acabar se diluindo no fato de existirem milhares de heróis que têm a mesma importância.

Em termos de imersão, talvez os RPGs eletrônicos Single-player se aproximem mais dos RPGs de Mesa do que os RPGs Eletrônicos Multiplayer. Isso acontece pela ausência de

um Mestre de Jogo que habitualmente interpretaria os papéis dos “Non-player characters” (NPCs), estimulando os outros jogadores a também interpretarem mais seriamente os papéis de seus personagens em suas interações com os NPCs e, conseqüentemente, entre si. No caso de vários jogadores num RPG eletrônico, a interação com NPCs, que são interpretados de forma pré-definida pelo jogo, acaba sendo negligenciada por ser considerada “sem vida” se comparada com a interação com os demais jogadores; interação essa que é feita de maneira comum e mais distante da maneira que os seus personagens se comportariam dentro do contexto do jogo. Tendo apenas um jogador, não haverá outros jogadores agindo como se estivessem no “mundo real”, fazendo com que o jogador se sinta como se realmente fosse o personagem que interpreta adequadamente o seu papel, mesmo que esse seja feito de forma pré-definida pelo jogo.

1.2.2 Multiplayer

Os Multiplayer RPGs online têm suas origens nos “Multi-User Dungeons” (MUDs). Eles eram mundos virtuais de tempo real e suas interfaces eram baseadas principalmente em texto. Os MUDs foram os precursores dos MMORPGs que inicialmente eram chamados de MUDs gráficos. Com o aumento de poder computacional e velocidade de conexão de Internet, no final da década de 90, os jogos online entraram para o mercado de massa. Isso fez com que o termo “MUD Gráfico” caísse em desuso e fosse substituído por MMORPG, Massively Multiplayer Online Role-Playing Game.

Os MMORPGs combinam interação social em larga escala e mundos persistentes como os dos MUDs com interfaces gráficas. A maioria dos MMORPGs não promove a interpretação de personagem como nos RPGs de Mesa. Embora os jogadores possam usar as funções de comunicação do jogo para efetuar o role-playing, a maioria deles não está disposta a aderir à interpretação dos seus personagens nesse sentido (WIKIPEDIA, 2017a).

1.3 RPG em Mesas Virtuais

É possível adicionar elementos dos jogos de RPGs Eletrônicos aos jogos de RPGs de Mesa, criando uma espécie de “jogo auxiliado por computador”. Nesses casos geralmente o computador é usado para armazenar registros de acontecimentos e auxiliar na resolução de combates, enquanto os jogadores se concentram em tomar suas decisões acerca das interações entre personagens (WIKIPEDIA, 2017a). Pode-se dizer que um RPG jogado em uma Mesa

Virtual é uma espécie de jogo de RPG eletrônico Multiplayer, mas constitui uma subcategoria própria, pois depende inteiramente de um moderador ou árbitro humano (WIKIPEDIA, 2017b).

Softwares de “Mesas Virtuais” (em inglês “Virtual Tabletop”, abreviado por “VT” ou “VTT”) são desenvolvidos para capacitar um ou mais usuários a jogar jogos, que são tradicionalmente jogados ao redor de uma mesa, em seus computadores. No caso de múltiplos usuários, jogadores, ou participantes, isto é usualmente feito online. Um VT é como um tabuleiro compartilhado, mas com características que foram especificamente projetadas para facilitarem o funcionamento de um determinado tipo de jogo.

As Mesas Virtuais vêm em vários formatos, e existe algo em torno de 60 aplicativos de VTs disponíveis para várias plataformas. Alguns desses programas são vendidos comercialmente por uma tarifa única, outros usam o modelo baseado em assinaturas, e uma grande quantidade são gratuitos ou mantidos por doações. Há aplicativos que rodam diretamente no navegador de internet, outros precisam ser instalados separadamente (CAMAUE, [2011]).

1.4 Objetivos

Idealmente, ao usar uma Mesa Virtual para jogar RPG, deseja-se que o usuário consiga aproveitar suas funcionalidades para agilizar ao máximo a resolução de testes mecânicos e consultas a informações sobre regras e tabelas inerentes a maioria dos sistemas de RPG; ao mesmo tempo mantendo e otimizando as características positivas de uma sessão de RPG de Mesa tradicional. Neste trabalho serão analisados diferentes aplicativos de Virtual Tabletops, tendo como objetivo avaliar quais características estariam disponíveis em um VT ideal, que juntaria o melhor dos dois mundos: os RPGs de Mesa e os RPGs Eletrônicos.

1.5 Estruturação do Trabalho

O trabalho foi estruturado em três partes correspondentes aos capítulos: “2 – Mesas Virtuais: – Visão Geral”; “3 – Mesas Virtuais: Características Específicas”; e “4 – Análise de Casos”. O segundo e terceiros capítulos apresentam os conceitos básicos de Mesas Virtuais que são requeridos para a adequada compreensão do quarto capítulo.

O segundo capítulo “Mesas Virtuais: Visão Geral” apresenta as características que são comuns à maioria dos VTs atuais. O terceiro capítulo “Mesas Virtuais: Características

Específicas” apresenta as características que são particulares aos VTs que serão utilizados nos exemplos construídos no quarto capítulo.

O quarto capítulo “Análise de Casos” descreve três exemplos de atividades típicas relacionadas aos jogos de RPG. Essas atividades representam apenas um pequeno subconjunto do enorme espectro de opções disponíveis aos jogadores em um RPG de Mesa. Cada atividade é analisada sob a ótica dos RPGs de Mesa, dos RPGs Eletrônicos e das Mesas Virtuais. Depois dessas análises são definidas características que são comparadas entre os VTs Disponíveis e um VT Ideal.

2 MESAS VIRTUAIS: VISÃO GERAL

Além dos RPGs de Mesa, existem outros tipos de jogos que também são tipicamente jogados em uma mesa, como jogos de cartas e jogos de guerra, que também podem ser auxiliados por um computador. Algumas Mesas virtuais são mais especializadas em um tipo de jogo, como os jogos de RPG, outras podem ser mais adequadas para algum outro tipo específico de jogo de tabuleiro, e também existem aplicativos que são desenvolvidos para possibilitar que diversos tipos diferentes de jogos de mesa sejam jogados em um computador (CAMAUE, [2011]).

A ideia principal de uma mesa virtual é trazer um jogo de mesa para o computador a fim de usufruir de seus benefícios. Para isso a regulamentação desses jogos pode ser completamente gerenciada pelo computador, ou dividida entre o sistema e um moderador. Normalmente os eventos que requerem julgamento sempre são administrados por um árbitro humano (WIKIPEDIA, 2016a).

Assim sendo, duas das principais características destes aplicativos são o nível de automação e os tipos de jogos à que estão aptos de desempenhar. Geralmente, quanto mais flexível é uma Mesa Virtual, menor o nível de automação que se pode ser obtido dela, e vice-versa. Um exemplo para ilustrar essa situação seria um programa onde o jogador rola dados em um tabuleiro virtual e o sistema de física determina em qual lado o dado vai virar dependendo da força e ângulo com os quais foi arremessado, e também se bateu em algum obstáculo, como algum outro dado ou miniatura do tabuleiro. Nesse programa os usuários podem mover as miniaturas, dados, e quaisquer outros objetos que estiverem presentes pelo tabuleiro livremente, exatamente como na vida real. No entanto, nenhum controle é instaurado pelo sistema, são os participantes que ficam encarregados de garantir que as regras do jogo sejam seguidas. Essa Mesa Virtual pode ser usada para jogar praticamente qualquer jogo de mesa ou tabuleiro da vida real, mas oferece pouco em termos de automatização das mecânicas desses jogos. Esse exemplo é baseado no programa “Tabletop Simulator” mostrado na figura 2.1.

Figura 2.1 – Tabletop simulator



Fonte: (esquerda) Imagem¹, (direita) Imagem².

Uma das características que mais motiva pessoas a procurarem um VT é o fato de poderem jogar à distância. É comum acontecer de grupos de RPG que jogavam regularmente no passado, mas um ou mais de seus integrantes se afastaram geograficamente e a distância passou a ser um grande obstáculo para a continuação dos jogos (MIOZZI, 2014). Outra questão que faz os VTs se destacarem é o fato de que os RPGs Eletrônicos ainda são limitados pelo fato de que o “Mestre do jogo” é o pouco criativo e previsível computador. Os RPGs de Mesa continuaram a prosperar pelo simples fato de que os seres humanos têm a habilidade de improvisar. Um Mestre de jogo humano pode se adaptar às expectativas dos jogadores tornando o jogo muito mais interessante, ao mesmo tempo em que faz proveito das vantagens oferecidas pelo VT (HANKS, 2005). Além disso, alguns VTs também são úteis em sessões cara-a-cara onde eles são usados como um mapa de batalha digital (CAMAUE, [2011]), geralmente visíveis através de um laptop, e ainda podem oferecer características que não podem ser replicadas em um tabuleiro físico, como o “fog-of-war” baseado nas linhas de visão dos personagens e condições de iluminação. As Mesas Virtuais não só estão muito próximas de capturar a sensação de um jogo cara a cara, como são capazes de aprimorar essa experiência (MIOZZI, 2014).

2.1 Softwares Específicos

Em uma partida de RPG de Mesa, além das Mesas Virtuais, um usuário pode se dispor, como auxílio computacional, de um ou mais softwares específicos que estão ligados a diferentes aspectos dos RPGs. Estes aplicativos são dedicados principalmente à comunicação, rolagem de dados, às fichas de personagens e criação de mapas. Eles podem ser usados

1 <<https://i.ytimg.com/vi/I3W3qgvcGv8/maxresdefault.jpg>> (21/02/2017).

2 <<https://staticdelivery.nexusmods.com/mods/461/images/133-2-1398548065.jpg>> (21/02/2017).

separadamente ou em conjunto como suporte para um jogo de RPG cara a cara ou até mesmo para uma Mesa Virtual. Além disso, algumas pessoas preferem decidir o quão “computadorizado” o seu jogo deve ser e a escolha de um determinado conjunto desses programas pode ser uma maneira de ajustar esse fator (WIKIPEDIA, 2016a).

Para se jogar RPG de Mesa online, o mínimo que os jogadores vão precisar é a habilidade de digitar mensagens para os outros participantes. Aplicativos de mensagens instantâneas, salas de bate papo, fóruns, e-mail, e outros são utilizados para essa finalidade (MIOZZI, 2014). Muitas pessoas ainda usam apenas aplicativos de chat, como “Skype”, para a comunicação do grupo, resolvendo as demais questões do jogo da maneira convencional (CAMAUE, [2011]).

Uma das utilidades mais lógicas do poder computacional é a geração de números randômicos, e um dos aspectos que mais consome tempo durante um jogo de RPG de Mesa são os cálculos necessários para determinar os resultados de ataques, usos de perícias, e qualquer outra atividade que envolva um elemento aleatório, que podem ser surpreendentemente complicados (HANKS, 2005). Tendo isso em vista, vários aplicativos foram criados, os denominados “Roladores de Dados”. Eles são capazes de lidar com uma grande variedade de jogadas que surgem no decorrer do jogo, fazendo somas de dados e comparando valores, e a maioria desses programas é compatível com praticamente qualquer sistema de RPG. Também é comum essas funcionalidades estarem agregadas a um aplicativo de chat para RPG (MIOZZI, 2014).

Outro tipo comum de aplicativos dedicados são os gerenciadores de fichas de personagem. Neles é possível visualizar e editar uma ficha virtual que é praticamente igual à versão em papel e são bastante intuitivos (MIOZZI, 2014). Esses programas podem oferecer algumas das funcionalidades dos rolaadores de dados, alguns são usados para acelerar o processo de criação de personagem e propiciam um gerenciamento mais eficaz dos personagens (HANKS, 2005). Um website bem conhecido que oferece fichas de personagem e outras funcionalidades é o “Myth Weavers” mostrado na figura 2.2.

Figura 2.2 – Myth Weavers

The image shows a screenshot of the Myth Weavers website. On the left is a sidebar with navigation links like 'Site Tools', 'Wiki', 'Games', 'Sheets', 'Help', and 'Shop'. The main content area displays a character sheet for 'Thiago', a Rogue/Sorcerer. The sheet includes basic character information (level, race, gender, height, weight), ability scores (STR, DEX, CON, INT, WIS, CHA), and combat statistics (HP, AC, Touch, CMD, INIT, Caster Level). It also lists various bonuses (Fortitude, Reflex, Will, Melee, CMB, Ranged) and a table for weapon properties (Total Attack Bonus, Damage, Critical, Range). A small character illustration is visible on the right side of the sheet.

Fonte: (esquerda) <www.myth-weavers.com> (21/02/2017), (direita) Imagem¹.

As situações de combate são um elemento muito presente na grande maioria dos RPGs. Nem todo sistema de RPG requer um tabuleiro de batalha, algumas vezes é possível lidar com esses eventos apenas descrevendo as posições das criaturas e objetos presentes na área, mas quando há um número muito grande de participantes envolvidos ou quando o posicionamento é muito importante, a presença de um mapa de batalha para visualizar a ação é extremamente útil (MIOZZI, 2014). Os softwares de criação de mapa, além da criação de mapas representativos de mundos, continentes, cidades e outras regiões grandes, também podem ser usados para criar o mapa de batalha de um local pequeno, como uma típica taverna, mas não oferecem outras ferramentas além da parte visual. Uma forma de auxílio computacional para RPG que tem crescido em popularidade é a utilização de um projetor digital ou tablet para apresentar mapas ou outros elementos visuais. Esses elementos podem ser usados sozinhos ou em conjunto com miniaturas, para o mapeamento de combates, exploração, ou para a introdução de outras mídias visuais sem a necessidade de imprimir ou desenhar esses itens (WIKIPEDIA, 2016a).

Em termos eletrônicos, uma solução mais completa, para lidar com o posicionamento e outras mecânicas envolvidas no combate, é obtida de fato quando uma Mesa Virtual é utilizada. O aplicativo de Mesa Virtual emula um tabuleiro físico e frequentemente já inclui todas as funcionalidades que são oferecidas pelos softwares dedicados, além de outras (MIOZZI, 2014).

1 <<https://www.myth-weavers.com//sheetview.php?sheetid=740180>> (21/02/2017).

2.2 Mesas Virtuais: Características Gerais

Nesta seção serão analisadas as características que são comuns à grande maioria dos softwares de Mesas Virtuais. As características foram divididas em cinco grupos: Características de Sistema, Comunicação, Tabuleiros e Mapas, Personagens e Miniaturas, Rolagem de Dados e Automação.

2.2.1 Características de Sistema

Um fator importante que deve ser levado em consideração na escolha de um VT são os requisitos de sistema e a compatibilidade com diferentes sistemas operacionais e plataformas. Alguns programas podem requerer a instalação de softwares adicionais. Essas questões podem se tornar uma grande fonte de frustração se todos os jogadores não tiverem acesso ao hardware e software necessários para fazer uso da aplicação, ou tiverem dificuldade para instalar alguns de seus componentes.

Outra característica semelhante são os tipos de versões do aplicativo. Podem ser encontradas versões para desktop, que requerem instalação, versões para navegadores, que só requerem um browser compatível e podem ser de mais fácil acesso aos usuários, e por fim as versões para aparelhos portáteis. Alguns podem requerer conexão constante com a internet, o que pode ser um problema em casos de baixa velocidade de conexão onde os jogadores fazem uso das funcionalidades para jogar offline, em sessões cara a cara (CAMAUE, [2011]). Na tabela 2.1 estão dispostas estas características:

Tabela 2.1 – Sistemas operacionais, versões e requisitos

| VT | Sistemas Operacionais | Versão: Desktop | Versão: Browser | Versão: Portáteis | Precisa Internet | Requer Instalação | Componentes Extras |
|---------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Roll20 | Windows, Mac, Linux | Não, não precisa | Sim, método principal | Sim, pelo Browser | Sim | Apenas um Browser compatível | Não |
| Fantasy Grounds | Windows | Sim, método principal | Não | Não | Não | Sim | DirectX |
| MapTool / Mote | Windows, Mac, Linux | Sim | Sim, pelo WebLaunch | Não | Não | Sim | Java |
| d20Pro | Windows, Mac, Linux | Sim, método principal | Não | Não | Não, mas para versão trial precisa | Sim | Java |
| 3d Virtual Tabletop | iOS e Android | Não | Sim | Sim, método principal | Não | Sim (Portátil), Browser (Desktop) | Não |
| Tabletop Connect | Windows e Mac | Sim, método principal | Não | Não | Não | Sim | Não |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

A documentação do software é outra característica que pode ser salientada, principalmente em funcionalidades mais complexas como a edição de macros. Ela pode vir na forma de Wikis, tutoriais escritos e em vídeos, funções de ajuda, manuais ou arquivos PDF. Pode-se avaliar o quão precisas são as informações presentes na documentação e se cobrem todos os aspectos relevantes do software. Também pode ser considerável se existe algum sistema para o esclarecimento de dúvidas, como fóruns sobre a aplicação (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.2 mostra as informações coletadas a esse respeito:

Tabela 2.2 – Ajuda e documentação

| VT | Ajuda | Manual |
|----------------------------|--|--|
| Roll20 | Sim, tutoriais, Wiki e fóruns | Não |
| Fantasy Grounds | Sim, tutoriais disponíveis no website | Sim, online, versões para usuários e desenvolvedores |
| Maptool / Mote | Sim, tutoriais disponíveis no website e fórum, ótimo suporte pela comunidade | Não (WIP) |
| d20Pro | Sim | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, instruções básicas explicadas em popup, Modo de Aprendizado | Sim |
| OpenRPG+ | Lista de comandos, Wiki e fóruns | Não |
| ViewingDale | Sim | Não |
| GriP | Sim | Sim |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Para alguns o custo é um fator decisivo e grande parte das pessoas transita pelas opções gratuitas por este motivo. Outros concluem que um VT comercial pode possuir características, ou conteúdo pré-incluso, que os poupariam muitas horas de seus tempos livres ou tornariam suas sessões de jogo mais apreciáveis. Muitas opções de VTs comerciais custam menos que um livro de regras de RPG.

Se a aplicação é comercial, é possível analisar se possui uma versão demonstrativa do produto e se esta serve para dar uma boa ideia das características da versão paga. Algumas oferecem uma versão “Trial” que possui todas as características, mas por um período limitado. Os softwares comerciais podem usar o esquema de assinaturas, onde os usuários pagam uma taxa mensal ou anual, ou o esquema de licenciamento, ou podem usar as duas opções. Também podem oferecer pacotes diferentes com diferentes custos, onde cada variação promove vantagens e desvantagens sobre as outras (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.3 contém as informações obtidas sobre os sistemas de negócio empregados:

Tabela 2.3 – Sistemas de negócio

| VT | Assinatura | Preço | Loja | Demo disponível | Limitações do Demo |
|----------------------------|---|---|------|-------------------------|--|
| Roll20 | Sim, “Freemium” (gratuito para usar, acesso pago às características extras) | \$4.99 e \$9.99 mensal, ou \$49.99 e \$99.99 anual, para os níveis “Plus” e “Pro” respectivamente | Sim | Não | No modo gratuito os usuários não têm acesso a todas as características |
| Fantasy Grounds | Sim, também usa esquema de licenciamento | \$3.99 mensal inscrição “Standard”, \$9.99 mensal inscrição “Ultimate”, \$39 Licença normal, 149\$ Licença “Ultimate” | Sim | Sim | Não pode salvar as campanhas e os personagens criados no modo de preparação, o Demo não é compatível com a versão paga |
| MapTool / Mote | Não | Gratuito | Não | - | - |
| d20Pro | Não, esquema de licenciamento | \$10 Licença de jogador, \$50 Licença de GM + 2 convidados (+10\$ por convidado extra) | Sim | Versão Trial de 30 dias | Sem limitações |
| Battlegrounds: RPG Edition | Não, esquema de licenciamento | \$39 Licença de GM, \$19 Licença de Jogador | Sim | Sim | Seções tem limite de tempo de 45 minutos, apenas 12 token no máximo por mapa |
| OpenRPG+ | Não | Gratuito | Não | - | - |
| ViewingDale | Não, esquema de licenciamento | £17.50 (aprox. \$28) | Não | Sim | Sem interação online, sem importação e exportação |
| GriP | Não, esquema de licenciamento | \$35 DL, \$40 CD, Gratuito para jogadores | Não | Versão Trial de 60 dias | Sem limitações |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Como comentado anteriormente, os VTs podem ser usados para auxiliar em sessões de RPG presenciais, mas alguns softwares foram construídos com essa funcionalidade em mente, enquanto que outros não são tão convenientes para serem usados dessa forma. A figura 2.3 mostra o VT “Roll20” sendo usado como suporte durante um jogo presencial, apresentando mapas e outras anotações; à esquerda um monitor integrado a uma mesa é usado como “tabuleiro”; à direita um monitor disposto horizontalmente sobre uma mesa expõe as imagens.

Figura 2.3 – VT sendo usado como apoio offline



Fonte: Imagens¹.

Quando um VT é capaz de suportar qualquer tipo de sistema de RPG, se diz que o sistema dele é “agnóstico”. Esses VTs também podem ser usados para simular outros jogos de mesa além dos RPGs, embora alguns sejam mais adequados que outros. Algumas mesas virtuais podem disponibilizar documentações referentes a alguns sistemas de RPG específicos integradas ao programa. Muitos jogadores gostam de criar ou modificar as regras dos sistemas que utilizam, criando suas próprias “regras da casa”. A capacidade de customização é uma característica muito interessante, e é desejável que os VT possam oferecê-la.

Também pode ser relevante saber se existe conteúdo adicional disponível, como conjuntos de regras, imagens de tokens e mapas, aventuras, etc.; se o conteúdo foi feito por profissionais ou “fan-created”; e se são gratuitos ou comerciais. A tabela 2.4 mostra essas características de sistema adicionais:

¹ <https://wiki.roll20.net/Using_Roll20_while_Playing_In-Person> (26/02/2017).

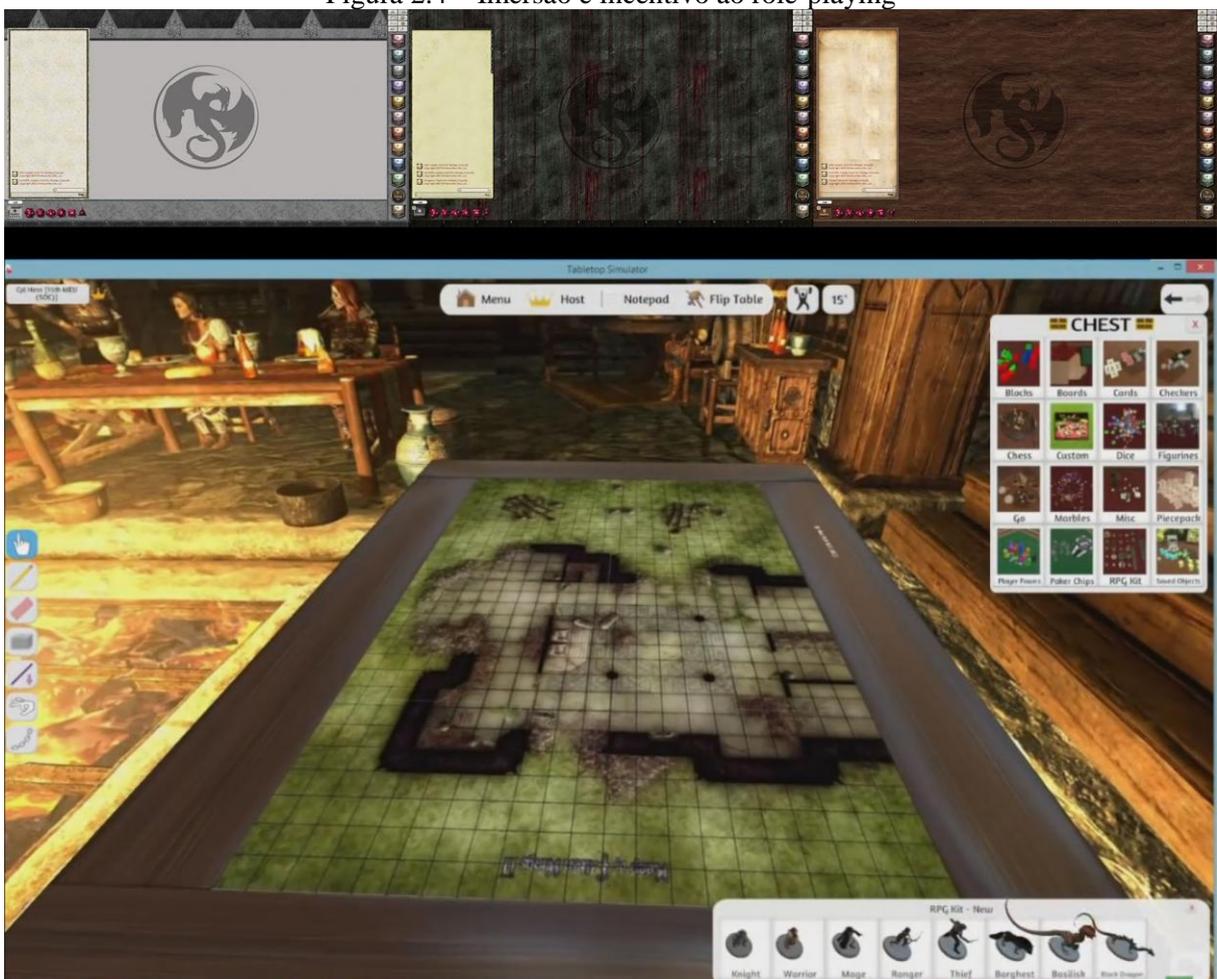
Tabela 2.4 – Características de sistema adicionais

| VT | Sistema Agnóstico | Inclui Conjuntos de Regras de Sistemas de RPG | Propício como apoio offline | Extensível (plugins) | Customizável (scripts) |
|----------------------------|--|--|---|---|---|
| Roll20 | Sim | Sim, através das fichas de personagem e do Compendium; usuários podem inserir conteúdo na campanha pelos personagens e handouts como desejarem | Sim, com um computador para o GM, e um outro computador (ou TV/Projektor) para os demais jogadores | Sim, possui fichas de personagem para vários sistemas; macros podem ser compartilhadas | Sim, pela API |
| Fantasy Grounds | Tecnicamente não; requer a escolha de um sistema de regras específico para ser carregado | Sim, incluem D&D 3.5, D&D 4e, e Pathfinder; vários conjuntos feitos por usuários estão disponíveis | Sim | Sim, módulos de dados do jogo, mapas, imagens e tokens podem ser carregados e descarregados | Sim, interface customizável usando XML e LUA |
| Maptool / Mote | Sim | Não, nenhum incluído, mas existe uma abundância de conjuntos e outros recursos disponibilizados na comunidade por contribuição de usuários | Sim, espelhamento de monitores, janelas separadas por conteúdo, modo Tela cheia, painéis encaixáveis com função “auto-hide” | Sim, Atrpacks e Frameworks disponíveis para download | Sim, pela linguagem de script própria do MapTool |
| d20Pro | Não, ele é otimizado para sistemas d20 | Sim, restrito aos sistemas d20 (como D&D 3.5, 4e, e Pathfinder) mas muito bem detalhados | Sim | Sim, classes, talentos e perícias podem ser adicionados editando o arquivo apropriado | Sim, classes, talentos e perícias podem ser adicionados editando o arquivo apropriado |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim | Não, nenhum incluído, mas listas e tabelas podem ser acrescentadas pelo GM e facilmente referenciadas durante o jogo | Sim, modo tela cheia | Sim, Artpacks e miniaaplicativos em Flash disponíveis, gratuitos e pagos | Não |
| OpenRPG+ | Sim | Sim, alguns | Sim, o mapa pode ser desencaixado e movido para o projetor | Sim | Não |
| ViewingDale | Sim | Sim | Sim | Não | Não |
| GRiP | Sim | Não | Não | Não | Não |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Outras informações que poderiam ser extraídas sobre os sistemas de Mesas Virtuais de modo geral são a facilidade de uso e aprendizado; se o VT ainda está ativamente em desenvolvimento e sendo melhorado, ou se tornou “abandonware”; quanto tempo desde a última atualização e se os desenvolvedores ainda oferecem suporte aos usuários. Existem VTs que podem ajudar a aumentar a sensação de imersão e incentivar a interpretação de papel (Role-playing) por parte dos jogadores, pela interface ou outra característica. Na parte superior da figura 2.4 aparecem três telas do VT “Fantasy Grounds”, onde para cada uma foi escolhida um tema diferente; na parte inferior da figura é apresentada uma captura de tela do VT “Tabletop Simulator”, onde o usuário carregou uma imagem para ser usada como background em 3D (CAMAUE, [2011]).

Figura 2.4 – Imersão e incentivo ao role-playing



Fonte: (em cima) Captura de telas do aplicativo pelo autor, (em baixo) Vídeo¹.

1 <<https://www.youtube.com/watch?v=jtsPXM-OzpE>> (Captura: 24:00) (21/02/2017).

2.2.2 Comunicação

Analisando a área de comunicação, o componente que mais chama a atenção nos VTs é o sistema de chat. Essa ferramenta pode providenciar, além das funcionalidades comuns de chat, o modo “Out of Character” (OOC), para indicar que é o jogador quem está falando e não seu personagem, e o modo “Whisper”, para enviar mensagens secretas. Muitos VTs disponibilizam comandos de rolagem de dados em seus chats, alguns permitem a customização de macros para o uso de vários comandos de chat de uma só vez. Alguns aplicativos possuem janelas “encaixáveis/desencaixáveis” (dockable). Isso significa que uma janela não apenas pode ser movida livremente dentro da aplicação como também pode ser “enfileirada” junto com qualquer outra janela, ficando acessíveis através de abas.

A capacidade de conversar por voz com seus companheiros de grupo é um passo essencial para os participantes recriarem a atmosfera social de um RPG de Mesa; e a possibilidade de também poder enxergá-los irá ajudar a maximizar esta experiência. É possível encontrar Mesas virtuais que já oferecem essas funcionalidades, algumas oferecem integração com “Google Hangout.” Na comunicação por voz à distância, também é possível encontrar as funções de “push-to-talk” e “auto-mute”, que são convenientes para eliminar ruídos de fundo e manter a atenção dos jogadores na partida (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.5 mostra as informações encontradas sobre estas características:

Tabela 2.5 – Chat, chat por voz e vídeo

| VT | Chat | Chat por Voz e Vídeo |
|----------------------------|---|--|
| Roll20 | Suporta os modos de chat normal, OOC, emotes e whispers; rolator de dados embutido, atividade de chat é salva | Sim, disponível pelo Chat, ou pela integração com G+ Hangout |
| Fantasy Grounds | Suporta os modos de chat normal, OOC, emotes e modo história; diálogo e textos da aventura podem ser preparados com antecedência; atividade de chat é salva, suporte a sistema de votação | Não |
| Maptool / Mote | Janela de chat flutuante, redimensionável e encaixável; suporta os modos de chat normal e OOC; atividade de chat é salva, suporta HTML | Não |
| d20Pro | Salas de chat públicas e privadas para comunicação secreta | Não |
| Battlegrounds: RPG Edition | Janela de chat flutuante e redimensionável; suporta os modos de chat normal, OOC e narração; suporta mensagens de grupo e privadas | Não |
| OpenRPG+ | Suporta os modos de chat normal, OOC, emotes e Whispers | Não |
| ViewingDale | Sim | Não |
| GRiP | Sim | Não |
| 3d Virtual Tabletop | Sim | Não, integração com G+ Hangout em desenvolvimento |
| Tabletop Connect | Sim | Não, planos futuros |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Algumas pessoas gostam de ouvir trilhas sonoras ligadas aos temas sendo jogados durante a partida, ou tocar sons de ambiente e outros efeitos sonoros. As Mesas Virtuais também podem providenciar estas funcionalidades, ao invés de depender de aplicações externas para obter estes efeitos (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.6 descreve esta característica nos respectivos VTs:

Tabela 2.6 – Suporte de áudio

| VT | Suporte de Áudio |
|----------------------------|---|
| Roll20 | Sim, mas não “escriptável” |
| Fantasy Grounds | Limitado, sons de alerta |
| Maptool \ Mote | Sim, “escriptável” |
| d20Pro | Limitado, sons de alerta |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, música e efeitos sonoros, controle de volume e looping; áudio pode ser ligado a tokens; vem com sons de dados rolando (opcional), cartas sendo embaralhadas e outros |
| OpenRPG+ | Sim, suporta a maioria dos formatos de áudio; sons de alerta; GM pode enviar áudio em looping para criar efeito de som ambiente persistente |
| ViewingDale | Sim |
| GRiP | Sim |
| 3d Virtual Tabletop | Não |
| Tabletop Connect | Sim |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Durante uma sessão de jogo de RPG, o GM vai revelando aos jogadores conteúdo relativo aos mapas, miniaturas, e outros aparatos. O compartilhamento destes componentes pode ser manejado pelos VTs de diversas formas, algumas bem automatizadas, outras requerendo uma maior intervenção do usuário. A tabela 2.7 dispõe informações ligadas a este aspecto:

Tabela 2.7 – Suporte à transferência de arquivos

| VT | Suporte à Transferência de Arquivos |
|----------------------------|--|
| Roll20 | Sim, todos os elementos são compartilhados entre todos os jogadores |
| Fantasy Grounds | Sim, qualquer dado da campanha compartilhado pelo GM será enviado para os jogadores corretos |
| Maptool / Mote | Limitado, imagens são transferidas automaticamente entre GMs e jogadores, mas sem suporte à transferência de arquivos em geral |
| d20Pro | Sim, mapas, criaturas e itens podem ser importados e exportados entre clientes |
| Battlegrounds: RPG Edition | Transferência peer-to-peer automática. Conjuntos de arquivos de mídia podem ser pré-distribuídos antes no início da sessão de jogo |
| OpenRPG+ | Sim, pode enviar qualquer nodo, mapa ou miniatura para qualquer jogador |
| ViewingDale | Sim |
| GRiP | Sim |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

2.2.3 *Tabuleiros e Mapas*

Em um jogo de RPG de Mesa, é comum os jogadores utilizarem algum tipo de tabuleiro e algumas miniaturas para representar o mapa de batalha, personagens e outros objetos presentes em um combate. Todos os softwares de Mesas Virtuais possuem uma área

que representa o tabuleiro (“Área de Mesa”), onde geralmente uma imagem do local aparece em background e os diversos “tokens” aparecem sobre ela. Existe uma pequena distinção entre os VTs sobre a definição de “token”. No VT “Roll20”, tokens são qualquer imagem inserida no tabuleiro, inclusive a imagem usada como mapa, e são tratadas de forma semelhante pela aplicação. Já no VT “Battlegrounds: RPG Edition” a imagem do mapa é configurada através de opções, as miniaturas são chamadas de “figuras”, no caso de personagens, e “objetos” no caso de outros elementos de cenário, como árvores, pedras, paredes, etc.; e são tratadas de maneira um pouco diferente pelo programa; mesmo assim são encontradas várias referências à palavra “token” em sua documentação. A tabela 2.8 mostra como os mapas podem ser inseridos no jogo pelo aplicativo, e quais são os formatos de imagens suportados:

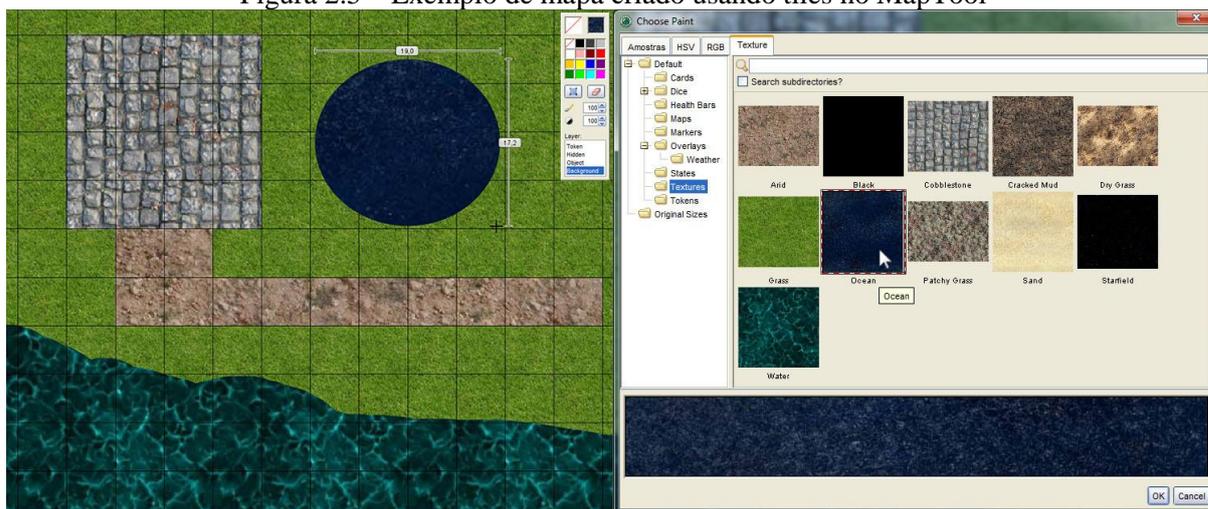
Tabela 2.8 – Mapas

| VT | Mapas | Formatos de Arquivos de Mapas |
|--|--|---|
| Roll20 | Providos pelo GM; pode usar qualquer imagem, construir dentro do Roll20, ou usar a Art Library para encontrar mapas | JPG, GIF ou PNG; suporta transparência |
| Fantasy Grounds | Providos pelo GM, pode usar qualquer imagem, ou criar mapas desenhados à mão; suporta links no mapa para dados de campanha | JPG, GIF, PNG, BMP, TIFF e outros; suporta transparência |
| Maptool / Mote | Providos por qualquer cliente (GM ou Jogador); pode ser construído dentro do MapTool ou em aplicativos externos; tamanho e escala ilimitados | JPG, GIF, PNG ou TIFF; suporta transparência |
| d20Pro | Sim | JPG, GIF ou PNG |
| Battlegrounds: RPG Edition | Providos pelo GM, ou carregados de URLs | JPEG, BMP (até 4000 x 4000 pixels, PICT ou PNG; suporta transparência |
| OpenRPG+ | Carregados de URLs | JPG, GIF, PNG ou BMP |
| ViewingDale | Sim | JPG, BMP ou PNG |
| GRiP | Sim | JPG, GIF ou BMP |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

As Mesas Virtuais podem permitir que o usuário edite um cenário pré-construído ou crie um cenário novo do zero a partir de ferramentas de desenho providas pela aplicação. Algumas oferecem suporte ao sistema de “Tiles”, que são conjuntos de elementos comuns de cenários, como imagens de vegetação, pisos, paredes, etc. A figura 2.5 mostra a utilização das ferramentas de desenho junto com o conjunto de tiles no VT “MapTool”.

Figura 2.5 – Exemplo de mapa criado usando tiles no MapTool



Fonte: Captura de tela do aplicativo pelo autor.

A tabela 2.9 mostra as informações encontradas sobre estas características:

Tabela 2.9 – Ferramentas de desenho internas e sistema de tiles

| VT | Suporte à criação de mapas através de componentes de Tiles (pisos, árvores, etc.) | Ferramentas de Desenho Internas |
|--|---|--|
| Roll20 | Sim, através de tokens | Sim, desenho à mão livre, retângulos, elipses e polígonos, com ou sem preenchimento, com várias espessuras de linha e cores; inclui caixas de texto |
| Fantasy Grounds | Sim, através de tokens | Sim, também possui suporte a tablets de desenho sensíveis à pressão |
| Maptool / Mote | Sim, tiles ficam em baixo da grade quando estão na camada de Background, e acima da grade quando estão na camada de Objetos | Sim, desenho à mão livre, retângulos, círculos e polígonos, com ou sem preenchimento, com várias espessuras de linha, cores e texturas; também inclui ferramenta de rótulos de texto |
| d20Pro | Sim | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, tiles ficam em baixo da grade e são travadas para evitar que sejam deslocadas acidentalmente | Sim, desenho à mão livre, retângulos, círculos e polígonos, com ou sem preenchimento, com várias espessuras de linha e cores; ferramenta de rótulos de texto altamente customizáveis e dinâmicos |
| OpenRPG+ | Sim, e as tiles podem ser travadas para evitar que sejam deslocadas acidentalmente | Sim, desenho à mão livre com várias espessuras de linha e cores; polígonos e rótulos de texto |
| ViewingDale | Sim | Baseada em ícones |
| GRiP | Sim, possui conjuntos de tiles | Ferramenta de Lápis |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

O sistema de zoom pode estar presente no tabuleiro de diversas formas, com controle pelo mouse, teclado, hotkeys personalizadas, ou “gizmos de controle”; com diferentes

alcances de zoom; e algumas funcionalidades extras. Na esquerda da figura 2.6 aparece indicado o gizmo de scroll do VT “Fantasy Grounds”. Este gizmo é usado junto com o mouse pelo usuário para transladar a área de visão do mapa, e segurando a tecla “Ctrl” sua função altera para o controle de zoom. Na direita da imagem, é mostrado o gizmo de escalabilidade e rotação em torno do token no VT “Roll20”.

Figura 2.6 – Exemplos de gizmos presentes nas mesas virtuais



Fonte: Captura de telas dos aplicativos pelo autor.

Também pode ser encontrada a função de medição para ajudar os jogadores a calcular o movimento dos personagens, alcance de magias, etc. A tabela 2.10 mostra as informações encontradas sobre estas características:

Tabela 2.10 – Zoom e medição

| VT | Zoom | Medição |
|----------------------------|---|--|
| Roll20 | Sim | Sim |
| Fantasy Grounds | Sim, pelo mouse ou pelo gizmo de scroll | Sim |
| Maptool / Mote | Sim, escala ilimitada; controle pelo mouse e teclado; GM pode forçar aos jogadores um determinado nível de zoom e visão do mapa | Sim, tamanho de grade e unidades de movimento customizáveis; snap-to-grid opcional |
| d20Pro | Sim | Sim, modo “Régua” permite aos jogadores checar distâncias para magias e movimento |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, pelo mouse, hotkeys ou menu popup; Nível de zoom pode variar entre 20% e 200%; GM pode forçar aos jogadores um determinado nível de zoom e visão do mapa | Sim, unidades de medição customizáveis; snap-to-grid opcional |
| OpenRPG+ | Sim | Sim |
| ViewingDale | Sim, infinito | Sim, via ícones |
| GRiP | Sim | Sim |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

A maioria dos VTs oferece suporte ao tipo de visão “top-down” do mapa, mas também é possível encontrar a visão “isométrica” ou até mesmo em 3D. O tipo de grade, também

chamado de “quadriculado” ou “grid”, pode variar. O tipo mais comum é com a grade quadrada. Alguns sistemas de RPG, como GURPS por exemplo, requerem uma grade hexagonal. Também é possível ter a grade isométrica para simular a visão do mapa em um ângulo diferenciado, que é comum em jogos eletrônicos desse gênero. A figura 2.7 mostra, à esquerda, o tabuleiro do VT “Roll20” pela visão top-down, com grade quadrada; no centro a grade foi alterada para hexagonal; à direita mostra o tabuleiro no VT “MapTool” com visão e grade isométricas.

Figura 2.7 – Tipos de visão e grids



Fonte: (esquerda e centro) Captura de telas do aplicativo pelo autor; (direita) Imagem¹.

A tabela 2.11 mostra quais dessas características são suportadas pelos respectivos VTs:

Tabela 2.11 – Visão de mapa e tipos de grade

| VT | Visão de Mapa | Tipos de Grade |
|------------------------|-------------------------|--|
| Roll20 | Top-down | Quadrado, Hexagonal (Horizontal e Vertical) |
| Fantasy Grounds | Top-down | Quadrado, Hexagonal (Horizontal e Vertical) |
| Maptool / Mote | Top-down, Isométrica | Quadrado, Hexagonal (Horizontal e Vertical), Isométrica |
| d20Pro | Top-down | Quadrado |
| 3d Virtual Tabletop | 3D | Quadrado, Hexagonal |
| Tabletop Connect | 3D | Quadrado, Hexagonal em planos futuros |

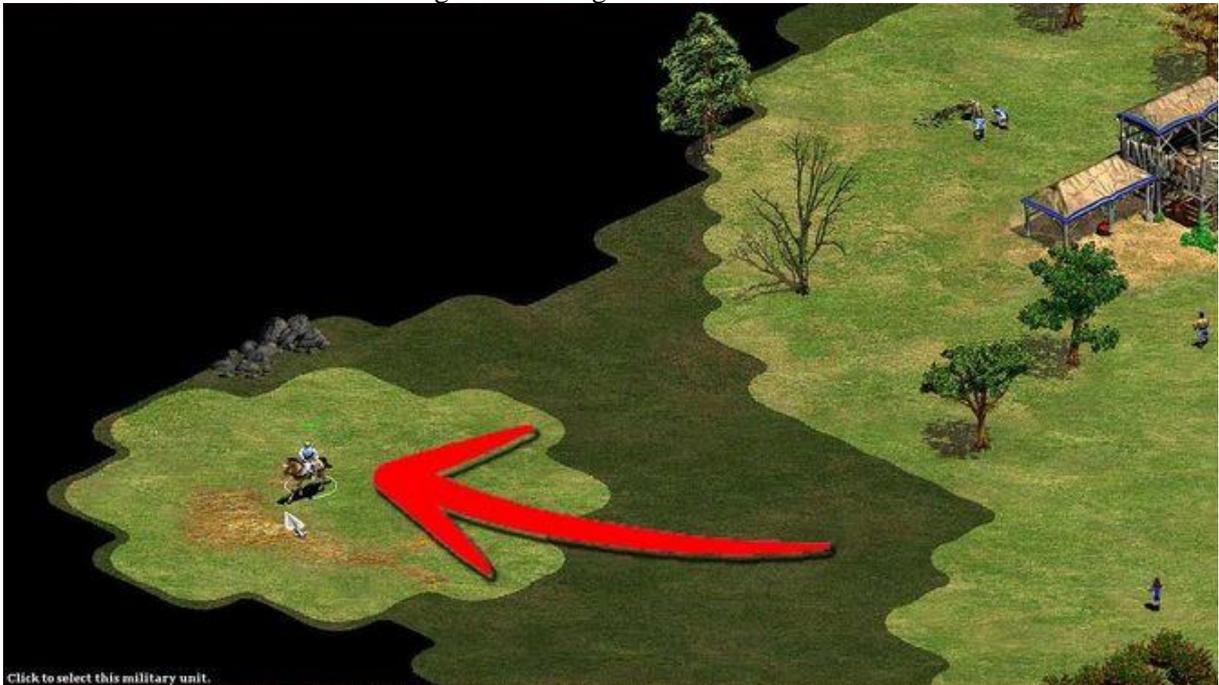
Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Uma funcionalidade avançada que pode ser suprida pelos aplicativos é a “Neblina de Guerra”, mais conhecida por “Fog-of-War”. Ela é utilizada com frequência em jogos eletrônicos de estratégia, como o jogo “Age of Empires 2” demonstrado na figura 2.8. Na imagem é possível identificar uma parte do mapa que é totalmente escura, o que significa que nenhum personagem desse time explorou aquela área; as regiões totalmente iluminadas são compostas pelo campo de visão atual de todos os personagens; e a parte “semi-iluminada” (ou

¹ <<http://3.bp.blogspot.com/-qS4hitJDLvg/Vfzfn8dzvSI/AAAAAAAAEck/F6DDIAJxUn0/s1600/maptool14.jpg>> (25/02/2017).

“obscurecida”) que representa regiões que já foram exploradas, mas que no presente momento estão fora do alcance de visão dos personagens. Essa região costuma possuir a informação visual referente à última vez em que foi explorada.

Figura 2.8 – Fog-of-war dinâmico



Fonte: Imagem¹.

Nas Mesas Virtuais, o que acontece na figura 2.8 é chamado de fog-of-war “dinâmico”, porque ele automaticamente revela e oculta as áreas apropriadas do mapa de acordo com o posicionamento dos personagens. Existe também o fog-of-war “manual”, no qual o GM é que fica encarregado de gerenciar a visibilidade no mapa.

Junto ao sistema de fog-of-war, é possível de se ter o sistema de “Bloqueio de visão”. Nos VTs, ele está relacionado aos obstáculos que bloqueiam a visão de cada personagem, enquanto que o fog-of-war diz respeito ao alcance da visão. Se um VT possuir fog-of-war dinâmico sem bloqueio de visão os personagens podem enxergar através das paredes de salas que eles já exploraram e que estão dentro do seu alcance de visão. Nesses casos, o GM pode ocultar essas áreas através do fog-of-war manual se a aplicação permitir.

Efeitos de iluminação e sombras podem ser usados em conjunto com o sistema de fog para definir o campo de visão dos personagens, além de aprimorar a atmosfera do jogo (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.12 apresenta como os VTs disponibilizam estas características:

Tabela 2.12 – Fog-of-war, bloqueio de visão, iluminação e sombras

| VT | Fog-of-War | Iluminação e Sombras | Bloqueio de Visão |
|----------------------------|---|--|---|
| Roll20 | Sim, manual no modo gratuito, e dinâmico nos modos pagos | Sim, mas sem sombras; requer que o GM tenha inscrição paga | Sim, requer que o GM tenha inscrição paga |
| Fantasy Grounds | Sim, mas não dinâmico | Não | Não |
| Maptool / Mote | Sim, dinâmico ou manual; fog pode ser configurado “por token” | Sim, mas sem sombras | Sim |
| d20Pro | Sim, mas não dinâmico | Não | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, dinâmico ou manual | Sim, mas sem sombras | Não |
| 3d Virtual Tabletop | Sim | Alguns efeitos de iluminação e sombras | Sim |
| Tabletop Connect | Sim | Sim | Sim |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

2.2.4 Personagens e Miniaturas

Nos jogos de RPG de Mesa, encontrar miniaturas adequadas para todos os personagens, monstros, para o cenário e outros elementos, é uma tarefa muito árdua. Isso faz com que vários objetos improvisados sejam utilizados como substitutos. Isso pode diminuir o entusiasmo de alguns jogadores, diminuir a sensação de imersão no jogo, ou pode até mesmo gerar mais confusão. As mesas virtuais costumam ser uma boa solução para este problema, pois geralmente os usuários dispõem de um arsenal de imagens que podem ser usadas através dos tabuleiros virtuais. Alguns VTs já disponibilizam tokens junto com sua instalação inicial, outros requerem que os usuários procurem, insiram e configurem seus tokens no programa manualmente (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.13 mostra estas características e a maneira com a qual os VTs lidam com elas:

1 <<http://pad1.whstatic.com/images/thumb/9/9e/Make-Your-Economy-Boom-in-Age-of-Empires-2-Step-3Bullet3.jpg/670px-Make-Your-Economy-Boom-in-Age-of-Empires-2-Step-3Bullet3.jpg>> (25/02/2017).

Tabela 2.13 – Imagens de miniaturas e tokens incluídos

| VT | Imagens de Miniaturas | Tokens Incluídos |
|----------------------------|---|--|
| Roll20 | Providos pelo GM; qualquer imagem pode ser usada como token; escalável pelo Gizmo | Não, mas são de fácil acesso pela Art Library |
| Fantasy Grounds | Providos pelo GM; qualquer imagem pode ser usada como token; escalável | Sim |
| Maptool / Mote | Providos por qualquer cliente; tokens podem ter múltiplas poses | Sim, mais tokens gratuitos disponíveis para download pelo website e fóruns |
| d20Pro | Qualquer imagem suportada pode ser usada como miniatura | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Providos pelo GM, tokens podem ter múltiplas poses | Sim, mais tokens gratuitos disponíveis para download pelo website e fóruns |
| OpenRPG+ | Carregados de URLs | Não |
| ViewingDale | Sim | Sim, miniaturas e tokens extras podem ser baixados |
| GRiP | Sim | Sim |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Juntamente com os tokens de miniaturas, as fichas de personagem são usadas para representar um personagem e todas suas informações mais importantes. As fichas servem como referência a estas informações e também podem ser usadas por macros para criar várias funções automatizadas. Um VT pode incorporar os modelos de fichas referentes a vários sistemas de RPG diferentes. A tabela 2.14 mostra as informações encontradas sobre como os VTs integram o sistema de fichas de personagem:

Tabela 2.14 – Fichas de personagem

| VT | Fichas de Personagem |
|----------------------------|---|
| Roll20 | Sim, para vários sistemas diferentes |
| Fantasy Grounds | Sim |
| Maptool / Mote | Sim, não integradas, mas criadas em HTML pela comunidade via macros |
| d20Pro | Sim, jogadores não podem editar suas fichas durante o jogo apenas visualizar suas informações, podem usar magias, perícias e itens a partir delas; GM pode editar as fichas em qualquer momento; possui integração com o software de criação de personagem Hero Lab |
| Battlegrounds: RPG Edition | Pode apresentar fichas em bitmap durante o jogo como referência |
| OpenRPG+ | Via nodos customizados |
| ViewingDale | Sim |
| GRiP | A força do GRiP está nas suas fichas de personagem que são completamente programáveis para lidar com testes de perícias, combates e respostas de chat |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

O modo mais comum para lidar com a movimentação de miniaturas é por “drag-and-drop”, mas os VTs podem oferecer outros métodos através do teclado, hotkeys ou gizmos. Algumas Mesas Virtuais possuem a função de movimento calculado, onde um jogador pode expressar o caminho que deseja que o seu personagem faça numa determinada rodada e o sistema expõe quantas unidades de movimento aquele personagem andou, se ultrapassou a distância permitida, pode também levar em consideração o terreno atravessado e se o personagem possui habilidades especiais que influenciam o deslocamento, como uma habilidade de voar por exemplo.

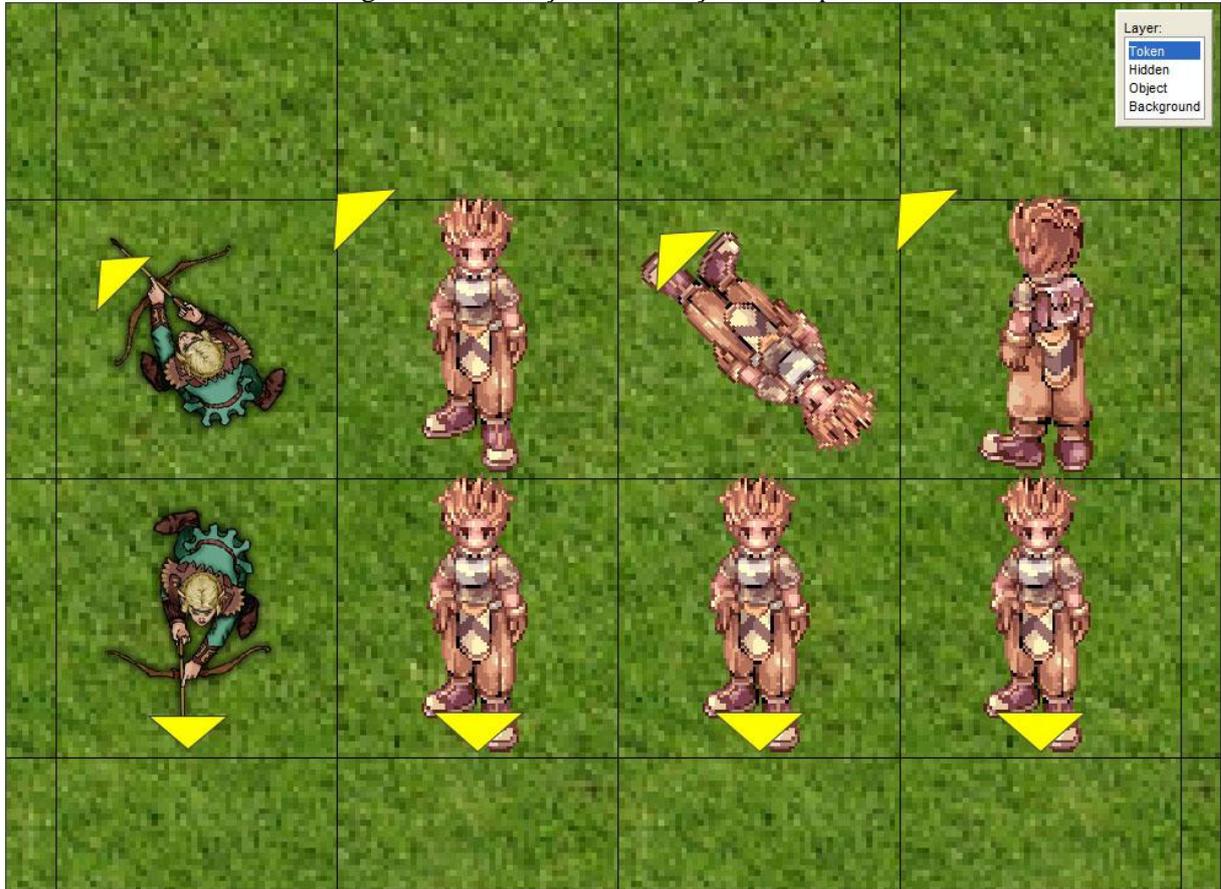
A função “snap-to-grid” centraliza automaticamente a posição dos tokens na grade do tabuleiro sempre que ele é reposicionado. Isso é útil para gerar uma visão mais organizada durante uma batalha, durante a construção de mapas pelo GM para que os componentes se alinhem corretamente, entre outras situações; porém em outros momentos ter a capacidade de posicionar livremente seus tokens é algo desejável pelos usuários, principalmente em situações fora de combate. Com isso é interessante que o VT possa oferecer a flexibilidade de ligar e desligar essa função.

A rotação e orientação é outro aspecto relacionado à movimentação dos tokens. Em muitos sistemas de RPG, a direção para a qual um personagem está virado pode influenciar em muitas situações, por exemplo, durante um combate se o personagem é atacado por trás ele sofre uma penalidade em sua defesa. A rotação pode estar vinculada à orientação se a imagem utilizada como token for de uma visão top-down do personagem, caso contrário isso poderá confundir os jogadores. Uma possível solução para este caso seria o uso de múltiplas poses para um token, mas nem todos os VTs suportam essa funcionalidade.

A figura 2.9 mostra o funcionamento da rotação e orientação no VT “MapTool”. Na imagem os tokens foram organizados em quatro fileiras verticais. Na parte inferior das fileiras os tokens estão orientados para o sul e na superior uma cópia do mesmo token foi orientada para o noroeste. O MapTool pode apresentar setas que indicam a orientação dos personagens, como as setas amarelas que aparecem na figura 2.9, mas geralmente elas só são utilizadas quando o token possui apenas uma imagem e ela não é top-down, como acontece na segunda fileira. Olhando as fileiras da esquerda para a direita, a primeira possui o token com uma imagem em vista top-down e pode ser rotacionado sem problemas para indicar sua orientação; a segunda possui o token com uma imagem em vista não top-down, e o ideal nesse caso é usar apenas as setas de orientação; a terceira possui o token com uma imagem em vista não top-down e foi rotacionada para indicar sua orientação o que gerou uma imagem um pouco confusa, que não deveria ser usada dessa maneira; a quarta possui o token com múltiplas

imagens, uma para cada direção e, assim como o token da primeira fileira, não precisaria das setas para indicar orientação.

Figura 2.9 – Rotação e orientação no MapTool



Fonte: Captura de tela do aplicativo pelo autor.

A tabela 2.15 mostra como essas características funcionam nos respectivos VTs:

Tabela 2.15 – Movimentação, snap-to-grid, rotação e orientação

| VT | Rotação e Orientação | Movimentação | Snap-to-Grid |
|----------------------------|---|--|---|
| Roll20 | Sim, pelo gizmo | Sim, via drag-and-drop ou hotkeys; suporta waypoints; sem bloqueio de movimento | Sim, os usuários podem ignorar a grade segurando a tecla “alt” durante o posicionamento |
| Fantasy Grounds | Sim, pela roda do mouse ou opção de menu | Sim, tokens podem ser bloqueados para prevenir movimentação não autorizada pelo GM | Sim |
| Maptool / Mote | Sim, controlada pela roda do mouse ou hotkeys | Sim, via drag-and-drop ou hotkeys; suporta waypoints; sem bloqueio de movimento | Sim, configurável |
| d20Pro | Não | Sim | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, controlada pela roda do mouse ou hotkeys | Sim, via drag-and-drop ou hotkeys, em telas remotas miniaturas possuem animação de se arrastar até a posição | Sim, o GM pode forçar, impedir, ou deixar a critério de cada jogador a utilização de snap-to-grid |
| OpenRPG+ | Sim, através de setas de orientação | Sim, clicando origem e destino do movimento | Sim |
| ViewingDale | Sim | Sim | Sim |
| GRiP | Não | Sim, bloqueio de movimento | Não |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Em algum momento, a maioria dos personagens é afetada por condições que alteram suas características e funcionalidades. Quando um personagem está morto, envenenado, cego, hipnotizado, atordoado, amedrontado, ou muitas outras condições diferentes, se diz que ele está sob um “efeito de status”, que pode ser permanente ou temporário. No RPG de Mesa estes efeitos geralmente são monitorados pelo Mestre, o que pode ser uma tarefa complexa em alguns casos. Os VTs podem auxiliar nessa tarefa apresentando ícones, símbolos ou rótulos dos efeitos sobre os tokens dos personagens, mostrando informações detalhadas em popups. Em alguns VTs os efeitos de status podem ser automatizados alterando as características adequadas dos personagens afetados, controlando suas durações, e revertendo as mudanças aplicadas quando os efeitos são retirados.

Os VTs podem oferecer ao GM controle sobre as permissões de miniaturas, bloqueando movimentos e alterações de tokens por jogadores não autorizados. Numa sessão padrão de RPG os jogadores costumam ter visão compartilhada, ou seja, todos os jogadores enxergam o mesmo que todos os PCs. Alguns VTs suportam controle de visão, onde o GM pode suspender a visão compartilhada fazendo com que um jogador tenha acesso apenas ao campo de visão do seu personagem, algo que não é possível de replicar em um tabuleiro físico. O controle de visibilidade também diz respeito às criaturas que ficam invisíveis ou ocultas dos PCs.

As miniaturas podem ser numeradas automaticamente para ajudar os jogadores, principalmente o GM, a monitorar os NPCs. É desejável que as aplicações suportem múltiplos personagens por jogador, pois não é raro que este tipo de situação aconteça, por exemplo, um personagem pode usar um feitiço para invocar uma criatura e precisa ter controle sobre ela, ou um dos jogadores não pode participar da sessão de jogo e o controle do seu personagem pode ser atribuído a outro jogador. Também é possível encontrar suporte à animação, como é o caso do VT “Battlegrounds”. A tabela 2.16 mostra como estas características se manifestam nos respectivos VTs:

Tabela 2.16 – Características adicionais de personagens e miniaturas

| VT | Informações de Status (Morto, Inconsciente, etc.) | Autonumeração de Miniaturas | Permissões de Miniatura | Múltiplos personagens por jogador | Suporte à Animação |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| Roll20 | Sim, símbolos sobre os personagens | Não | Sim | Sim | Não |
| Fantasy Grounds | Sim, o Combat Tracker contém todas as informações de status incluindo status geral, níveis de ferimentos e efeitos em andamento | Sim | Sim, bloqueio de movimento, controle de visibilidade | Sim | Não |
| Maptool / Mote | Sim, rótulo de GM e de jogador; janela popup com informações de status do token e notas adicionais | Sim, inclui numeração randômica | Sim, movimento permitido apenas para o possuidor do token, controle de visibilidade | Sim, qualquer jogador pode ser designado como possuidor de qualquer token (PC ou NPC) | Não |
| d20Pro | Sim, com gráficos que apresentam ícones de status | Sim, pode ser ligada e desligada | Sim, o GM pode permitir ou negar qualquer ação | Sim | Não |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, acumuláveis, texto de rótulos customizáveis, notas adicionais em popup | Sim, pode ser mascarada para os jogadores | Sim, jogadores só podem mover miniaturas designadas a eles; o GM pode designar a posse de um token para todos | Sim | Sim, suporta arquivos de animação em Flash; vem com alguns itens animados incluídos |
| OpenRPG+ | Sim, pode alterar rótulo como desejar | Sim | Sim | Sim | Não |
| ViewingDale | Sim | Não | Sim | Sim | Sim |
| GRiP | Sim | Sim | Sim, bloqueio de movimento | Sim, as fichas de personagem podem ser feitas com esta característica | Não |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

2.2.5 Rolagem de Dados e Automação

A maioria dos VTs possui alguma forma de sistema de rolagem de dados. Ele pode ser disponibilizado através de comando de chat, imagens 2D, ou 3D, podendo aplicar sistema de física em tempo real para determinar seus resultados. Uma característica muito importante em termos de automação é o fato do VT permitir que as informações dos personagens possam ser utilizadas nas jogadas de dados (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.17 mostra como essas características são encontradas nos respectivos VTs:

Tabela 2.17 – Dados prontos para uso e extração de informações de personagens

| VT | Dados prontos para uso | Jogadas podem extrair informações de personagem |
|----------------------------|------------------------|---|
| Roll20 | Sim, em 3D (opcional) | Sim, mas macros não podem alterar atributos |
| Fantasy Grounds | Sim, em 3D | Sim |
| Maptool / Mote | Sim | Sim, “propriedades” ligadas às miniaturas podem armazenar todas as informações de personagem; propriedades adicionadas/modificadas/removidas dinamicamente (mais convenientes quando usadas com macros) |
| d20Pro | Sim | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim | Não |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Uma funcionalidade bastante comum encontrada na área de automação dos VTs são os “Gerenciadores de Turnos”. Eles auxiliam os jogadores determinando de quem é a vez de jogar durante uma batalha. Nos sistemas de RPG normalmente se usa uma jogada de iniciativa, que é modificada por algum atributo dos personagens, para definir a ordem em que os participantes irão agir. Cada jogador faz uma jogada de iniciativa para o seu personagem e o Mestre faz uma jogada para todos os demais envolvidos no combate, o que pode ser trabalhoso se houver um grande número deles. Para agilizar o combate os VTs podem oferecer jogadas automáticas de iniciativa que são usadas sempre que uma nova batalha é iniciada, ou quando um novo participante entra no combate, e já classifica a ordem de atuação de acordo com os parâmetros adequados. Ele também pode ter outras funcionalidades, por exemplo, pode possuir uma entrada para algum efeito de status possuído por um personagem fazendo com que seus efeitos sejam aplicados e sua duração seja decrementada sempre que chegar a sua vez. A tabela 2.18 mostra como estas características se apresentam nos respectivos VTs:

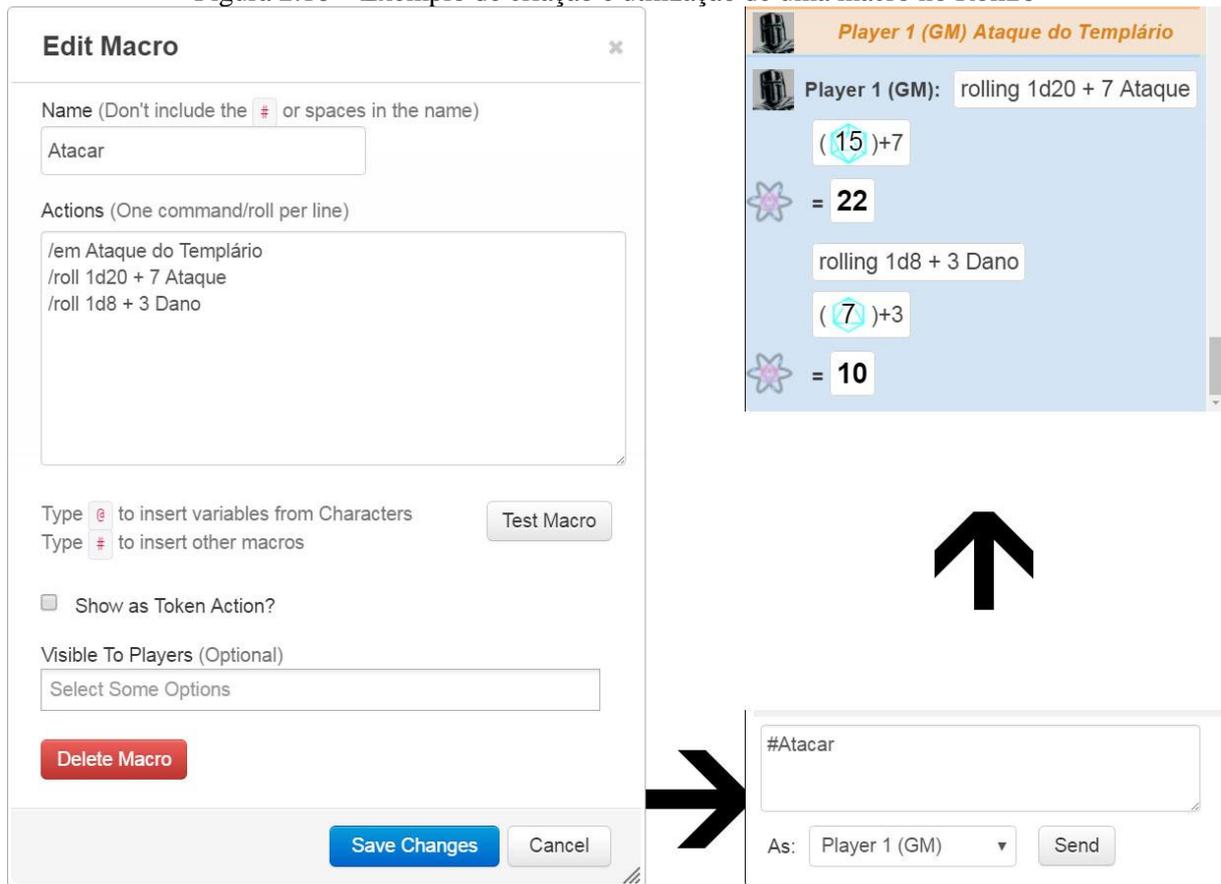
Tabela 2.18 – Gerenciador de turnos e jogadas de iniciativa automáticas

| VT | Gerenciador de Turnos | Jogadas de Iniciativa automáticas |
|----------------------------|---|--|
| Roll20 | Sim | Não |
| Fantasy Grounds | Sim | Sim |
| Maptool / Mote | Sim, inicializado pelo InitiativeTool; possui gerenciador básico | Sim, via InitiativeTool ou via macros |
| d20Pro | Sim, o GM pode modificar a ordem de iniciativa para lidar com ações de “preparar”, “postergar” ou interromper eventos | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Sim, customizável; com organização automática | Sim |
| OpenRPG+ | Sim | Sim, podem ser salvas pelo GM |
| ViewingDale | Não | Não |
| GRiP | Não | Não |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Macros são conjuntos de comandos que são usados ao mesmo tempo quando são chamados. A figura 2.10 mostra a criação de uma macro simples no VT “Roll20”. Na esquerda da imagem está a janela de edição de macro onde o usuário definiu seu nome como “Atacar” e os comandos que devem ser executados, listados um em cada linha. No canto inferior direita da figura, está a parte da janela de chat que é usada para escrever as mensagens antes de enviá-las. Nela o usuário chama a macro criada anteriormente utilizando o comando “#Atacar”. Na parte superior direita da figura aparece o resultado da ativação da macro impresso na área de chat. Os mesmos comandos definidos nessa macro poderiam ser enviados, um de cada vez, pelo chat para se obter o mesmo efeito.

Figura 2.10 – Exemplo de criação e utilização de uma macro no Roll20



Fonte: Montagem criada pelo autor.

As macros são instrumentos muito importantes em termos de automação e é desejável que os VTs suportem a edição de scripts em macros pelos usuários. Nas fichas de personagem estão descritas a maioria de suas habilidades, e uma utilidade conveniente encontrada em alguns VTs é a utilização de macros a partir da ficha. A figura 2.11 mostra o cursor do mouse do usuário sobre um dos botões de macro de uma ficha de personagem do sistema “Pathfinder” no VT “Roll20”, com o comando que será usado para chamar essa macro quando ele for clicado. Na imagem o botão indicado é usado para o personagem realizar um teste da perícia “Acrobatics” e seu resultado será exibido no chat.

Figura 2.11 – Macros na ficha de personagem do Pathfinder no Roll20

The screenshot shows the character sheet interface with tabs for Core, Defenses, Attacks, Abilities, Skills, and Inventory. The Skills section is expanded, showing a list of skills with their respective ranks and abilities. A macro is applied to the Acrobatics skill, which is highlighted by a mouse cursor. The macro text is `%{selected|Acrobatics-Check}`.

| CS | Skill | Total Ranks | Ability | Mod | Race | Trait |
|--------------------------|---|-------------|---------|------|------|-------|
| <input type="checkbox"/> | Acrobatics | 0 | 0 | •DEX | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | Acrobatics <code>%{selected Acrobatics-Check}</code> | 0 | 0 | •INT | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | Bluff | 0 | 0 | •CHA | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | Climb | 3 | 0 | •STR | 3 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | Craft | 0 | 0 | •INT | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | Diplomacy | 0 | 0 | •CHA | 0 | 0 |

Fonte: Captura de tela do aplicativo pelo autor.

As fichas também podem calcular automaticamente alguns parâmetros secundários a partir de outras informações, por exemplo, o peso máximo que um personagem consegue carregar é calculado a partir do seu atributo “Força”. Por padrão, as macros são criadas para utilização global, mas definir macros totalmente genéricas pode se tornar um processo muito complexo. Para realizar jogadas suficientemente detalhadas é interessante que o VT permita que os usuários definam macros específicas para cada token (CAMAUE, [2011]). A tabela 2.19 apresenta como estas características se manifestam nos respectivos VTs:

Tabela 2.19 – Edição de macros, jogadas específicas e cálculos automáticos

| VT | Cálculos Automáticos na Ficha de Personagem | Jogadas Específicas de Personagens | Edição de scripts em macros |
|----------------------------|--|---|---|
| Roll20 | Sim | Sim, as fichas provém várias jogadas; podem ser criadas pelos usuários | Sim |
| Fantasy Grounds | Sim | Sim, todas as jogadas podem ser feitas diretamente a partir da ficha de personagem, ou pela minificha | Sim |
| Maptool / Mote | Sim | Sim, macros simples podem realizar jogadas de dados, macros complexas podem adicionar testes condicionais, variáveis, e suporte à programação | Sim, pelo MapToolScript; planos futuros para JavaScript |
| d20Pro | Sim | Sim, criadas pelos usuários | Não, automação é gerenciada internamente |
| Battlegrounds: RPG Edition | Não | Sim, macros para jogadas de dados customizadas podem ser disponibilizadas globalmente, ou ligadas individualmente aos tokens no mapa | Sim, tokens não tem atributos |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Numa partida de RPG, seguidamente surgem efeitos que atingem uma determinada área no mapa de combate, como uma explosão por exemplo, e são conhecidos como “Efeitos de Área”, ou “AOEs” (Area-of-Effect). Através das ferramentas de desenho fornecidas pelos VTs os jogadores conseguem indicar as dimensões desses efeitos. Isso é útil principalmente para determinar quais personagens são atingidos. Um nível mais avançado de automação que pode ser encontrado é quando, além de desenhar a AOE, o sistema também aplica os efeitos sobre os personagens afetados automaticamente.

Nos jogos eletrônicos é comum de se encontrar uma barra de saúde referente aos personagens, o que é útil para que os jogadores monitorem a situação do combate e tomem decisões apropriadas. Os VTs podem suportar esta característica através de barras indicativas sobre os tokens dos personagens e no gerenciador de turnos.

Nos RPGs, um “encontro” geralmente está associado a quando os PCs enfrentam um grupo de monstros ou NPCs, embora nem sempre esse seja o caso. Existem encontros aleatórios e preparados pelo Mestre. Uma Mesa Virtual pode facilitar o trabalho do GM oferecendo a opção de preparar previamente grupos de criaturas que irão aparecer nesse encontro, junto com suas respectivas posições e outros dados relevantes. Esses grupos podem então ser inseridos rapidamente no jogo no momento previsto pelo GM, e também pode ser usado como uma maneira rápida de criar um encontro aleatório.

Algo muito útil, principalmente para os GMs, é ter acesso rápido às informações e regras do sistema de RPG que está sendo utilizado. Muitos Mestres de RPG possuem livros ou versões impressas em papel dos seus sistemas favoritos, mas a referência a estes materiais pode ser demorada, e se for feita com frequência durante a partida pode tornar o jogo mais lento. Os aplicativos podem auxiliar nesta questão disponibilizando documentação “in game” dos sistemas, mas em alguns casos isso acabar não sendo tão diferente quanto consultar os livros de regras manualmente. O modo mais conveniente é quando as informações necessárias estão próximas do lugar em que elas são utilizadas, por exemplo, um personagem lança um dos feitiços listados em sua ficha, no nome do feitiço pode existir um popup ou link com sua descrição detalhada.

A tabela 2.20 expõe as informações encontradas a respeito dessas características nos respectivos VTs:

Tabela 2.20 – Características adicionais de rolagem de dados e automação

| VT | Suporte a Efeitos de Área (AOEs) | Monitoramento de PVs dos Personagens | Encontros Programáveis | Acesso às Regras / Informações do Jogo |
|----------------------------|---|---|---|--|
| Roll20 | Não, mas pode usar a ferramenta de desenho para criar formas como referência | Sim, até 3 barras sobre os tokens podem ser usadas para expressar os atributos selecionados | Não, mas pode ser simulado manualmente pelo usuário | Sim, através de links para personagens e handouts contendo as informações adequadas; podem ser configurados pelos usuários |
| Fantasy Grounds | Sim, AOEs cônicas, circulares e quadradas podem iluminar os quadrados afetados do mapa se a grade estiver habilitada; possui tokens semitransparentes usados para denotar AOEs | Sim | Sim, grupos de monstros de encontros podem ser gerenciados nos registros de campanha; encontros são criados usando drag-and-drop de criaturas na área de encontros | Sim, documentação in game também pode ser criada pelos usuários |
| Maptool / Mote | Sim, AOEs cônicas, circulares e quadradas podem iluminar os quadrados afetados do mapa; possui tokens semitransparentes usados para denotar AOEs; suportam opacidade variável, diferentes cores de contorno e preenchimento | Sim, barras de saúde para visualizar estatísticas; imagens, graduações e escalas definidas pelos usuários | Sim, grupos de monstros de encontros podem ser salvos em mapas e exportados/importados para outras campanhas; macros podem ser usadas para criar encontros aleatórios | Sim, via macros; muitas macros e frameworks com documentação in game são disponibilizadas pela comunidade de usuários |
| d20Pro | Sim, com a capacidade de colocar efeitos permanentes e temporários | Sim | Sim, mapas podem ser criados e salvados com tokens de criaturas e itens nas posições desejadas para um encontro | Sim |
| Battlegrounds: RPG Edition | Não, mas suportam vários estilos geométricos para serem usados como referência | Sim, indicadores gráficos coloridos nos mapas, tokens e no gerenciador de turnos podem rastrear qualquer atributo com informação numérica ou de texto | Sim, encontros podem ser salvos e carregados | Sim, requer configuração do usuário |
| OpenRPG+ | Não | Sim, via plugins incluídos | Não, mas pode usar o carregador de miniaturas para configurar as posições em que as miniaturas serão carregadas | Sim, algumas; fichas de personagem possuem listas de armas mundanas, perícias possuem descrição, etc. |
| ViewingDale | Sim | Não | Sim, configuração de encontro pré-salva | Sim |
| GRiP | Não | Sim, também para Magia/Poder | Sim | Não |

Fonte: Adaptado de (VTT... 2012), (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015) e (IDLE IDEAS, [2014]).

Para obter o nível de automação desejado em um VT, geralmente o usuário tem que editar macros e inserir conteúdo extra no programa. Dependendo do volume de dados que precisa ser incorporado à aplicação, esta pode ser uma tarefa bem pouco agradável, considerando que o objetivo do jogo é o entretenimento. Por isso é muito interessante que o VT consiga auxiliar neste processo da melhor forma possível (CAMAUE, [2011]).

3 MESAS VIRTUAIS: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Para caracterizar melhor o funcionamento das Mesas Virtuais, acaba se fazendo necessário investigar as características particulares de cada aplicativo. Pela grande variedade de VTs, foram selecionados dois programas para serem analisados em maiores detalhes: “Roll20” e “Fantasy Grounds”. Roll20 é um aplicativo que roda diretamente a partir de navegadores de internet (atualmente compatível com “Google Chrome” e “Mozilla Firefox”), e que usa o esquema de assinaturas gratuitas e pagas. Ele é desenvolvido pela empresa The Orr Group (2017a), e recebeu os prêmios de “Melhor Software para RPG” desde 2013 até 2016 no evento anual “ENnies Awards” (WIKIPEDIA, 2016b). Fantasy Grounds (abreviado por “FG”) é um software comercial desenvolvido pela empresa SmiteWorks (2017a), e foi o VT que recebeu a votação mais positiva segundo o site “RPG Virtual Tabletop” (RPG VIRTUAL TABLETOP, 2015).

Neste capítulo serão analisadas as interfaces e as definições de tokens e personagens dos dois sistemas. As próximas seções foram criadas com o objetivo de facilitar o entendimento do conteúdo estudado no próximo capítulo.

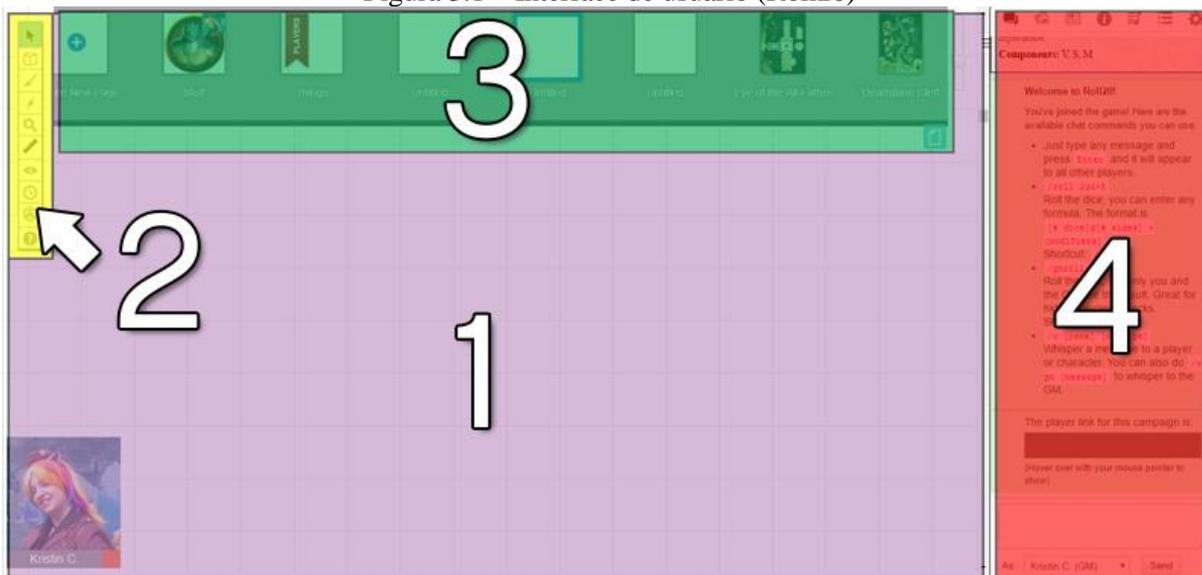
3.1 Interfaces

Nesta seção serão descritas, de modo simplificado, as interfaces dos VTs escolhidos. Nelas são encontradas as funcionalidades que foram descritas no capítulo anterior e é possível analisar como os aplicativos fazem para disponibilizá-las.

3.1.1 Interface: Roll20

Conforme indicado na figura 3.1, a interface do Roll20 é dividida em quatro partes: Área de Mesa (“1”), Barra de Ferramentas (“2”), Barra de Páginas (“3”), e Barra Lateral (“4”). Cada uma delas é discutida em uma das seguintes subseções.

Figura 3.1 – Interface de usuário (Roll20)

Fonte: Imagem¹

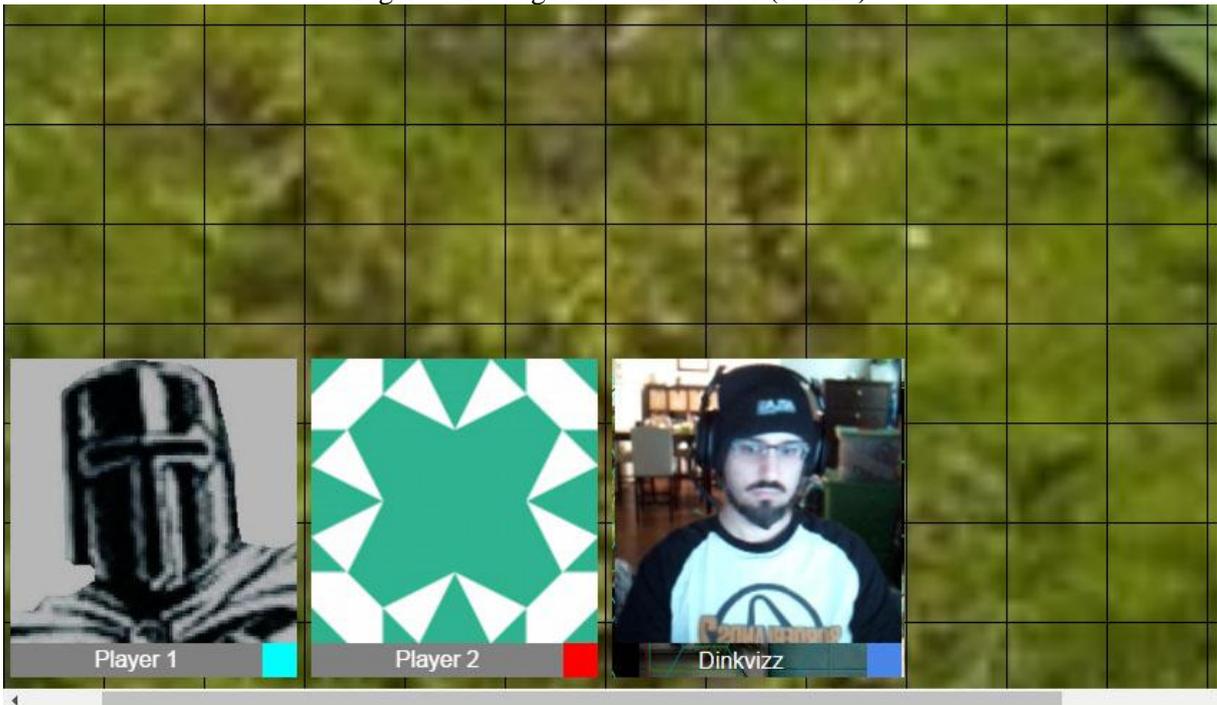
3.1.1.1 Roll20: Área de Mesa

A Área de Mesa (abreviada por AM) é a maior porção de todo o espaço de jogo. Ela representa a “mesa” propriamente dita, e é nessa região que os mapas e tokens são exibidos. Muitas vezes essa área é chamada de “tabuleiro” do VT, pois ela frequentemente expõe mapas com marcações (geralmente representadas, em RPGs, por uma grade quadriculada desenhada sobre a imagem de fundo) que definem o posicionamento das “peças de jogo” (que são os tokens no caso dos VTs). Na maioria das vezes os mapas com vista “top-down” são usados em situações de combate. Quando os personagens estão visitando uma cidade grande por exemplo, o mestre pode optar por apresentar uma imagem tipo “cartão-postal” como plano de fundo apenas para dar uma ideia aos jogadores de como é o lugar, enquanto descreve verbalmente o ambiente para os jogadores.

No canto inferior esquerdo da Área de Mesa, geralmente são encontrados os jogadores que estão conectados na sessão de jogo, como mostrado na figura 3.2. Cada jogador é identificado pelo seu apelido (“nickname”), avatar (alguns jogadores gostam de usar a mesma imagem de avatar que a do seu personagem), e sua cor básica. O terceiro jogador (da esquerda para a direita) está usando o sistema de videoconferência nativo do Roll20, com isso, no lugar onde ficaria sua imagem de avatar, aparece a transmissão de sua câmera de vídeo.

¹ <https://wiki.roll20.net/Main_Page> (11/05/2017)

Figura 3.2 – Jogadores conectados (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

No Roll20, os elementos mais importantes da AM são os tokens. Como no Roll20 a imagem usada como mapa também é um token, o VT emprega o sistema de “camadas” (“Layers”), onde cada token pertence a uma delas. As associações entre tokens e camadas podem ser modificadas pelo GM, e dessa forma deslocamentos acidentais de tokens são evitados. Existem três camadas disponíveis no modo gratuito que são as camadas de “Mapa e Background”, “Objetos e Tokens” (os jogadores só tem acesso a esta camada), e “Informações do GM” (que só é visível para o GM). Todos os tokens, desenhos e anotações colocados na camada de Mapa e Background sempre ficam em baixo dos elementos colocados camada de Objetos e Tokens, que por sua vez sempre ficam em baixo dos elementos da camada de Informações do GM. Nos modos pagos ainda há uma quarta camada de “Iluminação Dinâmica”.

Os elementos criados pelas ferramentas de desenho também podem ser considerados como “habitantes” da AM, mas eles costumam ser usados para indicações rápidas e temporárias. A cor básica definida a cada jogador é usada em suas anotações criadas com as ferramentas de desenho, e também pela função “Ping”, a qual habilita os jogadores a enviarem um sinal no tabuleiro que parece uma forma de “sonar”. Além disso, o GM possui a funcionalidade exclusiva “Shift+Ping”, que centraliza a visão de todos os jogadores no ponto onde o sinal é criado.

3.1.1.2 Roll20: Barra de Ferramentas

A Barra de Ferramentas fica no canto superior esquerdo da tela de jogo e lista os diversos recursos para mover os adereços artísticos, desenhar, escrever, medir, rolar dados, e afetar ou interagir com a AM de alguma maneira. Alguns dos elementos da barra possuem opções adicionais que são apresentadas quando o usuário posiciona o cursor do mouse sobre os devidos ícones. A figura 3.3 mostra os elementos da Barra de Ferramentas alinhados com os seus respectivos nomes.

Figura 3.3 – Barra de ferramentas (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A tabela 3.1 fornece uma breve descrição de cada componente da Barra de Ferramentas (as ferramentas com a sigla “GM” só são acessíveis por ele):

Tabela 3.1 – Descrição da barra de ferramentas (Roll20)

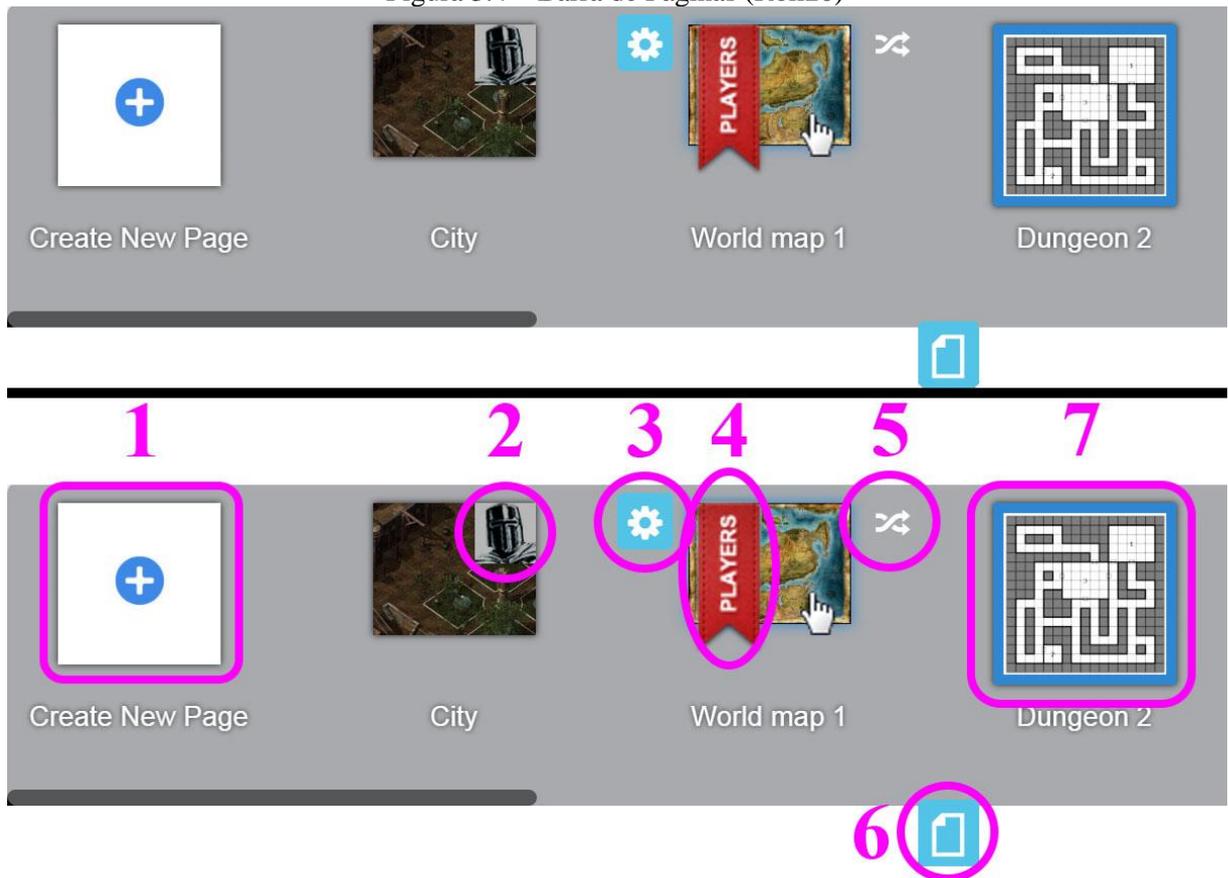
| Ferramenta | Descrição |
|--------------------------------------|---|
| Seleção e Translação | Alterna entre o modo de seleção (padrão) para manipular objetos, e o modo de translação para navegar rapidamente pelo tabuleiro |
| Camadas (GM) | Alterna entre as camadas disponíveis do tabuleiro |
| Desenho | Permite a criação de desenhos à mão livre, assim como formatos geométricos os quais todos podem visualizar. Também é possível criar texto |
| Efeitos Especiais (GM “Pro Feature”) | Permite a inserção de efeitos especiais no tabuleiro, tais como chamas, explosões, baforadas de dragões, e bolas de fogo |
| Zoom | Altera o nível de zoom do tabuleiro |
| Medição | Permite que o usuário clique e arraste o cursor do mouse para medir distâncias no tabuleiro. Enquanto ele mede os outros jogadores podem visualizar o que ele está medindo |
| Fog-of-War (GM) | Permite revelar as áreas do mapa gradualmente enquanto os jogadores a exploram, e também permite ocultar as áreas conforme for necessário |
| Gerenciador de Turnos (GM) | Abre a janela do gerenciador que monitora a ordem de ação dos personagens durante as rodadas de um combate. Só o GM pode abrir e fechar essa janela, mas enquanto ela está aberta todos os jogadores podem visualizá-la |
| GUI de Rolagem de Dados | É uma maneira fácil e rápida de fazer as rolagens de dados sem a necessidade de digitar as fórmulas manualmente no chat (bom para jogadores iniciantes) |
| Ajuda | É uma maneira rápida de acessar o site de ajuda e consultar a lista de atalhos de teclado |

Fonte: Adaptado de (THE ORR GROUP, 2017b).

3.1.1.3 Roll20: Barra de Páginas

No Roll20, um jogo é composto de múltiplas páginas, como as páginas de um livro ou cenas de um filme. Cada página representa um encontro, um NPC, um mapa regional, ou algum outro tipo de elemento representativo da campanha. A Barra de Páginas mostra todas as páginas atualmente presentes na campanha. Só é possível visualizar uma única página de cada vez na Área de Mesa. A Barra de Páginas só é acessível ao GM e normalmente ela fica recolhida no topo da tela de jogo. É possível reordenar as páginas por drag-and-drop e ter acesso a mais opções quando o usuário posiciona o cursor do mouse sobre uma determinada página. A figura 3.4 apresenta um exemplo de uma Barra de Páginas.

Figura 3.4 – Barra de Páginas (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A tabela 3.2 descreve os elementos destacados na figura 3.4:

Tabela 3.2 – Descrição da barra de páginas (Roll20)

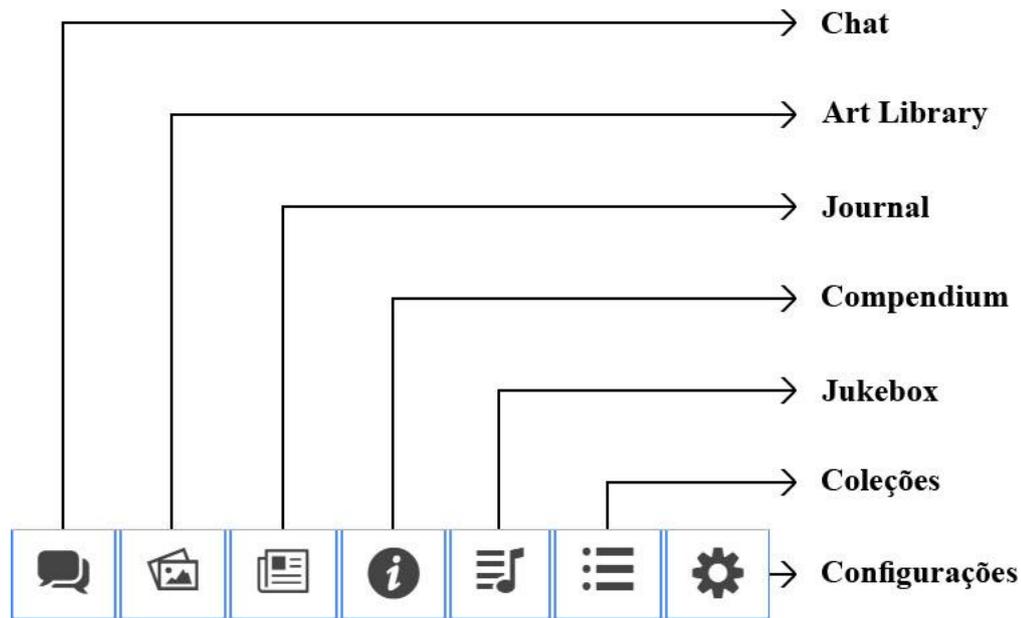
| Legenda | Descrição |
|-------------------------------------|--|
| 1 – Criar Nova Página | Cria uma nova página com um nome padrão que pode ser alterado clicando sobre ele em baixo de sua respectiva miniatura |
| 2 – Jogador separado do grupo | Usando drag-and-drop de um dos avatares dos jogadores é possível separar os jogadores em mapas diferentes. No caso da figura 3.4, um dos jogadores está separado do grupo principal e tem a visão de um mapa diferente em seu tabuleiro |
| 3 – Configuração da Página | Configura diversos atributos da página como tamanho, tipo de grade, fog-of-war, além de outros. Também é possível deletar uma página através dessas opções |
| 4 – Localização do Grupo | Marcador colocado sobre a página escolhida para ser exibida nas Areas de Mesa dos jogadores. O GM pode alterar a visão dos jogadores para outro mapa posicionando este marcador na página desejada |
| 5 – Duplicar Configuração da Página | Cria uma nova página com as mesmas configurações da página duplicada, mas sem nada do seu conteúdo, como tokens, imagens e anotações |
| 6 – Ícone da barra | Este ícone serve para revelar e recolher a barra de páginas |
| 7 – Mapa exibido no tabuleiro | O GM pode trocar qual mapa ele está visualizando em seu tabuleiro apenas clicando no respectivo ícone da barra. A miniatura de página com contorno azulado indica que o GM está visualizando aquele mapa, ou seja, ele pode perfeitamente estar visualizando um mapa diferente do que o restante dos jogadores |

Fonte: Adaptado de (THE ORR GROUP, 2017b).

3.1.1.4 Roll20: Barra Lateral

A Barra Lateral se encontra no lado direito da tela de jogo. Ela possui múltiplas abas que servem para gerenciar o chat do jogo, música e áudio, personagens e “handouts”, e as demais configurações do Roll20. A figura 3.5 mostra as abas da Barra Lateral acompanhadas de seus respectivos nomes.

Figura 3.5 – Abas da barra lateral (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A tabela 3.3 descreve resumidamente as abas da Barra Lateral:

Tabela 3.3 – Descrição da barra lateral (Roll20)

| Aba | Descrição |
|-------------------------------|---|
| Chat | Além do envio normal de mensagens os usuários dispõem de comandos para rolagem de dados e whispers. Alguns comandos são exclusivos ao GM. Todo histórico do chat é salvo pelo Roll20. É possível limpar a janela de chat atual com a função “Clear Current Chat Log” na aba de Configurações |
| Art Library | A Art Library só pode ser acessada pelo GM. Nessa aba o usuário pode pesquisar, fazer upload, e organizar as imagens que ele pretende usar em seus jogos |
| Journal | Nesta aba o GM pode criar Personagens, Handouts (“Panfletos”), e pastas de organização. O Journal serve como um repositório central de informações do jogo, e o GM controla quais dos itens presentes na aba podem ser visualizados e/ou editados, e quais jogadores possuem essas permissões |
| Compendium | Compendiums são semelhantes aos “livros de RPG”. Eles possuem informações indexadas e categorizadas, mantidas por websites dedicados a um sistema de RPG em particular. Alguns sistemas possuem integração com o Roll20 de modo a oferecer a funcionalidade de drag-and-drop de elementos do compendium para a campanha atual |
| Jukebox | Nessa aba o GM pode acessar sons e músicas disponibilizados por certos websites para usar em seus jogos |
| Coleções | Esta aba armazena Macros, Baralhos, e Tabelas Roláveis, que podem ser úteis para automatizar certas partes do jogo ou simular alguma característica particular encontrada em um jogo de tabuleiro |
| Configurações | Permite aos usuários controlar algumas funções importantes do Roll20 |

Fonte: Adaptado de (THE ORR GROUP, 2017b).

A Art Library possui uma barra de pesquisa por nome e um menu para filtrar os resultados por categorias. Quando o usuário faz uma busca, o sistema devolve resultados divididos em grupos de imagens presentes na “My Library”; Imagens gratuitas, disponibilizadas pela comunidade do Roll20 e por outros websites; e imagens comerciais, aonde são apresentados itens (ou conjuntos de itens) populares a venda, itens comprados, e itens disponíveis para usuários que possuem assinatura “Pro”. Na “My Library” estão as imagens que o próprio usuário incluiu na sua campanha, e o Roll20 oferece uma quota de 100 MB de espaço para o armazenamento delas gratuitamente, enquanto os assinantes “Plus” dispõem de 1 GB para armazenamento e os assinantes “Pro” dispõem de 2 GB.

3.1.2 Interface: *Fantasy Grounds*

A figura 3.6 apresenta a interface de usuário no Fantasy Grounds. Ela é dividida em três partes: Área de Mesa (“1”), Dados de Campanha (“2”), e Ferramentas de Campanha (“3”). Cada uma delas é descrita em uma das seguintes subseções.

Figura 3.6 – Interface de usuário (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

3.1.2.1 *Fantasy Grounds: Área de Mesa*

Na Área de Mesa são distribuídos mapas e janelas através dos ícones presentes na barra vertical à direita da tela de jogo. Estes ícones acessam os Dados e Ferramentas de Campanha. A figura 3.7 apresenta a Área de Mesa com indicadores de legenda para os elementos mais importantes.

Figura 3.7 – Área de mesa (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A tabela 3.4 fornece uma breve descrição dos itens destacados na figura 3.7:

Tabela 3.4 – Descrição da área de mesa (Fantasy Grounds)

| Legenda | Descrição |
|----------------------------|---|
| 1 – Jogadores Conectados | Lista com os retratos dos personagens dos jogadores atualmente conectados na sessão de jogo |
| 2 – Chat | Exibe as mensagens de chat e as jogadas de dados realizadas na sessão de jogo atual |
| 3 – Dados | Conjunto de dados que podem ser jogados sobre a janela de chat. É possível jogar vários dados do mesmo tipo “segurando” um dado e usando o botão direito do mouse para duplicá-lo a cada clique. Também é possível lançar conjuntos de dados de tipos diferentes através da utilização de hotkeys |
| 4 – Pilha de Modificadores | Conjunto de modificadores a serem aplicados à próxima jogada de dados |
| 5 – Hotkeys | Botões customizáveis para a realização de jogadas frequentes e também para referências rápidas aos materiais de jogo através de links |

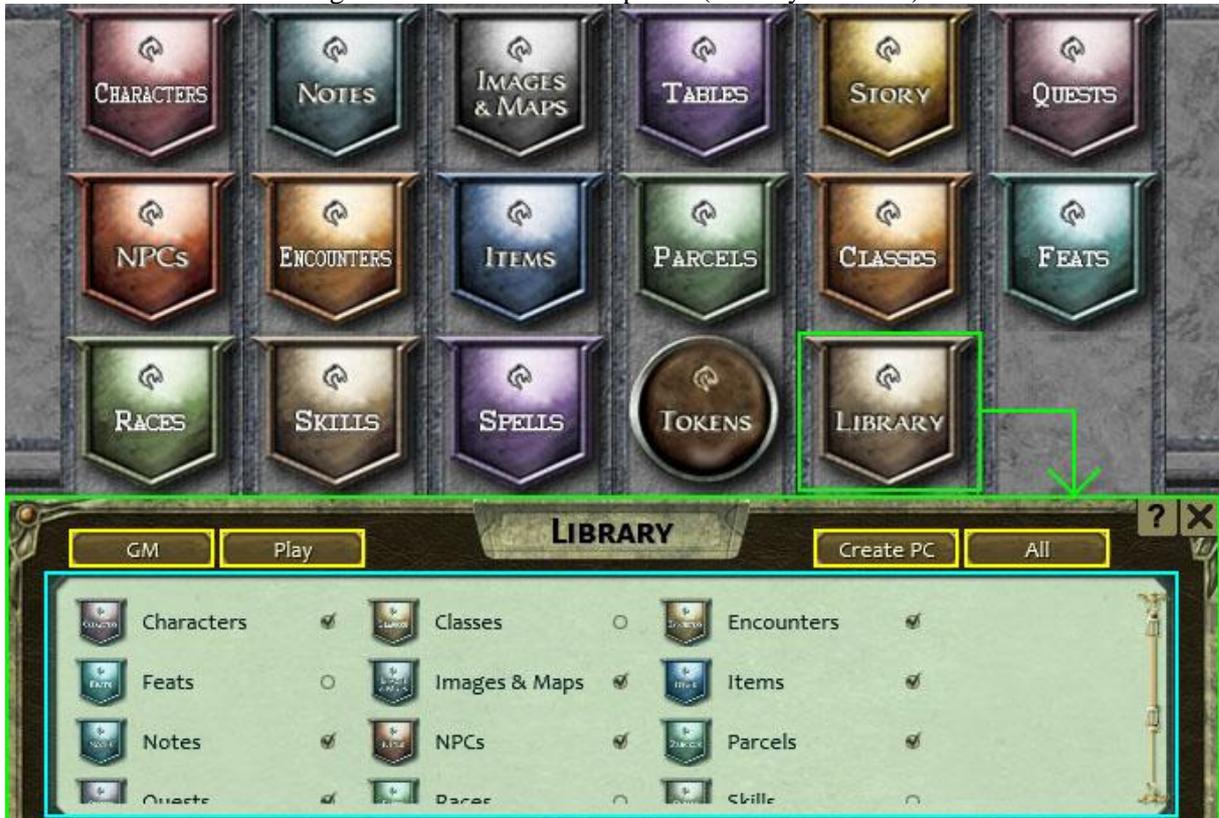
Fonte: (SMITEWORKS, 2017b).

3.1.2.2 Fantasy Grounds: Dados de Campanha

Na barra vertical que fica à direita da tela de jogo estão armazenadas todas as informações da campanha na forma de ícones com nomes autoexplicativos, que são semelhantes a pastas de organização. Cada ícone abre uma nova janela que pode ser redimensionada e disposta sobre a Área de Mesa como o usuário desejar. Cada janela possui uma estrutura específica para acomodar os tipos de dados que ali são inseridos. A figura 3.8 mostra todos os ícones que podem ser configurados para aparecerem na barra vertical quando uma campanha é criada usando o sistema de RPG D&D3.5 como exemplo. A parte de baixo

da imagem indica a abertura da janela “Library”, onde o usuário pode customizar quais ícones ele quer que apareçam como Dados de Campanha na sua tela de jogo e em qual ordem, ou pode selecionar uma das quatro opções pré-definidas que são “GM” (ícones mais usados pelo GM durante uma partida), “Play” (ícones mais usados pelos jogadores durante uma partida), “Create PC” (ícones usados na criação de personagens), e “All” (para mostrar todos os ícones em sua ordem padrão).

Figura 3.8 – Dados de campanha (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Dependendo do sistema de RPG que é designado para uma determinada campanha, os ícones, incluindo suas estruturas e subestruturas internas, podem variar. Por exemplo, através do ícone “Characters” (figura 3.8) é aberta uma janela onde são vistos os PCs daquela campanha em forma de miniaturas. Clicando em uma dessas miniaturas é acessada a ficha desse personagem, que pode variar bastante de sistema para sistema. A tabela 3.5 apresenta um resumo do conteúdo alocado a cada tipo de dado de campanha:

Tabela 3.5 – Descrição dos dados de campanha (Fantasy Grounds)

| Ícone | Descrição |
|---------------|---|
| Characters | Personagens de jogadores (PCs) da campanha |
| Notes | Anotações sobre a campanha |
| Images & Maps | Imagens e mapas referentes à campanha |
| Tables | Lista de tabelas da campanha, que podem ser usadas para gerar eventos, encontros, tesouros, ou qualquer outro elemento de forma randômica |
| Story | Texto sobre o enredo da campanha para organização dos eventos pelo GM |
| Quests | Uma subdivisão de “Story” |
| NPCs | Personagens não-jogadores (NPCs) da campanha |
| Encounters | Registros de grupos de NPCs e seus posicionamentos para serem usados em encontros |
| Items | Lista detalhada de itens presentes na campanha |
| Parcels | Registros de grupos de itens e tesouros, e suas distribuições. Usado, por exemplo, para definir uma recompensa ou um inventário de um mercador |
| Classes | Lista de classes ligadas ao sistema de RPG utilizado na campanha |
| Feats | Lista de talentos ligados ao sistema de RPG utilizado na campanha |
| Races | Lista de raças ligadas ao sistema de RPG utilizado na campanha |
| Skills | Lista de perícias ligadas ao sistema de RPG utilizado na campanha |
| Spells | Lista de feitiços ligados ao sistema de RPG utilizado na campanha |
| Tokens | Conjunto de tokens disponibilizados para uso na atual campanha |
| Library | Além de configurar a apresentação dos Dados de Campanha na tela de jogo, também gerencia a incorporação de módulos contendo materiais pré-prontos para serem usados na campanha, como listas de monstros, itens, classes, etc. Alguns desses materiais se ligam automaticamente aos Dados de Campanha apropriados |

Fonte: (SMITEWORKS, 2017b).

3.1.2.3 Fantasy Grounds: Ferramentas de Campanha

De modo semelhante aos Dados de Campanha, cada botão que compõe as Ferramentas de Campanha abre uma nova janela para controlar um subconjunto de aspectos que são mais ligados à mecânica do jogo. A figura 3.9 mostra as Ferramentas de Campanha acompanhadas de seus respectivos nomes.

Figura 3.9 – Ferramentas de campanha (Fantasy Grounds)

| | | | |
|-----------------------|---|---|--------------------|
| Combat Tracker |  |  | Party Sheet |
| Calendar |  |  | Colors |
| Lighting |  |  | Options |
| Modifiers |  |  | Effects |

Fonte: Montagem criada pelo autor.

As ferramentas e suas estruturas internas também podem variar dependendo do sistema de RPG utilizado na campanha. A tabela 3.6 oferece uma breve descrição dos elementos que compõem as Ferramentas de Campanha, conforme exibidos na figura 3.9:

Tabela 3.6 – Descrição das ferramentas de campanha (Fantasy Grounds)

| Ferramenta | Descrição |
|-------------------|---|
| Combat Tracker | Esse é o gerenciador de turnos do FG. Ele possui a funcionalidade de realizar a jogada de iniciativa para todos os personagens contidos nele simultaneamente e, automaticamente define a ordenação baseado nesse critério. A maioria das ações e informações mais importantes dos personagens são acessadas através desse gerenciador |
| Party Sheet | Ficha para monitoração do grupo de PCs contendo informações sobre seus inventários e sua formação de combate |
| Calendar | O calendário serve para auxiliar o GM a monitorar a passagem do tempo no universo do jogo, junto com os eventos previstos |
| Colors | Cada jogador, incluindo o GM, pode customizar a cor de seus dados e de suas anotações nos mapas através dessa ferramenta |
| Lighting | O GM pode ajustar a iluminação do tabuleiro para aprimorar a atmosfera do jogo conforme achar adequado |
| Options | Configurações gerais do FG. Algumas são exclusivas ao GM |
| Modifiers | O GM pode editar uma lista de modificadores para serem usados rapidamente na Pilha de Modificadores durante as jogadas de dados. O GM também controla quais modificadores aparecem na lista de modificadores dos jogadores |
| Effects | O GM pode construir uma série de efeitos de status para serem aplicados rapidamente aos personagens contidos no gerenciador de turnos. O GM também controla quais deles aparecem na lista de efeitos dos jogadores |

Fonte: (SMITEWORKS, 2017b).

3.2 Tokens e Personagens

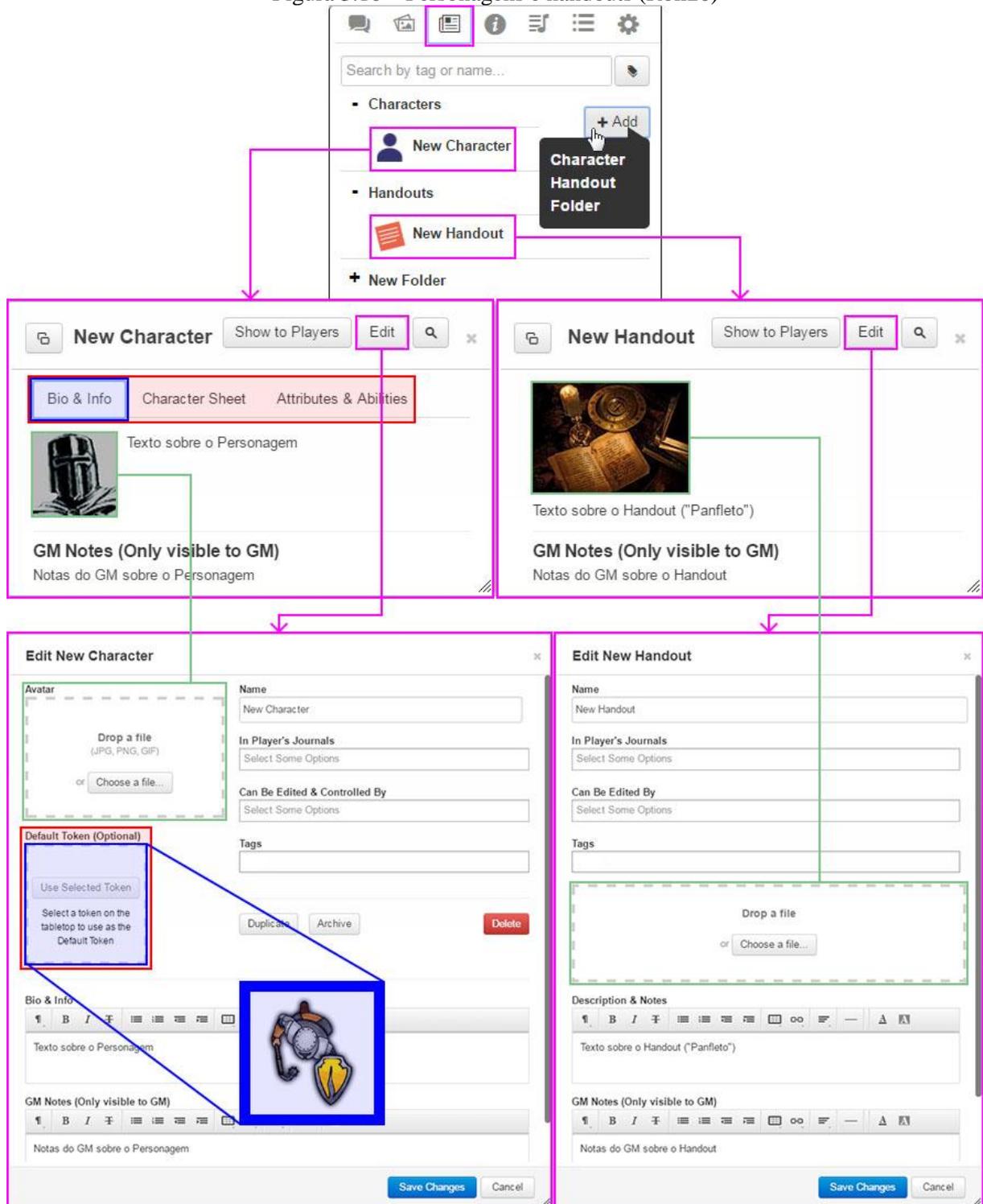
Nesta seção será explicado o básico do funcionamento de personagens e tokens nas duas Mesas Virtuais. Nas descrições a seguir também será ressaltada a distinção que existe entre eles, de acordo com cada VT.

3.2.1 Tokens e Personagens: Roll20

Para criar um personagem no Roll20 o usuário deve se dirigir à aba de Journal na Barra Lateral da tela de jogo. Além dos personagens esta aba também possibilita a criação e armazenamento dos handout (“panfletos”) e pastas de organização. Um handout pode conter qualquer tipo de informação textual, e pode ter links para outros handouts, personagens, ou websites externos ao Roll20. A figura 3.10 ilustra os primeiros passos para a inserção de um novo personagem na campanha (sem incluir detalhes ligados à criação de personagens de um sistema de RPG), e ao mesmo tempo compara as diferenças desse mesmo processo na criação de um novo handout. Na imagem é possível ver o botão “+ Add” que possibilita a criação de um dos três tipos de elementos do Journal. Clicando numa pasta faz seu conteúdo ser revelado ou recolhido, no caso dos outros dois itens faz aparecer uma janela com suas informações.

Diferente dos handouts, os personagens possuem três abas: “Bio & Info” (que é apresentada na imagem), “Character Sheet”, e “Attributes & Abilities”. O conteúdo da aba Bio & Info possui as mesmas propriedades e é bem parecido com o conteúdo apresentado na janela do novo handout, como aparece na figura 3.10. Clicando no botão “Edit” de cada janela faz abrir uma nova janela onde é possível definir uma imagem e ajustar informações que são muito semelhantes entre personagens e handouts. Na janela de edição do personagem aparece um elemento que se diferencia do handout que é o “Default Token”. Dentro de sua caixa existe o botão “Use Selected Token” que serve para definir o token atualmente selecionado na Área de Mesa como token padrão do personagem. Isso poderia ser feito imediatamente, mas para aproveitar melhor as funcionalidades do Roll20 é mais indicado configurar o token desejado antes de atribuí-lo ao personagem (conforme será explicado posteriormente).

Figura 3.10 – Personagens e handouts (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Na figura 3.11, são exploradas as duas outras abas do novo personagem criado. Na esquerda da imagem está o conteúdo da aba Atributos e Habilidades e na direita o conteúdo da Ficha de Personagem. Na verdade, a aba que apresenta a ficha é opcional. Quando uma nova campanha é criada no Roll20 é possível definir a ela um dos sistemas de RPG

disponíveis como base para as fichas de personagem e também para o catálogo de Compendium. Se nenhum sistema for definido a aba “Character Sheet” nos personagens e a aba “Compendium” no Journal não serão exibidas.

Os elementos básicos de um personagem são seus atributos e suas habilidades, como aparece na esquerda da figura 3.11. Os atributos podem conter qualquer informação numérica ou textual referente àquele personagem. Cada habilidade é uma macro interna ao personagem, que geralmente utiliza os atributos internos do mesmo para configurar suas jogadas de dados. A aba “Character Sheet” apresenta uma estrutura equivalente à ficha de personagem original do sistema de RPG definido para a campanha, mas com características que otimizam sua integração com o Roll20. Todo conteúdo dessa ficha é, na verdade, um enorme conjunto de atributos e habilidades, assim como os que aparecem apenas na aba “Attributes & Abilities”, mas que pode ser acessado na aba “Character Sheet” através de uma interface mais intuitiva para o usuário.

Assim sendo todos os personagens possuem todos os campos de atributos e habilidades referentes à Ficha de Personagem do sistema utilizado. Na figura 3.11, foi destacado com um retângulo roxo (mais à esquerda) o conjunto de atributos que foram criados pelo usuário que não se referem à “Character Sheet”. Toda a região destacada em amarelo na direita da imagem representa o conjunto de atributos que é expresso pela ficha e que é “exportado” automaticamente para a lista de atributos na outra aba, também representada pela região em amarelo à esquerda da imagem.

As habilidades do personagem também aparecem nas duas abas da figura 3.11. À esquerda da imagem estão as habilidades criadas pelo usuário, destacadas por outro retângulo roxo, e à direita foram destacados com um retângulo azul três “botões”, que ficam visíveis na atual disposição da ficha, e que também ativam habilidades do personagem. Diferente dos atributos, as habilidades contidas na ficha não são exportadas automaticamente para a lista de habilidades da outra aba. Para fazer uso das macros pré-definidas na “Character Sheet” em uma das habilidades na aba “Attributes & Abilities”, o usuário precisa “chamá-las”, através de seus identificadores internos do Roll20, de dentro da macro dessa habilidade.

Na figura 3.11 aparece como exemplo a definição de uma nova macro “Testes-de-Resistência” para o personagem, que pode ser editada através da opção apropriada, conforme é indicado em vermelho. No sistema Pathfinder, existem três tipos de testes de resistência que são os testes de “Fortitude”, “Reflexos”, e “Vontade”, e que já foram transformados em macros pela “Character Sheet”. Como mostrado anteriormente na figura 2.11, o usuário pode posicionar o cursor do mouse sobre o botão ligado à macro desejada na “Character Sheet”

para visualizar o seu identificador. Na figura 3.11, o usuário insere esses identificadores em sua macro customizada, criando esta nova habilidade que é capaz de realizar os três testes de resistência ao mesmo tempo.

Figura 3.11 – Personagens: fichas, atributos e habilidades (Roll20)

The screenshot shows the 'New Character' interface in Roll20. The 'Attributes & Abilities' tab is active. The 'Attributes' section is highlighted in pink, and the 'Abilities' section is highlighted in purple. A red box highlights the 'Testes-de-Resistência' ability, which is being edited. A blue box highlights the macro code being entered: '%{selected|Fort-Save}', '%{selected|Ref-Save}', and '%{selected|Will-Save}'. A blue arrow points from the macro code to the 'Testes-de-Resistência' ability. Another blue arrow points from the 'Testes-de-Resistência' ability to the 'Saving Throws' table. The 'Saving Throws' table shows 'Fort', 'Ref', and 'Will' with their respective values and modifiers.

| Save | Total | Base | Ability | Mod | Trait |
|------|-------|------|---------|-----|-------|
| Fort | 0 | = 0 | + •CON | 0 | + 0 |
| Ref | 0 | = 0 | + •DEX | 0 | + 0 |
| Will | 0 | = 0 | + •WIS | 0 | + 0 |

Fonte: Montagem criada pelo autor.

Depois de definir as configurações desejadas no personagem, o usuário pode ajustar o token que deseja associar àquele personagem, de modo a refletir as características daquele personagem. A figura 3.12 apresenta este processo, começando pela escolha de uma das imagens expostas na Art Library para a criação de um novo token (usando drag-and-drop), como indicado em roxo na imagem. Quando o novo token é selecionado na Área de Mesa, o gizmo de controle aparece ao redor do personagem. Com um duplo clique no token, ou ativando o botão do gizmo indicado em roxo, é aberta a janela de edição do token.

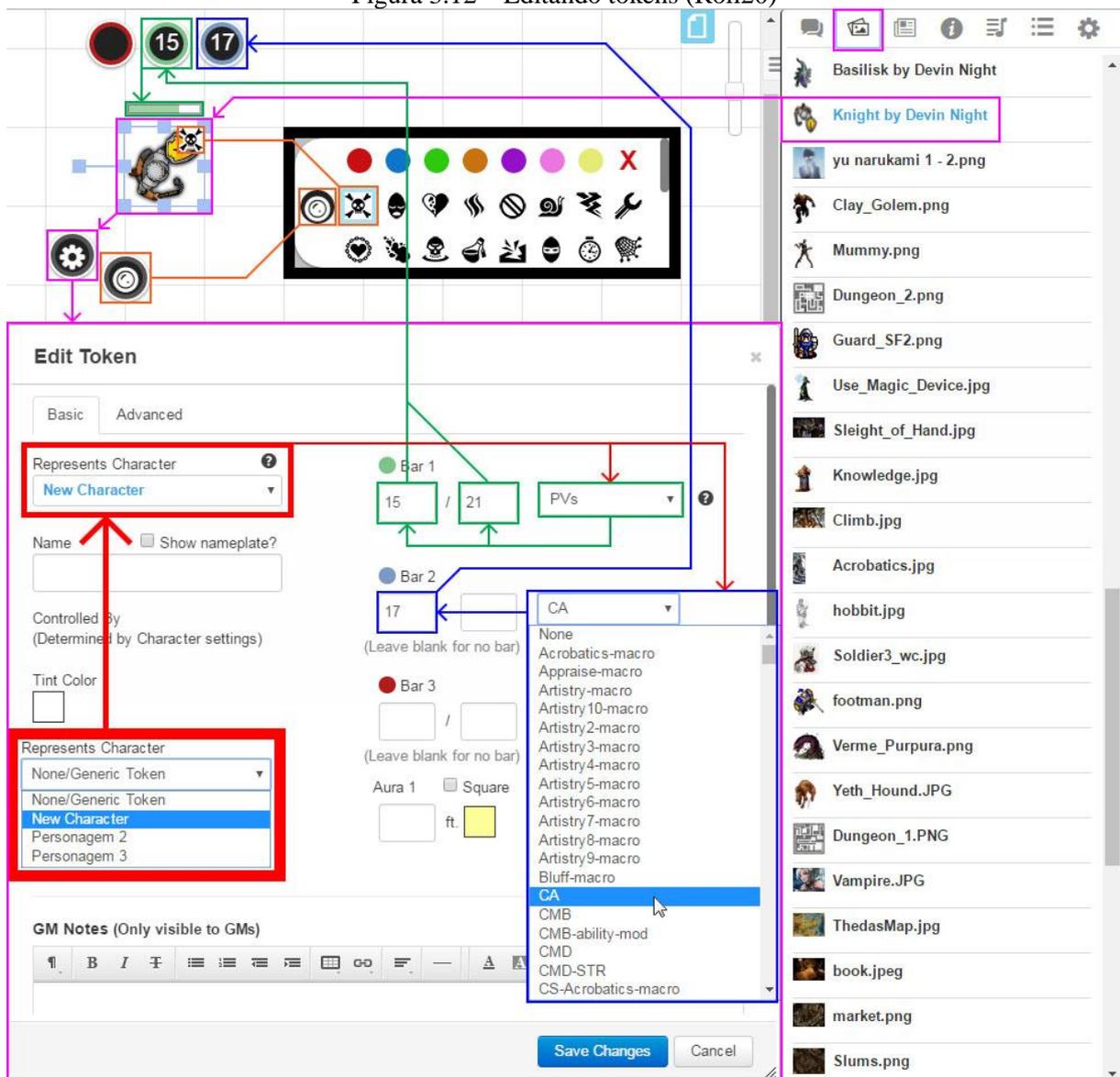
Na parte de baixo da figura 3.12, é indicado em vermelho que o campo “Represents Character” possui o valor inicial “None/Generic Token” para qualquer novo token criado no Roll20, ou seja, aquele token não representa um personagem. Isso é uma ocorrência comum em tokens usados para representar os elementos de cenário dos mapas apresentados na Área de Mesa. Ainda nas indicações vermelhas, vemos a lista de personagens que está disponível para ser representada pelo token, e a escolha do personagem “New Character”. O Roll20 permite que mais de um token represente o mesmo personagem, e que um mais de um personagem defina o mesmo token como seu “Token Padrão”.

Um token é capaz de refletir os atributos e habilidades do personagem representado por ele. Cada atributo do personagem possui dois campos que são “Current” (valor atual do atributo) e “Max” (campo opcional que representa o valor máximo do atributo e que possui a mesma semântica do campo “Max” dos atributos de personagem na aba “Attributes & Abilities” da figura 3.11), e que podem ser visualizados pelas três barras do token. Essas barras podem ser configuradas tanto pela janela de edição do token quanto pelo gizmo do mesmo, mas apenas na janela de edição é possível configurar o segundo campo das barras do token. Se o segundo campo de uma barra não estiver vazio, então esta barra será exibida sobre o personagem também na forma de uma “barra representativa”, que reflete o percentual do valor em seu primeiro campo em relação ao segundo, como acontece no caso da primeira barra “Bar 1” mostrada na figura 3.12 nas indicações em verde. Na imagem também podemos verificar que a segunda barra “Bar 2” não possui uma “barra representativa”, pois o valor do seu segundo campo é vazio.

Na janela de edição do token da figura 3.12, nota-se um terceiro elemento à direita dos campos das barras. Este elemento é um menu que lista todos os atributos do personagem representado pelo token (tokens que não representam personagens não possuem este elemento). Dessa forma é possível ligar um atributo do personagem a uma barra do token. Com isso podemos visualizar este atributo no token que fica disposto na Área de Mesa e no personagem que fica no Journal da Barra Lateral, e as alterações deste atributo feitas no token se refletem no personagem e vice-versa.

A figura 3.12 também mostra, nas indicações em laranja, que através do segundo botão do gizmo é possível exibir um ou mais dos ícones disponíveis sobre a imagem do token. Isso é usado para ajudar os jogadores a monitorar os efeitos de status nos personagens.

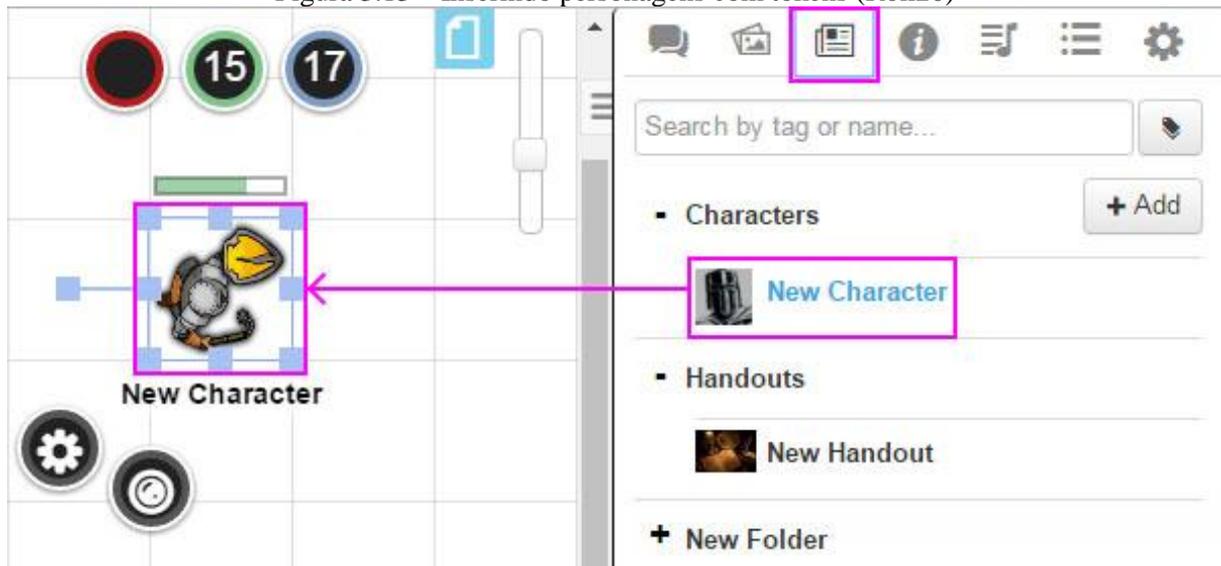
Figura 3.12 – Editando tokens (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Após a definição do personagem a ser representado pelo token e do ajuste das barras do token da maneira desejada, é de costume selecionar este token na Área de Mesa e voltar à janela de edição do personagem (mostrada na figura 3.10) para definirmos o token selecionado como Token Padrão do personagem “New Character”. Depois disso, este personagem pode ser considerado como pronto para ser usado no tabuleiro, e torna-se possível a criação de uma ou mais instâncias desse personagem na Área de Mesa diretamente a partir da aba de Journal da Barra Lateral, sem necessitar dos passos descritos anteriormente, conforme é ilustrado na figura 3.13.

Figura 3.13 – Inserindo personagens com tokens (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

As imagens apresentadas nesta subseção demonstraram como os tokens refletem os atributos dos personagens. As habilidades do personagem se refletem no token de modo semelhante. Quando o token é selecionado, uma barra com as “Ações de Token” aparece no topo da Área de Mesa. Esta barra possui os botões que ativam as habilidades criadas na aba “Attributes & Abilities” do personagem, e que foram escolhidas para aparecer na barra através da opção “Show as Token Action” de cada habilidade (figura 3.11).

3.2.2 Tokens e Personagens: *Fantasy Grounds*

No Fantasy Grounds, os personagens podem ser criados como PCs (através do ícone “Characters”) ou NPCs (através do ícone “NPCs”). A figura 3.14 mostra, indicado em roxo, como os dois tipos de personagens são acessados. Conforme indicado pelas marcações verdes da imagem, na janela “Character Selection” foi criado um novo PC “New Character”, e através do seu ícone acessamos suas informações, que já são estruturadas no formato de uma ficha de personagem compatível com o sistema de RPG utilizado.

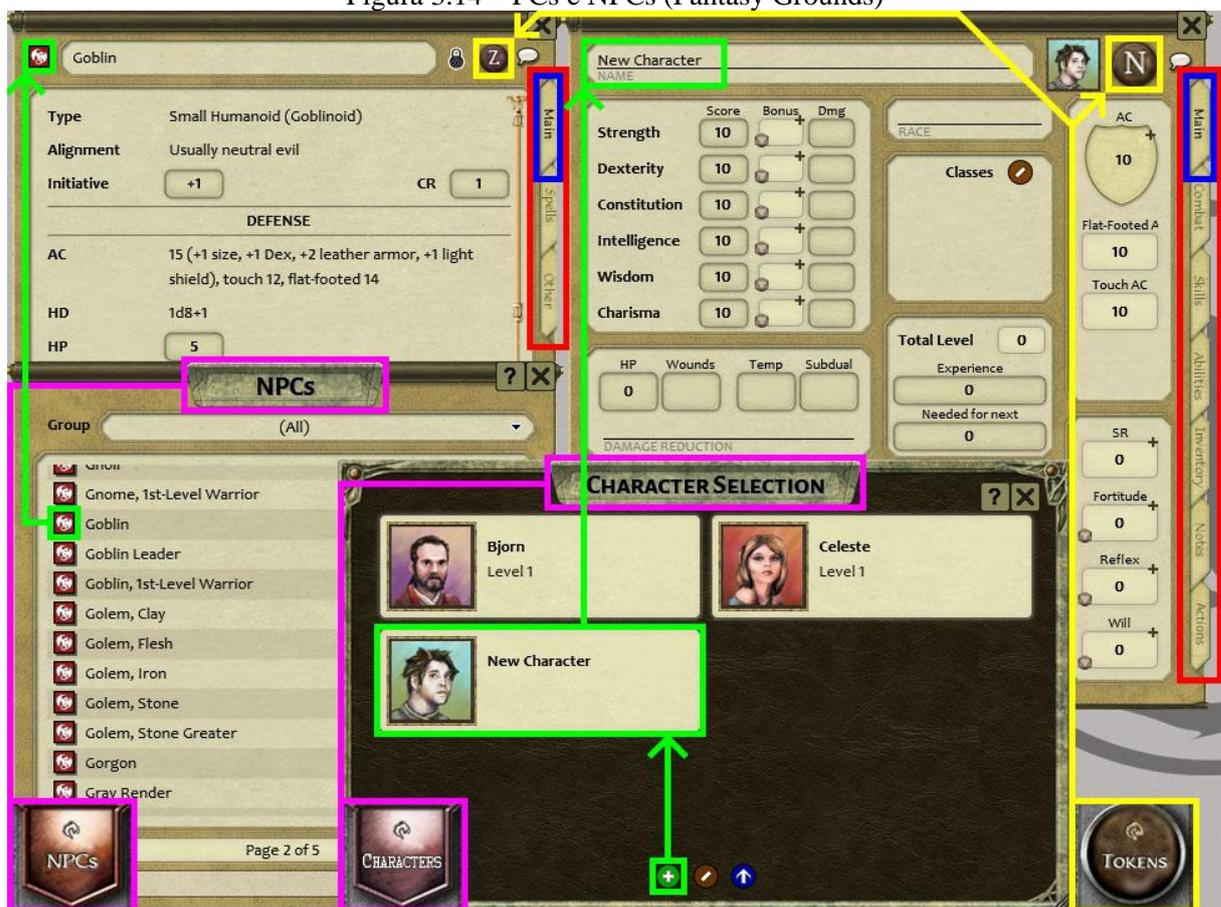
Ao contrário do Roll20, o FG requer obrigatoriamente que um sistema de RPG seja definido para cada campanha criada. Recentemente o FG incluiu um “sistema genérico” como opção de sistema de RPG a ser incorporado à campanha. Esse sistema possui características básicas que são comuns a vários sistemas diferentes. Nos exemplos referentes ao FG exibidos neste trabalho, foi definido “Dungeons & Dragons 3.5e” (“D&D 3.5”) como sistema básico de campanha.

Ainda nas marcações em verde da figura 3.14, na janela “NPCs” é visualizada a ficha da criatura “Goblin” sendo acessada através de seu link. Esta ficha é uma versão simplificada da ficha de personagem dos PCs e também é compatível com o sistema empregado. Esta versão simplificada reflete o formato compacto com o qual o sistema de RPG de Mesa original do D&D 3.5 descreve os NPCs. Esse formato tem como objetivo resumir as informações mais relevantes dos NPCs em espaços menores, de modo que o GM consiga mais facilmente visualizar os dados de vários personagens ao mesmo tempo.

Os retângulos vermelhos que aparecem na figura 3.14, destacam as abas das fichas de personagem. No caso das fichas dos PCs existem seis abas que são: “Main”, “Combat”, “Skills”, “Abilities”, “Inventory”, “Notes”, e “Actions”. Já as fichas dos NPCs possuem apenas três abas que são: “Main”, “Spells”, e “Other”. Os retângulos azuis da imagem ressaltam as abas que estão atualmente selecionadas nas duas fichas.

Através do ícone “Tokens”, podemos definir uma imagem de token para os personagens. A figura 3.14 ilustra, através das marcações em amarelo, a definição do token “N” para o PC “New Character”, e “Z” para o NPC “Goblin”.

Figura 3.14 – PCs e NPCs (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Assim como acontece no Roll20, existem tokens que representam ou não personagens no FG. No canto superior esquerdo da figura 3.15, é visto o nome do mapa “The Deep Mines”, cuja janela foi posicionada atrás das outras seis que aparecem. Na parte de cima da figura está a porção do mapa que fica visível pela maneira com a qual as janelas foram dispostas. Em diversas posições do quadriculado do mapa foram inseridas imagens de tokens.

Na figura 3.15, todos os tokens que aparecem no mapa não representam personagens, e as marcações verdes representam possibilidades de criação deste tipo de token. Os tokens do mapa foram criados através de drag-and-drop das imagens e ícones de origem externa ao mapa, indicados pelas linhas verdes. Na imagem, os links visíveis na janela “NPCs” e nas duas fichas acima dela (dos personagens “Goblin Z” e “Goblin”), foram marcados por retângulos com um “X” interno. Os links também são elementos interativos que podem ser criados no mapa, mas não geram tokens. No exemplo também foi indicado, por um círculo verde com um risco interno, que também poderiam ser criados tokens no mapa a partir dos tokens desses personagens se eles tivessem uma imagem definida como tal.

Figura 3.15 – Tokens que não representam personagens (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Para criar tokens que representam personagens no FG, é preciso usar drag-and-drop dos tokens contidos no gerenciador de turnos (janela “Combat Tracker”) para o mapa, como é

indicado em amarelo na figura 3.16. Para incluir personagens no gerenciador também é possível arrastar elementos externos até ele. As marcações vermelhas representam elementos que não podem ser incluídos no gerenciador, e as marcações verdes indicam elementos que podem gerar novas entradas no gerenciador de turnos.

A figura 3.16, também revela como o FG se comporta quando personagens sem token são incluídos no gerenciador de turnos. No caso de NPCs, como o “Goblin” da figura, é definida automaticamente no gerenciador uma imagem de token com a primeira letra do seu nome, no caso “G”. Para os PCs sem tokens, o gerenciador define o próprio retrato do personagem como imagem de token, como acontece com o personagem “Bjorn” na figura.

Figura 3.16 – Tokens que representam personagens (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Adicionalmente, é possível criar tokens a partir das imagens dos jogadores conectados, como ilustrado na figura 3.7. Arrastando-se um avatar de um jogador até um mapa, é criado um token que não representa um personagem, e arrastando até o gerenciador de turnos é criado um token que representa o personagem daquele jogador.

4 ANÁLISE DE CASOS

Neste capítulo são apresentados três tipos de atividades que acontecem com frequência nos jogos de RPG: “Criação de Personagem”, “Ações”, e “Criação de Mapas”. Cada uma das seguintes seções descreve um desses casos, e cada caso é analisado em cinco subseções: “RPG de Mesa”, “RPG Eletrônico”, “Modelo Inicial”, “VTs Disponíveis”, e “Análise das Características Desejadas”. Algumas vezes são usados termos do “jargão” dos RPGs nas descrições feitas neste capítulo. Por exemplo, quando se diz que um jogador rola “2d6”, isso significa que ele rola 2 dados de 6 lados.

Na primeira subseção de cada caso estudado, cada atividade é analisada sob a ótica dos RPGs de Mesa, onde são oferecidas as opções mais completas, complexas, e que consomem mais tempo para serem concluídas. Para esses exemplos são usados os sistemas de RPG “Dungeons & Dragons 3.5e” (abreviado por “D&D3.5”) e “Pathfinder” (abreviado por “PF”). Os dois sistemas são altamente compatíveis entre si, sendo que o PF é uma extensão do D&D3.5 contendo rebalanceamento de habilidades e revisão de regras. O Pathfinder também é apelidado por alguns como “D&D3.75” (PAIZO PUBLISHING, 2009; WIZARDS OF THE COAST, 2003).

Na segunda subseção, é apresentado um exemplo de como a atividade em questão é tratada em um RPG Eletrônico. Ela costuma ser muito mais rápida do que nos RPGs de Mesa, porém, devido às simplificações utilizadas, o conjunto de opções oferecidas aos jogadores é bem mais limitado.

Na terceira subseção, depois de analisar esses dois primeiros pontos de vista, e considerando as informações básicas de funcionamento de VTs apresentadas até agora, é desenvolvido um “Modelo Inicial” de solução para a devida atividade. Este modelo descreve os passos necessários para a resolução da tarefa proposta em uma Mesa Virtual “fictícia”. Nela é representada, de forma simplificada, a “fusão” das melhores características encontradas nos RPGs de Mesa e nos RPGs Eletrônicos, e que são aplicadas por estes sistemas nas situações estudadas. O Modelo Inicial é considerado como um “Guia” para a construção de exemplos em aplicações reais.

Na quarta subseção, tendo concluído essas avaliações, é iniciada a etapa de investigação dos “VTs Disponíveis” atualmente e como eles se comportam nestes casos. Para cada um dos VTs escolhidos, descritos no capítulo 3, foi construído um exemplo que demonstra a resolução da atividade de modo a se aproximar das ideias criadas no Modelo Inicial do respectivo caso analisado.

Na quinta subseção, são definidos quais foram os aspectos abordados mais importantes no Modelo Inicial e nos exemplos criados nos VTs Disponíveis. A partir dessas definições, estes aspectos são transformados nas “características desejáveis” a serem encontrada em um Mesa Virtual “Ideal”. O funcionamento de cada uma destas “características desejáveis” neste VT Ideal foi vislumbrado com base nos materiais demonstrados ao longo de todo o trabalho. Por fim é disposta uma descrição destas características em uma tabela, de modo que se possa analisar e fazer comparações entre os dois VTs testados e o VT Ideal.

4.1 Criação de Personagem

O processo de criação de personagem é um dos mais demorados realizados nos RPGs de Mesa. O tempo necessário para realizar este processo acaba gerando um grande contraste quando é comparado com o mesmo processo em RPGs Eletrônicos. Isso pode não ser considerado um grande problema em RPGs presenciais. Para os jogadores, normalmente essa atividade representa uma grande porção do entretenimento oferecido pelo jogo. Na posição de GM, essa tarefa pode ser bem mais trabalhosa pelo fato dele ter que supervisionar a criação de múltiplos PCs. Além disso, este processo pode ser comparado com os métodos de criação de NPCs, que são muito mais numerosos.

4.1.1 Criação de Personagem: RPG de Mesa

No sistema Pathfinder de RPG de Mesa a criação de personagem, conforme descrita no livro básico de regras, consiste em seis etapas: “1 – Determinar valores de atributos”, “2 – Escolher Raça”, “3 – Escolher Classe”, “4 – Escolher Perícias e Talentos”, “5 – Comprar Equipamento”, e “6 – Finalizar Detalhes”. Durante a criação de um PC, geralmente as informações são extraídas dos livros de regras e armazenadas em uma Ficha de Personagem impressa em papel que, ao final do processo, estará praticamente toda preenchida. O GM costuma ter múltiplas cópias dessa ficha, tanto em branco quanto de personagem já criados. A figura 4.1 demonstra como a ficha fica preenchida da forma tradicional, que é manualmente a lápis.

Figura 4.1 – Ficha de personagem preenchida à mão (Pathfinder)

Fonte: Imagem¹.

Na primeira etapa, o jogador gera os atributos básicos de seu personagem que são: Força, Destreza, Constituição, Inteligência, Sabedoria e Carisma. Existem diferentes formas de se gerar esses atributos e o GM decide quais opções estarão disponíveis para a criação de personagem. No PF, o padrão é jogar 4d6, descartando o pior dado, fazendo isso seis vezes, o que irá gerar seis valores que variam entre 3 e 18. Após isso, o jogador escolhe qual desses valores representará qual atributo básico. Por exemplo, um jogador obteve os valores 8, 10, 16, 14, 11, 13, e decide atribuir esses valores aos atributos de seu personagem da seguinte forma: Força 16, Destreza 13, Constituição 14, Inteligência 10, Sabedoria 8, Carisma 11.

Em algumas etapas da criação de PCs, pode haver a necessidade da supervisão do GM para validar algumas jogadas de dados. Uma das opções de geração de valores de atributos é a Compra por Pontos, na qual o GM determina quantos pontos cada jogador tem disponíveis para comprar seus valores, e cada valor tem um custo em pontos descrito em uma tabela. Se esse método for usado, não será necessário rolar dados para obter valores aleatoriamente e, a princípio, o Mestre não precisaria estar presente durante esse evento.

Também pode haver outras jogadas de dados que o jogador poderá fazer nas quais o GM também não precisaria estar presente como, por exemplo, na definição da altura do personagem. Nesse caso o Mestre poderia deixar livre a escolha para o jogador decidir se quer jogar dados para obter uma altura aleatoriamente baseado na tabela do livro de regras, ou

¹ <<http://queuetimes.com/wp-content/uploads/2015/02/character-sheet.jpg>> (21/02/2017).

deixá-lo escolher um valor específico para a altura do seu personagem dentro de um intervalo sensato. O GM poderia também, se achasse apropriado, configurar as opções de Criação de Personagem de modo que ele não precisasse estar presente, deixando toda a criação de cada personagem a cargo do seu respectivo jogador.

As demais etapas também são resolvidas de maneira semelhante, ou seja, procurando as informações nos livros, decidindo entre as opções e jogando os dados quando necessário. A criação de personagem costuma ser um processo demorado mesmo quando os jogadores já são mais experientes.

4.1.2 Criação de Personagem: RPG Eletrônico

Para exemplificar a criação de personagem em RPGs Eletrônicos, foi escolhido o jogo “Baldur’s Gate”. Ele é baseado no sistema “Advanced Dungeons & Dragons” (a segunda edição do D&D, abreviada por “AD&D”) que é muito parecido com os sistemas D&D3.5/PF.

Na figura 4.2 na parte esquerda, são vistas as etapas da criação de personagem dispostas na forma de botões, como “gender”, “race”, etc. As etapas são processadas em ordem de cima para baixo. O botão “class” está iluminado, o que significa que quando o jogador o ativar se iniciará a etapa de seleção da classe do personagem. Os outros botões ficam desativados, ou por já terem sido concluídos, ou por ainda não ter chegado a etapa correspondente ao determinado botão. No caso da imagem abaixo, as etapas “gender” e “race” já foram concluídas, a etapa “class” está pronta para iniciar e após o seu término, a etapa “alignment” ficará disponível. Na parte de baixo fica o botão “back” que possibilita ao jogador retornar às etapas anteriores.

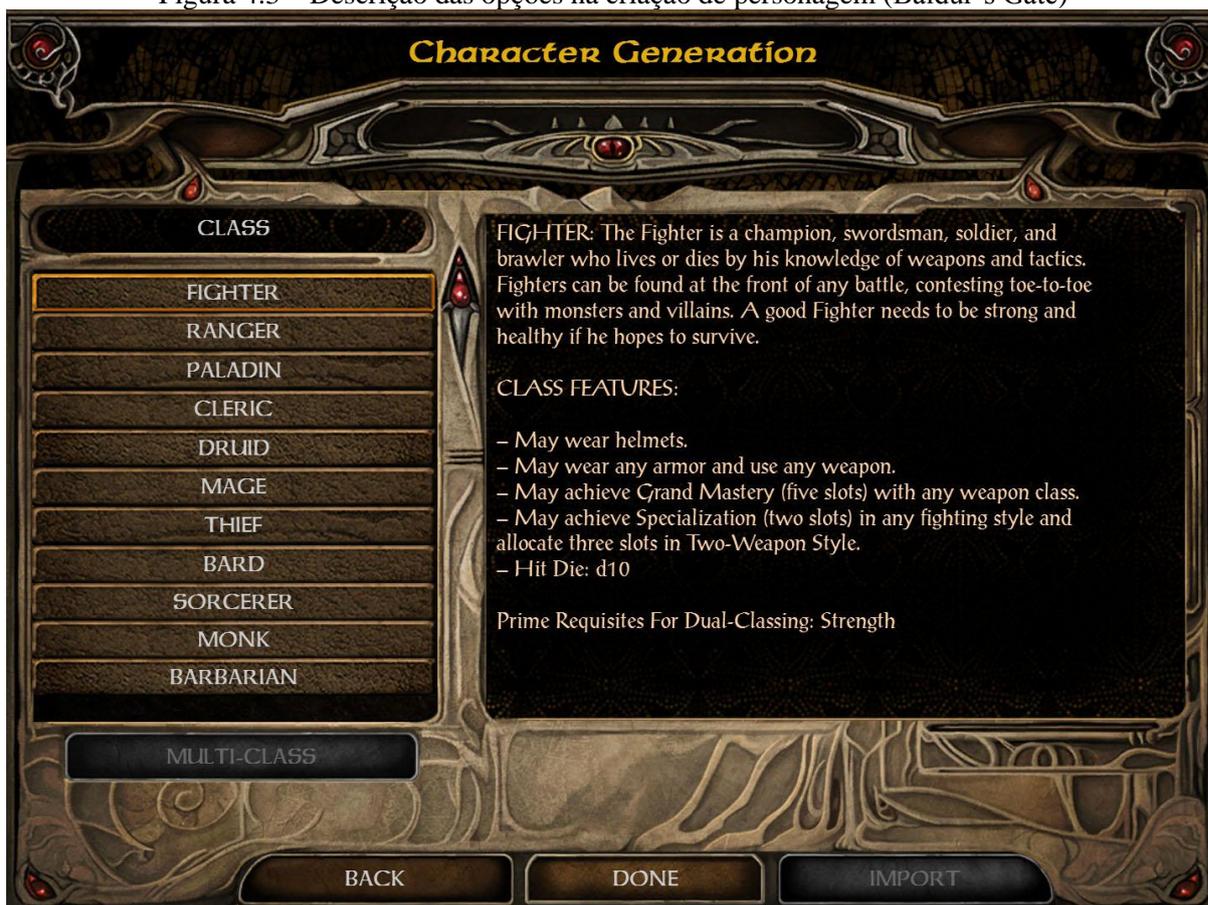
Figura 4.2 – Etapas da criação de personagem (Baldur's Gate)



Fonte: Captura de tela do jogo pelo autor.

A figura 4.3 apresenta a visão do jogador depois de apertar o botão “class” (mostrado na figura 4.2). Na parte esquerda está disposta uma lista de classes disponíveis, e a classe “fighter” foi selecionada fazendo sua descrição aparecer no quadro à direita. O jogador pode selecionar as classes que desejar para acessar suas descrições, como na classe “fighter”, e usar essas informações para ajudá-lo a decidir qual classe prefere jogar. Quando estiver certo de qual classe deseja escolher para seu personagem, o jogador pode apertar o botão “done” na parte inferior da tela e a classe que estiver selecionada será atribuída de fato ao personagem.

Figura 4.3 – Descrição das opções na criação de personagem (Baldur's Gate)



Fonte: Captura de tela do jogo pelo autor.

Na figura 4.4, o processo de criação do personagem está finalizado. Na parte central o jogador pode revisar no quadro as principais informações do personagem que foram geradas durante as várias etapas da criação. Quando ele estiver pronto, pode apertar o botão “accept” para iniciar o jogo.

Figura 4.4 – Finalização da criação de personagem (Baldur's Gate)



Fonte: Captura de tela do jogo pelo autor.

Comparando a criação de personagem no Baldur's Gate com o mesmo processo no RPG de Mesa, a versão eletrônica se destaca principalmente pela velocidade superior. Além disso, as informações gerais que o jogador precisa para escolher determinadas opções como, por exemplo, a classe do personagem na figura 4.3, são de fácil acesso, enquanto que no RPG de Mesa o jogador precisa percorrer os livros atrás das informações necessárias.

4.1.3 Criação de Personagem: Modelo Inicial

Idealmente, em uma Mesa Virtual, seriam oferecidas ao usuário todas as opções de criação de personagem que são oferecidas por um RPG de Mesa com a mesma rapidez, eficiência e simplicidade dos RPGs Eletrônicos. Nesta subseção será representada a junção das etapas de criação no RPG de Mesa, descritas na subseção 4.1.1, com uma apresentação semelhante ao jogo eletrônico, descrita na subseção 4.1.2.

Na figura 4.5, o diagrama ilustra simplificada como seriam as telas ou janelas pelas quais o usuário passaria para criar o seu personagem neste VT fictício. No canto

superior esquerdo da imagem, temos o elemento “MENU” que representa tipicamente um menu “drop-down” mostrando as opções básicas presentes no aplicativo, assim como o padrão que muitos outros programas de diferentes áreas seguem. Através desse menu seriam encontrados, dentre as várias opções, a função “Criar Personagem” que inicia o processo de criação guiando o usuário pelas devidas etapas.

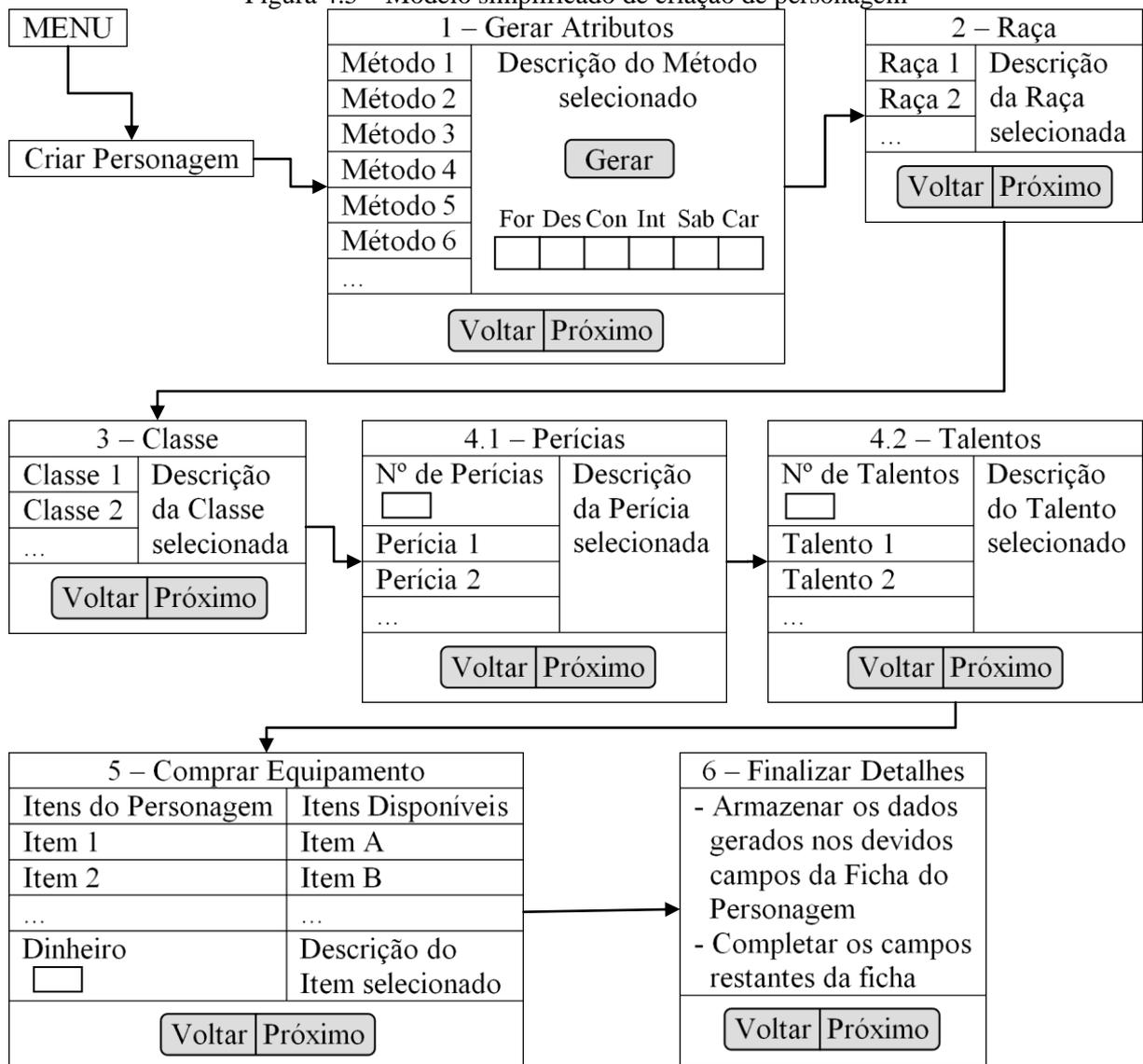
Seguindo pelo caminho indicado na figura 4.5, o usuário passa por blocos que oferecem uma visualização básica do que seria visto e que se referem a uma (ou parte de uma) etapa da criação de personagem. Baseado no modelo da figura 4.3, as telas ilustradas nesses blocos apresentam uma lista de opções na parte esquerda, e um quadro para descrição dessas opções na parte direita.

Clicando em uma opção faz sua descrição aparecer no quadro e faz com que ela fique “marcada”, ou “desmarcada”. As opções marcadas serão atribuídas de fato ao personagem após o botão “Próximo” ser ativado, como os que aparecem na figura 4.5. Em algumas etapas, o jogador poderá marcar mais de uma opção da respectiva lista. O botão “Próximo” faz com que a próxima tela do processo seja iniciada e o de “Voltar” fica disponível para retornar à etapa anterior, desfazendo as mudanças apropriadas no personagem.

Na etapa “1 – Gerar Atributos” da figura 4.5, é visto o botão “Gerar” para a criação dos atributos básicos do personagem pelo método escolhido. Em outras etapas, também pode haver outros botões para funções diferentes como, por exemplo, a definição do dinheiro inicial do personagem na etapa de compra de equipamentos.

O sistema poderia auxiliar o jogador preenchendo os valores na ficha de personagem automaticamente à medida que os dados são gerados. Ele também poderia expor valores que são baseados em parâmetros que já foram definidos em etapas anteriores e que são usados nas etapas seguintes. Por exemplo, o número de pontos de perícia de um personagem é influenciado pelo seu atributo “Inteligência” (etapa 1), pela sua raça (etapa 2), e pela sua classe (etapa 3). Esse valor pode ser exibido na etapa “4.1 – Perícias”, como aparece na figura 4.5, para que o jogador monitore o gasto de pontos enquanto os distribui entre as perícias.

Figura 4.5 – Modelo simplificado de criação de personagem



Fonte: Criado pelo autor.

4.1.4 Criação de Personagem: VTs Disponíveis

Nas seguintes subseções foram construídos exemplos de criação de personagem para Roll20 e Fantasy Grounds. Nos dois sistemas foram simulados os aspectos do diagrama da figura 4.5.

4.1.4.1 Criação de Personagem: Roll20

A figura 4.6 apresenta uma maneira de transportar a ideia do diagrama da figura 4.5 para o ambiente do Roll20. O "MENU" do Modelo Inicial foi criado na forma de uma pasta da aba Journal na barra lateral. A função "Criar Personagem" do modelo aparece na forma de

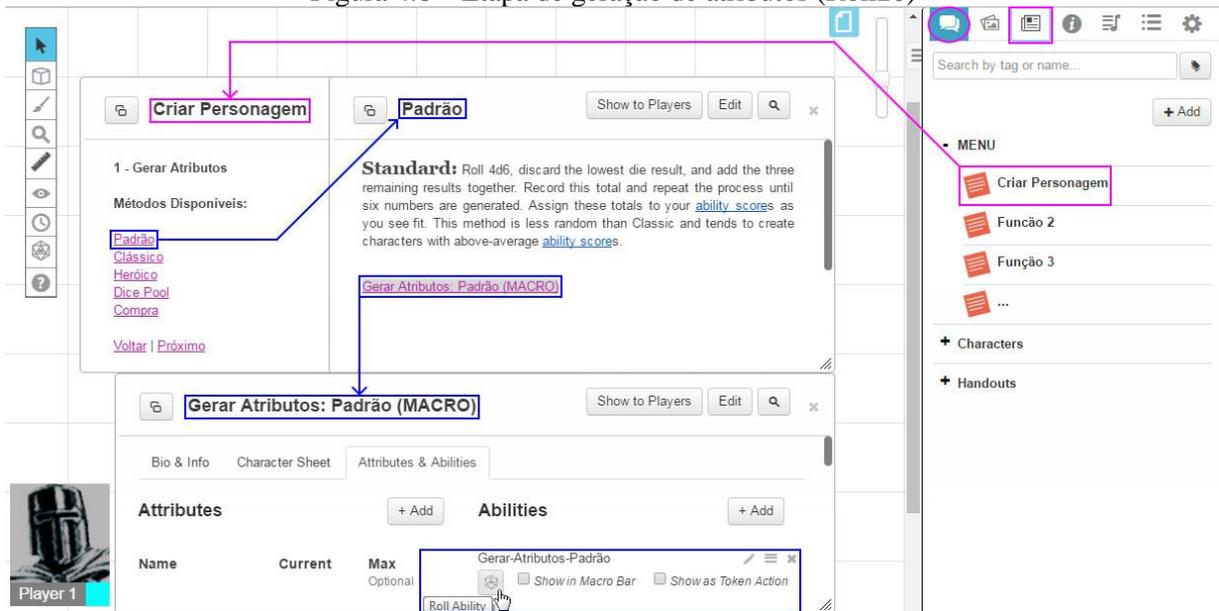
um handout, listada dentro da pasta “MENU” junto com outras funcionalidades. Quando o usuário clica no handout “Criar Personagem” na barra lateral, sua janela é aberta e disposta na Área de Mesa como indicado em roxo na imagem.

A janela “Criar Personagem” já representa a inicialização da primeira etapa “1 – Gerar Atributos”, onde é visto uma lista de métodos de geração e em seguida as opções “Voltar” e “Próximo”, conforme ilustrado na figura 4.6. É interessante ressaltar que os links inseridos nas descrições de handouts e personagens (na aba “Bio & Info”) ficam coloridos em roxo quando referenciam personagens e handouts internos ao Roll20, e em azul quando se referem a elementos externos ou não representativos no Roll20. Clicando em cima de um dos métodos da lista, faz aparecer sua descrição, que também foi expressa na forma de um handout. No exemplo foi selecionado o método “Padrão” indicado pelas primeiras marcações azuis na parte superior da imagem.

Dentro da janela “Padrão” da figura 4.6, aparece uma breve descrição do seu método seguida do link “Gerar Atributos: Padrão (MACRO)”. Ele representa a funcionalidade de gerar os valores de atributos básicos do personagem de forma automatizada, como ilustrado no modelo inicial pelo botão “Gerar” na primeira etapa. Este link, na verdade, leva a um “pseudopersonagem” criado apenas para armazenar uma macro. O link foi desenhado com uma cor de fundo cinza, para simular a aparência de um botão e também para diferenciá-lo dos outros links que representam handouts. Também foi escrito “(MACRO)” ao final, para salientar que o link foi feito para usar uma macro (e não as outras áreas do “personagem” que é acessado).

Selecionando a aba “Attributes & Abilities” dentro da janela do pseudopersonagem “Gerar Atributos: Padrão (MACRO)” da figura 4.6, o usuário clica no botão (apontado pelo cursor do mouse dentro do retângulo azul mais abaixo), para executar a macro “Gerar-Atributos-Padrão”. Na imagem, a barra lateral está atualmente com a aba Journal ativada e o ícone do Chat está marcado com um fundo azul, sinalizando o recebimento de uma nova mensagem em sua aba. Essa mensagem foi gerada como resultado da ativação da macro.

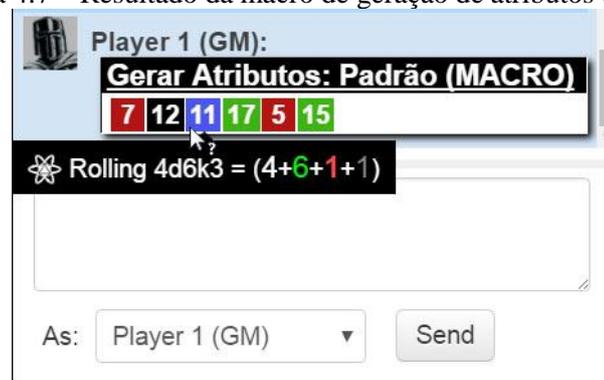
Figura 4.6 – Etapa de geração de atributos (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.7 mostra os valores dos atributos básicos de personagem que foram gerados pela macro na aba Chat da barra lateral. O usuário pode passar o cursor em cima dos valores para obter uma descrição detalhada da jogada de dados realizada para gerar aquele valor. O método “Padrão” do Pathfinder determina que o jogador pode atribuir cada um desses valores ao atributo que desejar. Também é interessante destacar que a palavra “atributo” nesse contexto pode assumir semânticas diferentes. Para o Roll20 os “atributos” são aqueles que aparecem listados na aba “Attributes & Abilities” dos personagens, para o D&D3.5/PF são os “atributos básicos” de um personagem (Força, Destreza, Constituição, Inteligência, Sabedoria e Carisma).

Figura 4.7 – Resultado da macro de geração de atributos (Roll20)



Fonte: Captura de tela do aplicativo pelo autor.

Infelizmente, no Roll20, as macros não podem alterar atributos, por isso é necessário inserir “manualmente” os valores gerados. A figura 4.8 ilustra a situação do usuário digitando

o valor “17” no campo que representa a força do personagem (STR). Esse valor “17” foi escolhido pelo usuário dentre os seis valores, mostrados na figura 4.7, que foram gerados pela macro anteriormente.

Figura 4.8 – Usuário inserindo dados em um personagem (Roll20)

The screenshot shows the Roll20 character creation interface. At the top, there are fields for Age, Height, Weight, Eyes, Hair, and Skin. Below these is a Description field. The main section is titled "Ability Scores" and contains a table with the following data:

| Ability | Total | Mod | Base | Inhr |
|---------|-------|-------------|------|------|
| STR | 17 | 3 | 17 | 0 |
| DEX | 10 | @{STR-base} | | 0 |
| CON | 10 | 0 | 10 | 0 |
| INT | 10 | 0 | 10 | 0 |
| WIS | 10 | 0 | 10 | 0 |
| CHA | 10 | 0 | 10 | 0 |

Below the table is a section titled "Class, Race, Experience" which is currently blank.

Fonte: Captura de tela do aplicativo pelo autor.

A figura 4.9 apresenta as etapas da Criação de Personagem na forma de handouts distribuídos na Área de Mesa do Roll20. O usuário poderia navegar pelas etapas “separadamente” usando os links “Voltar” e “Próximo” para mostrar apenas uma etapa de cada vez se fosse desejado.

Figura 4.9 – Exibição das etapas de criação de personagem (Roll20)

| 1 - Gerar Atributos | 2 - Raça | 3 - Classe | | | | | | | | |
|---|---|--|------|-------|---------------------------|-------|-----------------------|------|---------------------------|-------|
| <p>Métodos Disponíveis:</p> <p>Padrão Clássico Heróico Dice Pool Compra</p> <p>Voltar Próximo</p> | <p>Raças Disponíveis:</p> <p>Dwarf Elf Gnome Half-Elf Half-Orc Halfling Human</p> <p>Voltar Próximo</p> | <p>Classes Disponíveis:</p> <p>Barbarian Bard Cleric Druid Fighter Monk Paladin Ranger Rogue</p> | | | | | | | | |
| 4.1 - Perícias | 4.2 - Talentos | 5 - Comprar Equipamento | | | | | | | | |
| <p>Perícias Disponíveis:</p> <p>Acrobatics Appraise Bluff Climb Craft Diplomacy Disable Device Disguise Escape Artist</p> | <p>Talentos Disponíveis:</p> <p>Acrobatic Agile Maneuvers Alertness Alignment Channel Animal Affinity Arcane Armor Training ...</p> <p>Voltar Próximo</p> | <p>Gerar Dinheiro (MACRO)</p> <p>Itens Disponíveis:</p> <table border="1" data-bbox="1070 875 1246 1046"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Preço</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Battleaxe</td> <td>10 gp</td> </tr> <tr> <td>Flail</td> <td>8 gp</td> </tr> <tr> <td>Longsword</td> <td>15 gp</td> </tr> </tbody> </table> | Item | Preço | Battleaxe | 10 gp | Flail | 8 gp | Longsword | 15 gp |
| Item | Preço | | | | | | | | | |
| Battleaxe | 10 gp | | | | | | | | | |
| Flail | 8 gp | | | | | | | | | |
| Longsword | 15 gp | | | | | | | | | |

Fonte: Captura de tela do aplicativo pelo autor.

4.1.4.2 Criação de Personagem: Fantasy Grounds

Durante a inicialização do FG é aberta a janela do seu “launcher”. Nela o usuário pode criar uma nova campanha ou carregar uma já em andamento, quando ele desempenha a função de GM. Quando o usuário participa como jogador, ele usa as opções para se conectar a uma sessão de jogo ministrada por outro usuário que faz o papel de GM.

Entre as opções do launcher existe o modo “Manage Characters”. Quando a sessão de jogo é iniciada nesse modo, a interface de usuário possui algumas características distintas da interface de uma sessão convencional. A principal diferença entre os dois modos é a substituição da janela de chat padrão (item “2” da figura 3.7, na subseção 3.1.2.1) por uma janela de três abas (indicadas pelo retângulo vermelho na parte superior esquerda da figura 4.10). Esta janela será chamada de janela “especial”, e todas as imagens apresentadas nesta subseção representam sessões de jogo no modo “Manage Characters”.

Nas próximas figuras referentes à criação de personagem no FG, foi exibido um “cabeçalho”, no topo das imagens (como na figura 4.10), que representa as etapas do processo. Na parte de cima de cada item do cabeçalho está o número da etapa de criação de acordo com o PF (descrito na subseção 4.1.1), e na parte de baixo está o ícone do dado de

campanha relacionado àquela etapa. No cabeçalho também são marcados em roxo as etapas que estão sendo ilustradas nas respectivas figuras.

A figura 4.10 apresenta os primeiros passos da Criação de Personagem no FG. Na esquerda da imagem está a janela especial, e à direita está a ficha do novo personagem (“New Character”) que foi criado através do ícone “Characters” (explicado na figura 3.14, na subseção 3.2.2), como é indicado em roxo no cabeçalho.

No topo da janela especial, é indicado que a aba “Roll” (retângulo azul na esquerda da figura 4.10) está ativada. Nesta aba os jogadores usam métodos randômicos de geração de atributos através de jogadas de dados. Na aba “Points”, que fica à direita, os jogadores usam métodos não randômicos de geração através de compra de pontos.

Nessas duas abas é possível configurar o método de geração de valores desejado. Na aba Roll, o método é configurado na parte de baixo da janela especial, indicado por um retângulo vermelho na figura 4.10. Na área “Dice Rolled” na parte interna da janela especial, são anotados os valores obtidos nos dados já lançados e os valores finais aparecem à direita na coluna “Score”.

Na direita da figura 4.10, está a ficha de personagem que exibe a aba “Main”, indicada pelo retângulo azul. As marcações vermelhas no centro da imagem representam o drag-and-drop dos valores gerados na coluna “Score” até os campos indicados na ficha do PC, e arranjados entre os atributos básicos da maneira desejada pelo jogador. Marcados em verde na ficha, estão os campos de atributos secundários que já puderam ser atualizados baseados na definição dos atributos básicos do PC.

Figura 4.10 – Criação de personagem: etapa 1 (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.11 ilustra as etapas onde são definidas a raça e a classe do PC. Nas indicações em roxo abaixo do cabeçalho, estão os campos que representam estas características na ficha de personagem, e ligados a eles estão as janelas correspondentes (acessadas pelos ícones indicados no cabeçalho).

Nas janelas “Races” e “Classes” são listados os seus respectivos itens, na direita da figura 4.11. Esses itens são links para suas informações. Um link é um dos tipos de elemento com a capacidade de drag-and-drop no FG. Alguns elementos externos à ficha de personagem podem ser arrastados até os campos apropriados para preenchê-los, como os valores arrastados aos atributos na figura 4.10.

Infelizmente este não é o caso dos links encontrados nas janelas da figura 4.11, ou seja, não é possível arrastar uma “raça” e uma “classe” até os campos do PC. Todos os links externos à ficha de personagem que aparecem na imagem servem apenas como referência para auxiliar o jogador na escolha das opções disponíveis, que devem ser inseridas manualmente pelo usuário.

Nas marcações vermelhas da figura 4.11, estão indicadas as opções que o jogador deseja atribuir ao seu personagem. No retângulo vermelho maior na esquerda da imagem, foi disposta a janela que representa a raça “Humans”. Ela foi aberta a partir do link da lista de raças disponíveis na janela “Races”.

Figura 4.11 – Criação de personagem: etapas 2 e 3 (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.12 ilustra as etapas onde são definidas as perícias e talentos do PC. Nas indicações em roxo abaixo do cabeçalho, estão as seções onde ficam os campos que representam estas características na ficha de personagem (que se encontram em abas diferentes da ficha, indicadas pelos retângulos azuis), e ligados a eles estão as janelas correspondentes (acessadas pelos ícones indicados no cabeçalho).

Os links das janelas “Skills” e “Feats” podem ser arrastados até o PC como indicados em vermelho na figura 4.12. Isso significa que o jogador pode criar “atalhos” para acessar essas informações diretamente a partir dos links incorporados à ficha do seu personagem, ao invés de procurar essas mesmas informações em listas que contêm links que não dizem respeito àquele personagem.

Apesar dessa diferença em relação aos links da figura 4.11, os links inseridos no PC na figura 4.12 também servem apenas para a referência rápida do jogador durante a sessão de jogo.

Figura 4.12 – Criação de personagem: etapas 4.1 e 4.2 (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.13 ilustra a etapa onde é “comprado” o equipamento inicial do PC. Nas indicações em roxo abaixo do cabeçalho, está a seção onde ficam os campos que representam os itens adquiridos pelo personagem na sua ficha, e ligada a ela está a janela correspondente (acessada pelo ícone indicado no cabeçalho).

Nesta etapa são encontradas automações mais avançadas do que nas etapas anteriores. Na aba “Inventory” (retângulo azul da figura 4.13) foram arrastados, a partir da janela “Items”, alguns elementos até a lista de itens do PC. Além de criar um “atalho” na ficha para as informações dos itens inseridos, vários dados derivados são atualizados automaticamente.

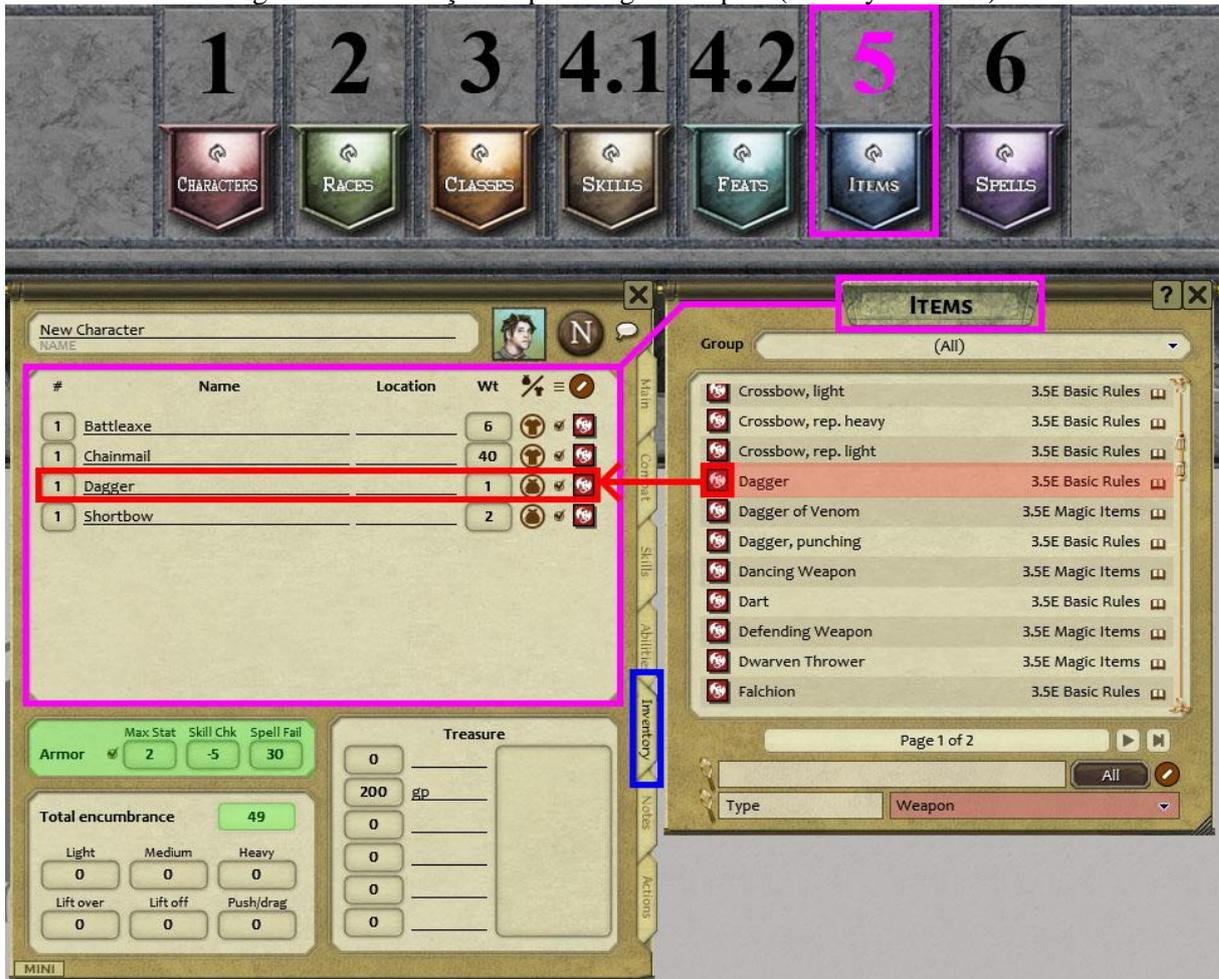
Na imagem, vemos colunas que representam características de cada item e que são preenchidas automaticamente quando um link da janela “Items” é largado na lista de itens do PC (como exemplificado nas marcações vermelhas da figura 4.13). À direita de “Wt”, está a coluna que indica um “estado” dentre três possíveis para cada item que são: “equipado”, “carregado” e “possuído”.

Um item “equipado”, representado pelo símbolo de uma “camiseta”, pode propagar mudanças em várias características do personagem. Por exemplo, na figura 4.13 a armadura “Chainmail” se encontra equipada no PC, conforme ilustrado na sua lista. Os campos marcados em verde na ficha, além de outros campos em outras abas, são atualizados para expressar o nível extra de proteção adicionado, o peso extra adicionado, e outras qualidades dessa armadura no PC.

Um item “carregado”, representado pelo símbolo de um “saco”, indica que ele contribui no peso total carregado pelo personagem. Itens “equipados” também têm seus pesos adicionados à carga do PC. Também podemos ter itens “possuídos” que são expressos por um círculo vazio. Eles representam itens que não estão sendo carregados como, por exemplo, um “cavalo” ou uma “carroça”, e outros itens do PC que o jogador queira registrar, mas que não estão atualmente com ele. Além dessa coluna de “estados” de itens na figura 4.13, as colunas que indicam o nº de cópias (“#”) e o peso (“Wt”) de cada item também influenciam no cálculo da carga total de cada personagem.

Quando uma “arma” é adicionada aos itens do PC, como “Battleaxe” e “Dagger” na figura 4.13, automaticamente é criada uma “ação” na aba “Actions” de sua ficha. Esta ação representa um ataque com a respectiva arma.

Figura 4.13 – Criação de personagem: etapa 5 (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Nas imagens apresentadas sobre o FG, não foi demonstrada a última etapa do processo criação. De acordo com o PF, essa etapa envolve o preenchimento dos detalhes pendentes na ficha de personagem. Os ícones que foram exibidos no cabeçalho das figuras fazem parte do conjunto “Create PC” (mencionado na figura 3.8, subseção 3.1.2.2) de Dados de Campanha que por padrão é apresentado na barra vertical na direita da tela do FG, quando estamos no modo “Manage Characters”. Por este motivo, no cabeçalho é vista a sexta etapa contendo o ícone “spells”. Ele se refere aos feitiços conhecidos pelo PC, e faz parte do conjunto de detalhes a serem tratados na última etapa.

4.1.5 Criação de Personagem: Análise das Características Desejadas

Na subseção 4.1.4, foram construídos exemplos onde cada VT foi usado para resolver o processo de Criação de Personagem, tendo como Guia o modelo descrito na subseção 4.1.3. Durante o desenvolvimento do Modelo Inicial e dos exemplos em VTs Disponíveis foram

destacados três aspectos abordados, que foram considerados como sendo os mais relevantes. Todos eles surgiram a partir da ideia do Modelo Inicial e foram adaptados aos VTs testados, onde não foram destacados aspectos adicionais.

O primeiro aspecto “Organização em Etapas” representa a incorporação do método de Criação de Personagem do RPG de Mesa utilizado. No caso do D&D3.5/PF isso acontece na forma de etapas, conforme descritas na subseção 4.1.1.

O segundo aspecto “Acesso às Descrições” se refere ao acesso rápido às descrições das várias opções durante as etapas do processo de criação. No Modelo Inicial e nos exemplos dos VTs testados, esse aspecto foi reproduzido de modo compatível com a apresentação de informações descrita na subseção 4.1.2 (Criação de Personagem no jogo Baldur’s Gate).

O terceiro aspecto “Atualização Automática de Dados” se refere à associação dos dados gerados no processo de criação diretamente aos atributos e habilidades do personagem, sem a intervenção manual do usuário.

Esses três aspectos foram transformados em características que foram analisadas nos três VTs propostos (os VTs Disponíveis e o VT Ideal). Esta análise é descrita resumidamente na tabela 4.1:

Tabela 4.1 – Criação de personagem: análise das características desejadas

| VT | Organização em Etapas | Acesso às Descrições | Atualização Automática de Dados |
|-----------------|--|--|--|
| Roll20 | Sim, simulável pelo usuário | Sim, através de links configurados pelo usuário | Alguns atributos secundários são atualizados a partir de atributos primários |
| Fantasy Grounds | Sim, expresso pelos devidos ícones dos Dados de Campanha | Sim, através de links para os materiais carregados na campanha referentes ao sistema escolhido, ou configurados pelo usuário | Possui atualização parcial em diferentes aspectos da criação de personagem |
| Ideal | Totalmente equivalente com o sistema de RPG utilizado | Todos os termos ligados ao sistema de RPG utilizado que aparecem no VT para o usuário possuem links | Todas as informações derivadas a partir das definições escolhidas pelo jogador se refletem automaticamente no seu personagem e sua ficha |

Fonte: Criado pelo autor.

4.2 Ações

Neste caso são analisadas as ações dos personagens e como elas se manifestam nos diferentes formatos de RPG. Em um RPG de Mesa uma ação pode demorar minutos para ser resolvida, enquanto que nos RPGs Eletrônicos podem ser resolvidas em um simples clique de

aquele que é indicado no centro da figura. O jogo então apresenta, na parte inferior da imagem, algumas informações desse personagem que são relevantes para a batalha.

A característica mais importante da figura 4.15 é a utilização do “Menu”. Através dele são acessadas várias opções, como “mover”, “agir” e “esperar”. A opção “Act”, por exemplo, leva a outro submenu com outras opções de ações. Apesar de possuir uma opção de “ação”, todas as outras opções deste “Menu” também podem ser consideradas ações de personagem.

Figura 4.15 – Ações (Final Fantasy Tactics)



Fonte: Imagem¹.

4.2.3 Ações: Modelo Inicial

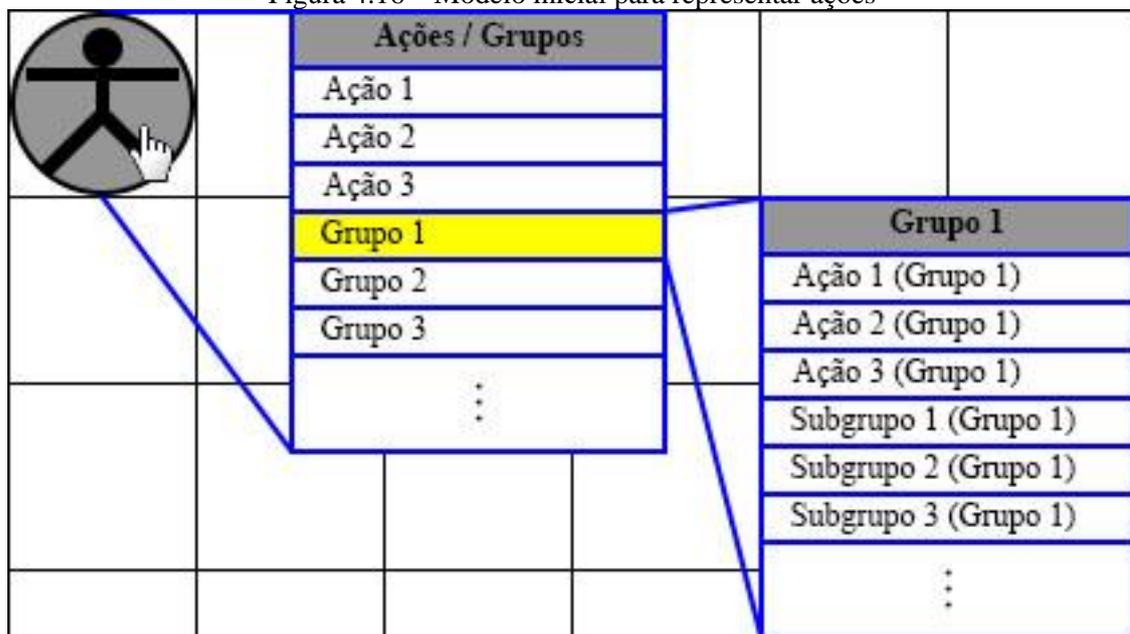
Idealmente, em uma Mesa Virtual, seria oferecida a mesma flexibilidade oferecida pelas ações nos RPGs de Mesa, com a apresentação simples e eficaz dos RPGs Eletrônicos. Nesta subseção será representada a junção das diferentes categorias de ações, descritas na subseção 4.2.1, com o sistema de menus e submenus da versão eletrônica, descrita na subseção 4.2.2.

¹ <<http://gaming.fm/video-games/Image/covers/final-fantasy-tactics/final-fantasy-tactics-image293386.jpg>> (16/03/2017).

No modelo inicial, mostrado na figura 4.16, foi construído uma estrutura do que seria visto pelo usuário neste VT fictício. No canto superior esquerda da imagem, é representado um “token” no tabuleiro e sobre ele está o cursor do mouse, indicando que o usuário está acessando um primeiro menu (“Ações / Grupos”) a partir do token de um personagem.

Os elementos listados nesse menu da figura 4.16 podem ser “Ações”, que já podem ser usadas para interagir no jogo. Também podemos ter “Grupos” que levam para outros submenus (como “Grupo 1” na imagem), e que expressam os diferentes formatos que uma ação mais complexa pode assumir. Nos submenus também podemos ter “Ações” e “Subgrupos” para especificar uma ação o quanto for necessário (como no submenu “Grupo 1” da imagem).

Figura 4.16 – Modelo inicial para representar ações



Fonte: Criado pelo autor.

4.2.4 Ações: VTs Disponíveis

Nas próximas subseções foram construídos exemplos do funcionamento das ações no Roll20 e Fantasy Grounds. Nos dois sistemas foram descritas as propriedades gerais de ações e como é possível editá-las para expressar a ideia do modelo inicial (figura 4.16). Para exemplificar este caso, foi usada uma “Ação de Ataque” nos dois VTs.

4.2.4.1 Ações: Roll20

Uma ação no Roll20 geralmente é expressa por um conjunto de comandos de chat, que pode ser armazenado em uma macro. Existem basicamente dois tipos de macros. O primeiro tipo apresentado neste trabalho (figura 2.10, subseção 2.2.5) será denominado por “Macro Padrão”; ele é editado a partir da aba de Coleções na Barra Lateral (canto superior direito da figura 4.17). O segundo tipo será denominado por “Macro de Personagem”, pois é editado a partir da seção “Abilities” de um personagem no Roll20 (canto superior esquerdo da figura 4.17). Uma “Macro de Personagem” também pode ser considerada como sendo a própria habilidade que ela representa.

A figura 4.17 foi dividida em duas partes. Na parte superior, aparecem as principais áreas de configuração de macros no Roll20. Na parte inferior da imagem está a Área de Mesa, onde podemos verificar como as configurações de macros se refletem nela. Como comentado na subseção 3.2.1, quando um token é selecionado no tabuleiro vemos um gizmo que auxilia na visualização dos atributos do personagem representado por este token. Além disso, é exibida no topo da Área de Mesa, uma barra de botões que acessam macros que chamaremos de “Barra de Ações”.

Existe também uma segunda barra que pode ser configurada para ser exibida na base da Área de Mesa, mostrada na figura 4.17. Essa barra será Chamada de “Barra de Macros”. Indicado por um retângulo verde-escuro na aba de Coleções da imagem é vista a checkbox “Show macro quick bar?” que define se essa barra é apresentada ou não no tabuleiro.

Conforme as marcações em roxo na seção de “Abilities” da figura 4.17, é indicado o botão “+ Add” que cria a nova habilidade “New Ability 0”. As habilidades nessa seção podem ter suas Macros de Personagem editadas como foi ilustrado na figura 3.11 (subseção 3.2.1).

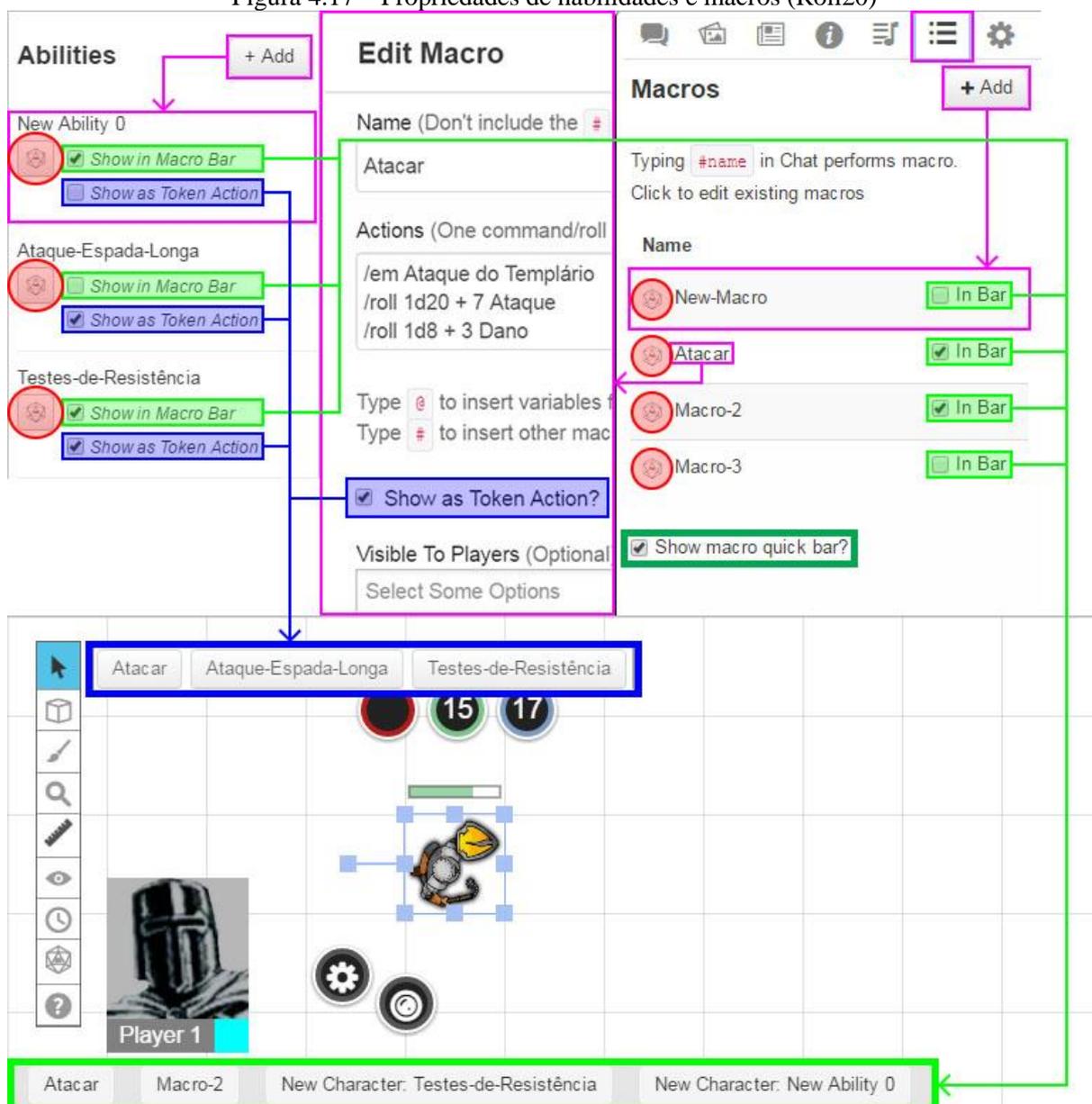
As marcações em roxo na aba de Coleções da figura 4.17, indicam a criação de uma nova Macro Padrão “New-Macro” através do botão “+ Add”. Abaixo dessas marcações, é indicado pela mesma cor o modo como esse tipo de macro é editado através do exemplo da janela “Edit Macro” que é aberta quando o usuário clica na macro “Atacar”.

Os dois tipos de macros podem aparecer nos dois tipos de barras. Cada Macro de Personagem possui duas checkboxes, onde cada uma é relacionada a um dos dois tipos de barra, como as que são mostradas na seção “Abilities” da figura 4.17. Cada Macro Padrão possui uma checkbox na aba de Coleções que se relaciona com a Barra de Macros, que também aparecem na direita da parte superior da imagem. As checkboxes que relacionam as

Macros Padrão com a Barra de Ações só são visíveis em suas janelas de edição, como na janela da macro “Atacar” da figura.

As marcações azuis na figura 4.17 indicam as checkboxes que determinam se suas respectivas macros aparecem ou não na Barra de Ações. As marcações verdes na figura indicam as checkboxes que determinam se suas respectivas macros aparecem ou não na Barra de Macros. Também foram marcados com círculos vermelhos, os botões que servem para ativar as respectivas macros a partir das áreas de configuração de macros.

Figura 4.17 – Propriedades de habilidades e macros (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.18 apresenta detalhes referentes aos comandos internos das macros. Na esquerda da imagem está a Macro Padrão “Atacar” que foi usada como exemplo na figura

2.10 (subseção 2.2.5), no centro está a Macro de Personagem “Testes-de-Resistência” que aparece no exemplo da figura 3.11 (subseção 3.2.1), e na direita está a Macro de Personagem “Ataque-Espada-Longa”, cuja lista interna de comandos ainda não tinha sido revelada.

As macros fazem uso do símbolo “%” para acessar outras habilidades de personagens, como a macro no centro da figura 4.18. O símbolo “@” é usado para acessar atributos de personagens, como na macro à direita. O símbolo “#” é usado para acessar outras Macros Padrão no Roll20. Todos os elementos que fazem uso desses símbolos têm obrigatoriamente seus nomes identificadores à direita dos seus respectivos símbolos. Nos elementos que fazem uso dos símbolos “%” e “@” pode aparecer um segundo campo que fica entre o seu respectivo símbolo e o seu nome identificador.

Este segundo campo é usado para indicar o personagem de origem deste elemento. Para isso é possível usar o próprio nome de um personagem. Também é possível fazer uso dos termos “selected” (centro da figura 4.18) e “target” para definir este campo. O termo “selected” significa que a macro vai acessar aquele elemento referente ao personagem atualmente selecionado na Área de Mesa. O termo “target” significa que quando a macro for ativada o sistema irá solicitar que o usuário indique um “personagem alvo”. Ele será definido como personagem de origem (durante esta “instância” da Ação de Ataque) para todos os elementos dessa macro que usaram o termo “target” neste campo.

O campo que se refere ao personagem de origem do elemento é obrigatório quando acessamos habilidades de personagem com “%”. Em uma Macro de Personagem, a omissão do campo de origem nos atributos acessados com “@” significa que a origem deste atributo é próprio o personagem que contém aquela macro, como acontece na macro da direita na figura 4.18. Em uma Macro Padrão, não é permitida a omissão do campo de origem nos atributos acessados com “@”.



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.19 apresenta um exemplo de uma Ação de Ataque no Roll20. As marcações em roxo indicam a Barra de Ações do personagem atualmente selecionado na Área de Mesa, e

ela possui dois botões. Indicado em vermelho está a ativação da Macro de Personagem “Ataque-Espada-Longa” que começa a partir do clique do botão que gera o resultado na aba de Chat na Barra Lateral da imagem.

Nos sistemas D&D3.5/PF, uma Ação de Ataque básica é resolvida em duas fases: “Verificação de Acerto” e “Aplicação de Dano”. Na primeira fase, o jogador joga 1d20 e ao valor obtido é aplicado o somatório de todos os modificadores que se aplicam àquele ataque (expressados pelo atributo “Ataque_Bonus” que é acessado pela Macro de Personagem Ataque-Espada-Longa na figura 4.18). No campo “Ataque” do resultado da jogada exibido no Chat (figura 4.19) aparece o valor “21”.

O alvo deste ataque é o personagem representado pelo outro token (imagem de um “Goblin”) que aparece na figura 4.19. Assim como o personagem “New Character” (figura 3.12, subseção 3.2.1), o personagem “Goblin” foi configurado para exibir no seu token seus PVs (“pontos de vida”) na “Bar 1” e seu CA (“Classe de Armadura”) na “Bar 2”. Para verificar se o ataque acertou o alvo é preciso confirmar se o valor da jogada de ataque é igual ou maior que o valor da CA do alvo. As marcações em azul na imagem representam a comparação destes dois valores onde o acerto é de fato confirmado (21 é maior ou igual a 16).

Se o ataque acerta o alvo, então é iniciada a segunda fase onde o valor “Dano” é descontado dos PVs do alvo, conforme indicado pelas marcações verdes na figura 4.19. Neste exemplo, tanto na Verificação de Acerto quanto na Aplicação de Dano, não são aplicadas nenhuma automatização pelo Roll20, ou seja, essas duas fases devem ser processadas manualmente pelo usuário.



Fonte: Montagem criada pelo autor.

Durante uma sessão de RPG presencial, é comum o GM optar por não revelar o CA dos inimigos durante um combate. No Roll20, é possível criar uma Ação de Ataque que na sua fase de Verificação de Acerto já revele se o ataque acertou. Isso é feito através do

elemento “target” nas macros. Como mostrado no caso da Criação de Personagem (subseção 4.1.4.1, figura 4.7), é possível passar o cursor do mouse sobre os valores gerados pelas macros para obter detalhes da jogada que foi realizada. Sendo assim, os jogadores poderiam determinar o CA dos inimigos analisando estes detalhes, independente da opção do GM de revelá-lo ou não.

4.2.4.2 Ações: *Fantasy Grounds*

Conforme comentado na subseção 3.2.2, o gerenciador de turnos do FG contém os principais dados relevantes às situações de combate. Esses dados incluem ações que podem ser ativadas a partir de seus próprios nomes. Na figura 4.20, é ilustrado como exemplo uma Ação de Ataque realizada pelo NPC “Goblin”. Assim como acontece no exemplo da Ação de Ataque no Roll20 (figura 4.19), no FG os ataques também são resolvidos nas mesmas duas fases.

Na figura 4.20, as Ações de Ataque (que incluem as duas fases) são indicadas em amarelo. As partes que se referem à primeira fase de Verificação de Acerto são indicadas em azul-claro, e as partes que se referem à segunda fase de Aplicação de Dano são indicadas em verde na imagem.

As Ações de Ataque destacadas na figura 4.20, representam a mesma ação do NPC “Goblin”, sendo que a sua “versão original” está na ficha de NPC na aba “Main” (retângulo azul na imagem), e seu “atalho” está no gerenciador de turnos. As duas funcionam exatamente da mesma maneira. Como representado em amarelo na imagem, uma Ação de Ataque é realizada usando drag-and-drop dela sobre o personagem alvo na janela “Combat Tracker”, ou sobre o token que o representa, ambos marcados em retângulos verdes na imagem.

Como a Ação de Ataque é feita em duas fases, é necessário fazer este drag-and-drop separadamente para cada fase, lembrando que a Aplicação de Dano só é realizada se a Verificação de Acerto for confirmada (de acordo com a regra básica). Ambas são informadas no Chat (indicadas pelas suas cores) quando a respectiva parte da ação é “largada” sobre o alvo.

No caso da Verificação de Acerto na figura 4.20, é informado no Chat o atacante, o alvo, o nome da ação, o valor total da jogada, e também se o ataque acertou ou não, ou seja, o FG verifica automaticamente se o valor da jogada de ataque é maior ou igual ao CA do alvo.

A fase de Aplicação de Dano não é processada automaticamente pelo FG, o usuário fica encarregado de processá-la manualmente se o acerto for de fato confirmado. Na segunda

fase na figura 4.20, também é informado no Chat o atacante, o alvo, o nome da ação, e o valor total da jogada que representa o dano causado. O valor de dano causado é somado automaticamente ao campo “Wnd” que representa os ferimentos do personagem alvo “New Character”, conforme indicado nas marcações em roxo da imagem.

Figura 4.20 – Ações (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

No FG, só os NPCs podem ter os atalhos para suas Ações de Ataque no gerenciador de turnos. Os PCs devem acessar suas ações a partir de suas fichas. Na figura 4.21, é vista a ficha do PC “New Character” na aba “Actions” indicada pelo retângulo azul. Assim como na imagem anterior (figura 4.20), na figura 4.21 é vista a Ação de Ataque indicada por um retângulo amarelo. A parte referente à fase de Verificação de Acerto é indicada em azul-claro, e a parte referente à fase de Aplicação de Dano é indicada em roxo na imagem. A Ação de Ataque deste PC também funciona da mesma maneira que o ataque do “Goblin” ilustrado na figura 4.20.

Figura 4.21 – Ações na ficha de PC (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

4.2.5 Ações: Análise das Características Desejadas

Na subseção 4.2.4, foram construídos exemplos onde cada VT foi usado para resolver uma Ação de Ataque, tendo como Guia o modelo descrito na subseção 4.2.3. Durante o desenvolvimento do Modelo Inicial e dos exemplos em VTs Disponíveis foram destacados cinco aspectos abordados, que foram considerados como sendo os mais relevantes.

O primeiro aspecto “Acesso” surgiu no Modelo Inicial como uma representação do acesso às ações do personagem a partir do seu token.

O segundo aspecto “Organização em Categorias” surgiu no Modelo Inicial como uma representação do agrupamento das ações do personagem de modo equivalente às categorias de ações do sistema de RPG de Mesa, como o exemplo do PF descrito na subseção 4.2.1.

O terceiro aspecto “Edição” surgiu durante os testes nos VTs Disponíveis. Ele se refere à linguagem usada internamente para definição das ações e aos métodos disponíveis ao usuário para configurá-las.

O quarto aspecto “Alteração de atributos de personagens” surgiu durante os testes nos VTs Disponíveis. Ele se refere à alteração de atributos através de ações, ao invés de serem ajustados manualmente pelo usuário.

O quinto aspecto “Realização das fases da Ação de Ataque” também surgiu a partir da subseção anterior (4.2.4). Ele estabelece se as duas fases são oferecidas através de processos automáticos e manuais.

Esses cinco aspectos foram transformados em características que foram analisadas nos três VTs propostos (os VTs Disponíveis e o VT Ideal). Esta análise é descrita resumidamente na tabela 4.2:

Tabela 4.2 – Ações: análise das características desejadas

| VT | Acesso | Organização em Categorias | Edição | Alteração de atributos de personagens | Realização das fases da Ação de Ataque |
|-----------------|---|--|---|---|--|
| Roll20 | Através do token, da ficha de personagem, e das Macros Padrão | Pode ser parcialmente simulada pelo usuário através de artifícios do Roll20 e através de algumas seções da ficha de personagem | Através dos comandos de chat nas macros | Não é possível através de macros e deve ser feita manualmente pelo usuário. Possível incorporação ao sistema pelo usuário através do acesso a API do Roll20 (requer assinatura “Pro”) | Através do elemento “target” nas macros podemos verificar se uma jogada de ataque supera o CA do alvo na primeira fase. A segunda fase deve ser aplicada manualmente ao alvo |
| Fantasy Grounds | Através do gerenciador de turnos, e da ficha de personagem | Parcialmente simulada através das diferentes “seções” de dados (“ataque”, “defesa”, etc.) dos personagens contidos no gerenciador de turnos e através de algumas seções da ficha de personagem | Através de palavras chaves reconhecidas pelo parser do FG nos NPCs. Através de opções interativas nos PCs | Disponível na Aplicação de Dano em ataques e em outras atividades no FG | Verificação automática de acerto na primeira fase e aplicação automática de dano na segunda fase |
| Ideal | Através do token, refletindo as ações da ficha de personagem, e também por macros externas quando envolverem vários personagens simultaneamente | Simulando uma estrutura completa e equivalente ao sistema de RPG utilizado através de menus, submenus e seções da ficha de personagem | Através de comandos da linguagem própria do VT e também através de parsers que reconhecem palavras chaves do sistema de RPG utilizado | Possível através de qualquer ação de personagem ou qualquer outra atividade automática realizada pelo VT | Automática nas duas fases, podendo opcionalmente aplicar a segunda fase se o acerto do alvo for confirmado na primeira fase sem a intervenção do GM |

Fonte: Criado pelo autor.

4.3 Criação de Mapas

Neste caso, além do aspecto artístico envolvido no desenho de um mapa de RPG, também é analisado o método de inserção de elementos no mapa. Este processo é provavelmente um dos mais complexos e demorados presentes em qualquer formato de RPG. Esta complexa tarefa sempre recai inteiramente sobre o GM, e requer que ele tenha conhecimento suficiente sobre todos os aspectos do sistema de RPG utilizado na campanha. Além desse requisito, o GM também deve ter o conhecimento necessário sobre o devido VT para que sua campanha possa ser adequadamente adaptada ao ambiente da devida Mesa Virtual. Nos RPGs Eletrônicos, isso se traduz pelo próprio projeto do jogo.

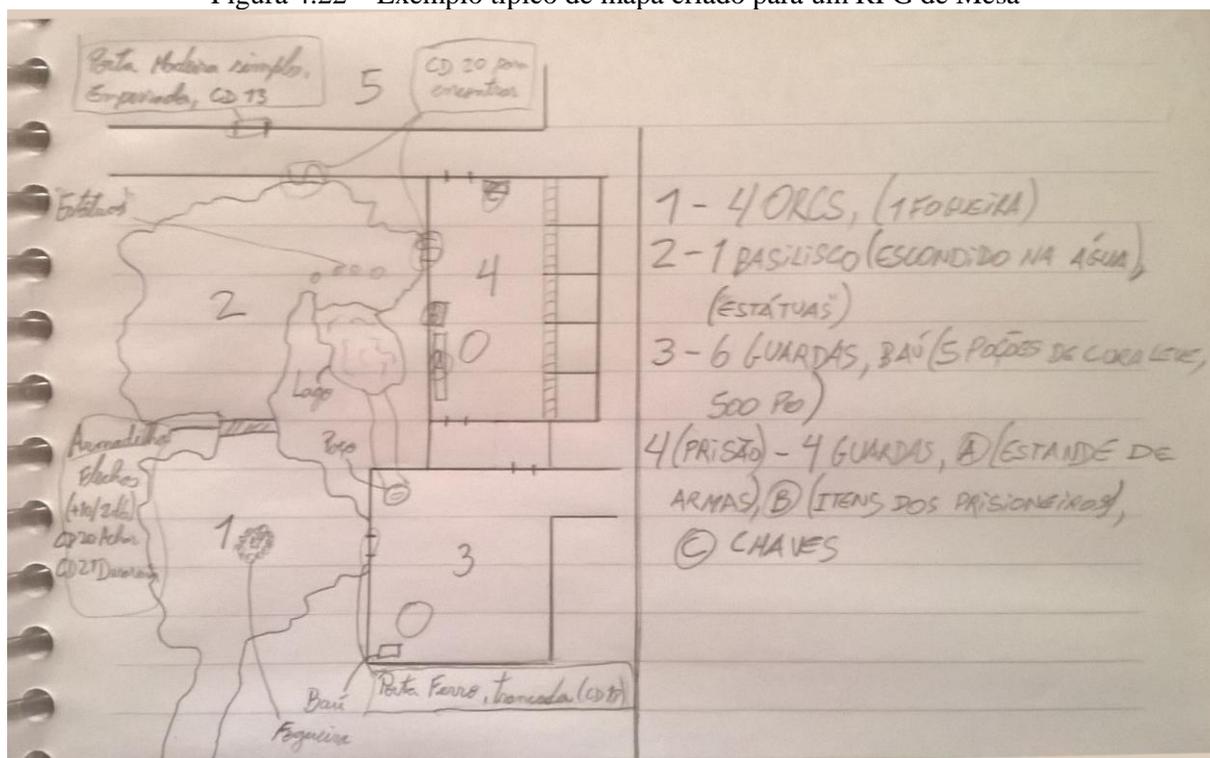
4.3.1 Criação de Mapas: RPG de Mesa

Nos RPGs de Mesa, o aspecto “gráfico/artístico” na representação de mapas, e ambientes de modo geral, é secundário. Geralmente, uma das características mais interessantes em RPGs presenciais é a “imaginação” dos cenários e situações pelos jogadores através das descrições verbais do GM. Sendo assim, o principal desafio nesse processo é definir o “conteúdo” dos mapas e ambientes que serão descritos pelo GM, de modo a aumentar o interesse dos jogadores, incluindo o próprio GM, pelo jogo e seus elementos.

Por maior que seja a inspiração de um GM, o processo de criação de uma campanha original e interessante é frequentemente prejudicado pela falta de orientações adequadas. Essas orientações são conjuntos de métodos que se aplicam a maioria dos aspectos envolvidos na criação de uma campanha, o que inclui a Criação de Mapas. Essas orientações podem ser encontradas em alguns livros de regras dos RPGs.

A figura 4.22 apresenta um exemplo típico de um mapa feito a lápis usado em jogos de RPG de Mesa. Este mapa é usado pelo GM para descrever os elementos relevantes aos jogadores quando os seus personagens começam a explorar a respectiva localidade. Em mapas como este podemos encontrar anotações e numeração de salas (com legenda informando seus conteúdos) sendo usados como métodos de descrição de conteúdo do mapa.

Figura 4.22 – Exemplo típico de mapa criado para um RPG de Mesa



Fonte: Criado pelo autor.

O mapa da figura 4.22 foi construído a partir de orientações contidas no livro D&D3.5 *Dungeon Master's Guide* (WIZARDS OF THE COAST, 2003). Os métodos de criação de campanha neste livro fazem uso de tabelas de elementos que podem ser definidos aleatoriamente ou manualmente pelo GM. A figura 4.23 mostra a principal tabela responsável pelo método de criação de dungeons (que se refere a mapas de masmorras ou similares) no D&D3.5, que é a tabela de conteúdo randômico de salas. Um elemento é definido a partir desta tabela através das subtabelas que estão representadas nela. Neste caso, são referenciadas quatro subtabelas: “Monstros”, “Características”, “Tesouros”, e “Armadilhas”. Todas as combinações dessas subtabelas têm diferentes porcentagens de chance de serem escolhidas pelo método aleatório.

Figura 4.23 – Orientações para construção de dungeons

| TABLE 3-18: RANDOM ROOM CONTENTS | |
|----------------------------------|--|
| d% | Room Contents |
| 01-18 | Monster only |
| 19-44 | Monster and features |
| 45 | Monster and hidden treasure |
| 46 | Monster and trap |
| 47 | Monster, features, and hidden treasure |
| 48 | Monster, features, and trap |
| 49 | Monster, hidden treasure, and trap |
| 50 | Monster, features, hidden treasure, and trap |
| 51-76 | Features only |
| 77 | Features and hidden treasure |
| 78 | Features and trap |
| 79 | Features, hidden treasure, and trap |
| 80 | Hidden treasure only |
| 81 | Hidden treasure and trap |
| 82 | Trap only |
| 83-100 | Nothing |

Features: Roll 1d4 minor features on Table 3-12: Minor Features and Furnishings (01-40), 1d4 major features on Table 3-11: Major Features and Furnishings (41-80), or both (81-100).

Hidden Treasure: Roll a random treasure of the dungeon's level on Table 3-5: Treasure. Typically, the treasure is hidden in such a way that it takes a Search check (DC 20 + dungeon level) to find it.

Monster: Roll on the dungeon encounter table (see below) for the appropriate dungeon level. Creatures in rooms with traps or hidden treasures may or may not know about them.

Trap: Roll on Table 3-19: Random Traps CR 1-3, Table 3-20: Random Traps CR 4-6, or Table 3-21: Random Traps CR 7-10, or invent a trap that suits the other contents of the room.

Fonte: Wizards of the Coast (2003, p. 78).

4.3.2 Criação de Mapas: RPG Eletrônico

Geralmente, o aspecto “gráfico/artístico” e o conteúdo inserido em um mapa de RPG Eletrônico, é o resultado de meses ou anos de planejamento e programação durante o desenvolvimento do jogo. Na grande maioria dos casos, esses jogos são projetados para serem “apreciados”, e não para servir como “ferramentas de criação” pelos usuários.

No formato eletrônico, o processo de criação de mapas é algo que não costuma ser diretamente acessível aos jogadores. Alguns desses jogos disponibilizam os denominados “Modding Toolkits” (“Ferramental para Modificações”) que permite a criação de “Mods” pela sua comunidade de usuários.

Também encontramos aplicativos de criação de RPGs, como “RPG Maker”, que são voltados especificamente para serem usados como ferramentas de criação e não como um jogo propriamente dito. A Criação de Mapas durante o desenvolvimento de um RPG Eletrônico, durante a construção de Mods, ou através de aplicativos de criação de RPGs, normalmente é ainda mais complexa e demorada do que nos RPGs de Mesa e VTs.

4.3.3 Criação de Mapas: Modelo Inicial

Na figura 4.24, é visto o “Gerador de Dungeons” do website Myth Weavers. Nele é possível definir parâmetros como número de salas, tamanho do mapa, tamanho das salas, quantidade de passagens secretas, etc. Esses parâmetros são usados para criar uma nova[?] dungeon aleatoriamente, como mostrado na imagem.

O gerador apresentado na figura 4.24 é baseado no sistema D&D3.5. Neste sistema é definido, como uma característica das dungeons criadas, o “Nível da Dungeon” (representado pelo parâmetro “Level” na imagem). Ele representa o nível adequado de habilidade dos PCs para que os desafios dessa dungeon sejam “superados” por eles. Esse gerador descreve o conteúdo das salas abaixo do desenho do mapa (figura 4.24) a partir da mesma tabela apresentada na figura 4.23. Os “monstros”, “armadilhas” e “tesouros” que fazem parte do conteúdo deste mapa são ajustados pelo Nível da Dungeon.

Figura 4.24 – Gerador de dungeons do Myth Weavers

Results - Copy this url to return to these results later! [//www.myth-weavers.com/general](http://www.myth-weavers.com/general)

Room #1:

- Door (north, 3 from west): (concealed) wooden, strong, stuck, behind tapestry
- Door (south, 1 from west): stone, locked
- Empty

Current Random Seed: 749305315

Fonte: Montagem criada pelo autor.

Idealmente, em uma Mesa Virtual, seriam oferecidos elementos de “Edição de Mapas”, como os que são adotados por diversos VTs, expressos em um formato compatível com as orientações do sistema de RPG de Mesa utilizado como base em uma campanha. Nesta subseção será modelada a união dessas duas características, onde os elementos de Edição de Mapas descritos ao longo do trabalho seguem as orientações para Criação de Mapas comentadas na subseção 4.3.1.

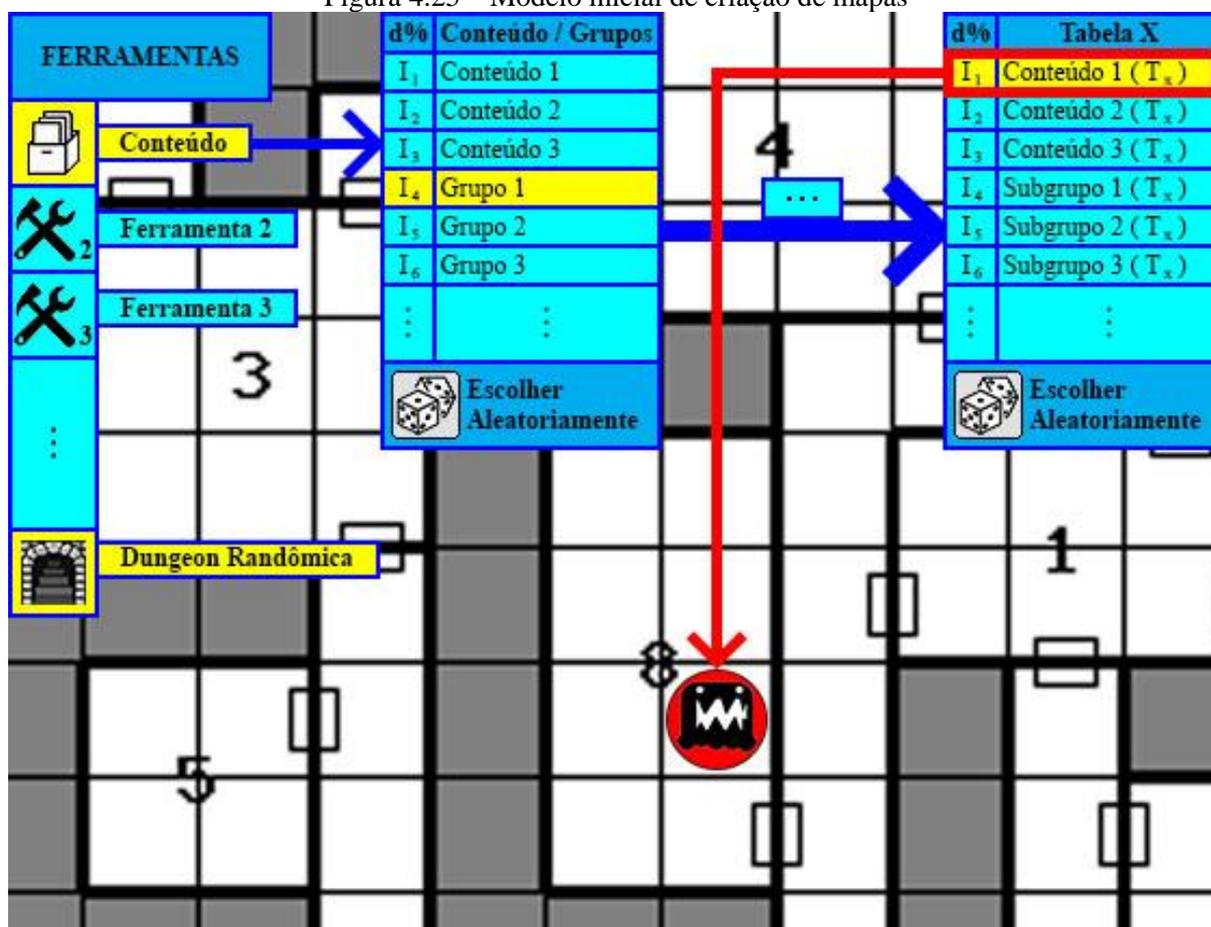
Conforme visto até agora, os VTs podem oferecer opções, como ferramentas de desenho, para definir algumas das características básicas dos mapas criados. No canto superior esquerdo da figura 4.25, temos o rótulo da barra vertical “FERRAMENTAS”. Nesta

barra, as características básicas do mapa são editas através de funcionalidades representadas pelas opções “Ferramenta 2”, “Ferramenta 3”, etc.

A inserção de conteúdo ao mapa também é tratada através dos VT, mas eles não necessariamente oferecem um método de Criação de Mapas (que inclui a inserção de conteúdo) compatível com o sistema básico da campanha. A inserção de conteúdo através das orientações adequadas é representada na figura 4.25 a partir da opção “Conteúdo” (da “Barra de Ferramentas” do Modelo Inicial) e das tabelas que são apresentadas ao usuário, conforme as indicações das setas azuis da imagem.

Uma opção interessante, que incorpora orientações dos sistemas de RPG, seria a adição de um mecanismo semelhante ao Gerador de Dungeons da figura 4.24 a uma Mesa Virtual. A opção “Dungeon Randômica” na figura 4.25, representa a definição de um mapa aleatório através de parâmetros apropriados, com a inclusão da possibilidade de customizar manualmente os resultados obtidos de acordo com os critérios do GM.

Figura 4.25 – Modelo inicial de criação de mapas



Fonte: Criado pelo autor.

4.3.4 Criação de Mapas: VTs Disponíveis

Nas seguintes subseções foram construídos exemplos referentes ao processo de Criação de Mapas, ressaltando também a inserção de conteúdo, no Roll20 e Fantasy Grounds. Nos dois aplicativos foram reproduzidas as ideias propostas no Modelo Inicial, descrito na subseção 4.3.3. Nos exemplos construídos a seguir foram definidas duas etapas para este processo: “1 – Definição de Características Básicas”, e “2 – Inserção de Conteúdo”.

4.3.4.1 Criação de Mapas: Roll20

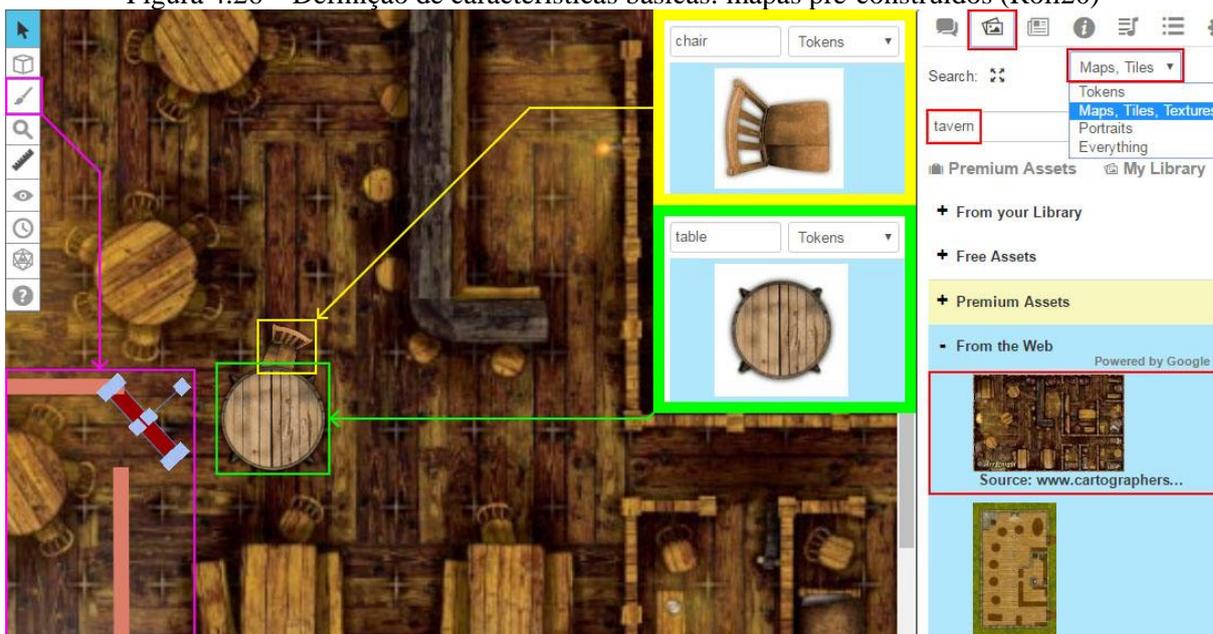
O processo de Criação de Mapas geralmente começa pela Definição de Características Básicas, como plano de fundo, elementos de cenário, tamanho do mapa, etc. Nesta primeira etapa, é apresentado um exemplo de uso de um “Mapa Pré-construído” como plano de fundo, e outro exemplo demonstrando passos de uma “Construção Customizada” do background. No Roll20, esta primeira etapa é desenvolvida principalmente a partir da aba Art Library na Barra Lateral.

A figura 4.26 representa o exemplo de Mapa Pré-construído. Conforme indicado pelos retângulos vermelhos da Barra Lateral na imagem, o processo é iniciado na Art Library com a busca pela palavra chave “tavern”, filtrada pela categoria “Maps, Tiles” do menu. O resultado da busca é dividido em pastas como pode ser observado ao longo da Barra Lateral. O retângulo vermelho dentro da pasta “From the Web” indica a imagem que foi configurada como background na Área de Mesa da figura.

As marcações amarelas e verdes na figura 4.26 representam elementos de cenário adicionados ao tabuleiro também a partir da Art Library, filtrados pela categoria “Tokens”. Esses elementos são uma mesa e uma cadeira. Estes dois elementos não fazem parte do background, portanto podem ser posicionados livremente pelo usuário (diferente das outras mesas e cadeiras que fazem parte da imagem de fundo original). Nas indicações amarelas pode ser observada a busca pela palavra chave “chair”, nas indicações verdes a busca foi feita pela palavra “table”.

Para exemplificar uma possível aplicação das ferramentas de desenho na Criação de Mapas, foram adicionados elementos “desenhados” ao cenário. As marcações em roxo na figura 4.26 indicam a criação de duas paredes e uma porta vermelha (que está atualmente selecionada e indicada pelo gizmo) através do ícone “pincel” na Barra de Ferramentas. Este elemento pode ser rotacionado para simular diferentes níveis de abertura desta porta.

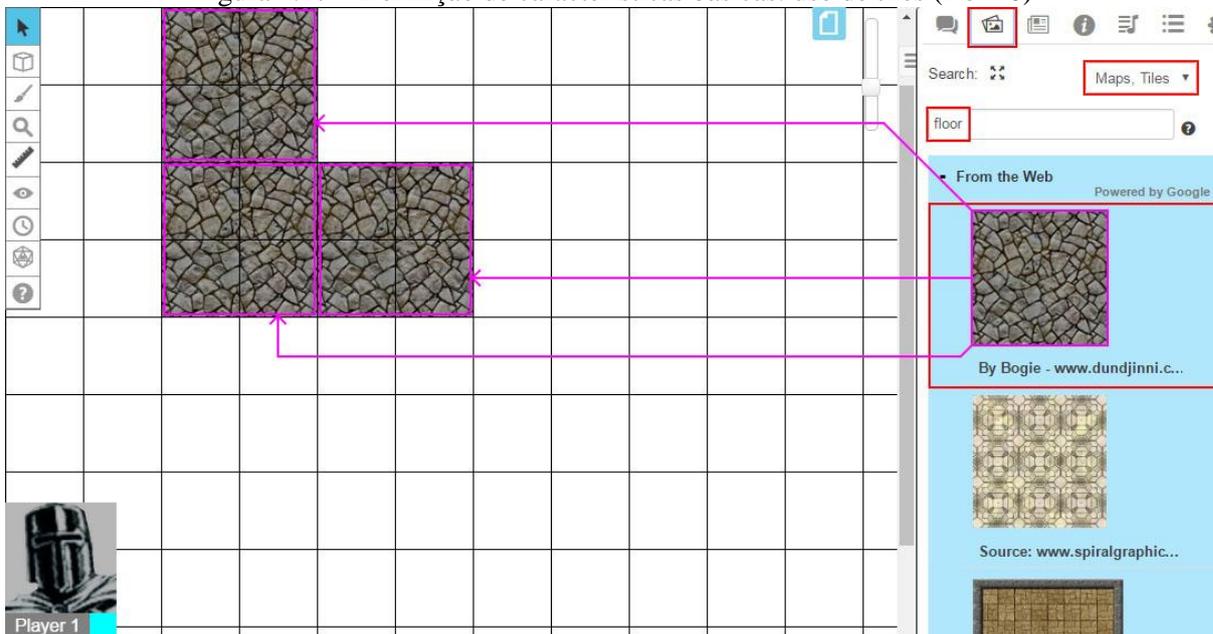
Figura 4.26 – Definição de características básicas: mapas pré-construídos (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.27 representa o exemplo de Construção Customizada ainda nos primeiros passos da primeira etapa. Conforme indicado pelos retângulos vermelhos, na Art Library foi feita uma busca pela palavra chave “floor”, filtrada pela categoria “Maps, Tiles” do menu, e o resultado marcado representa a escolha do usuário. A imagem selecionada é usada múltiplas vezes como tiles de cenário para a construção do tabuleiro, indicado pelas marcações em roxo da figura.

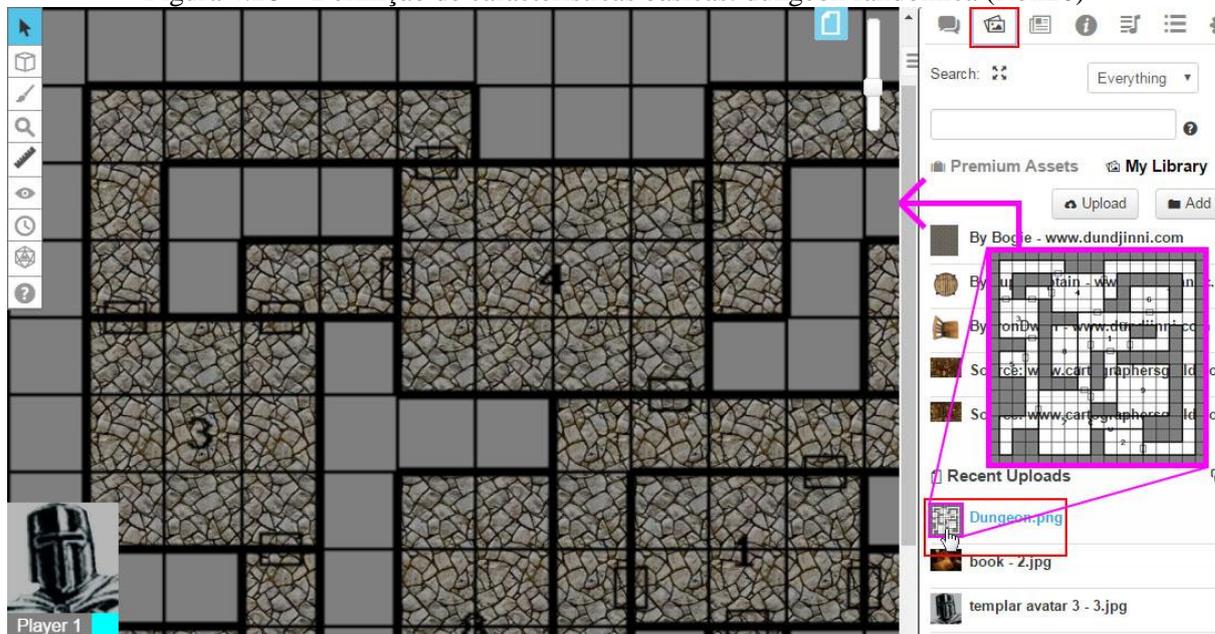
Figura 4.27 – Definição de características básicas: uso de tiles (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

A figura 4.28 representa o exemplo de Construção Customizada onde uma imagem é colocada por cima das tiles do background, como indicado em roxo. Esta é a imagem de um mapa criado a partir do gerador randômico de dungeons do Myth Weavers.

Figura 4.28 – Definição de características básicas: dungeon randômica (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

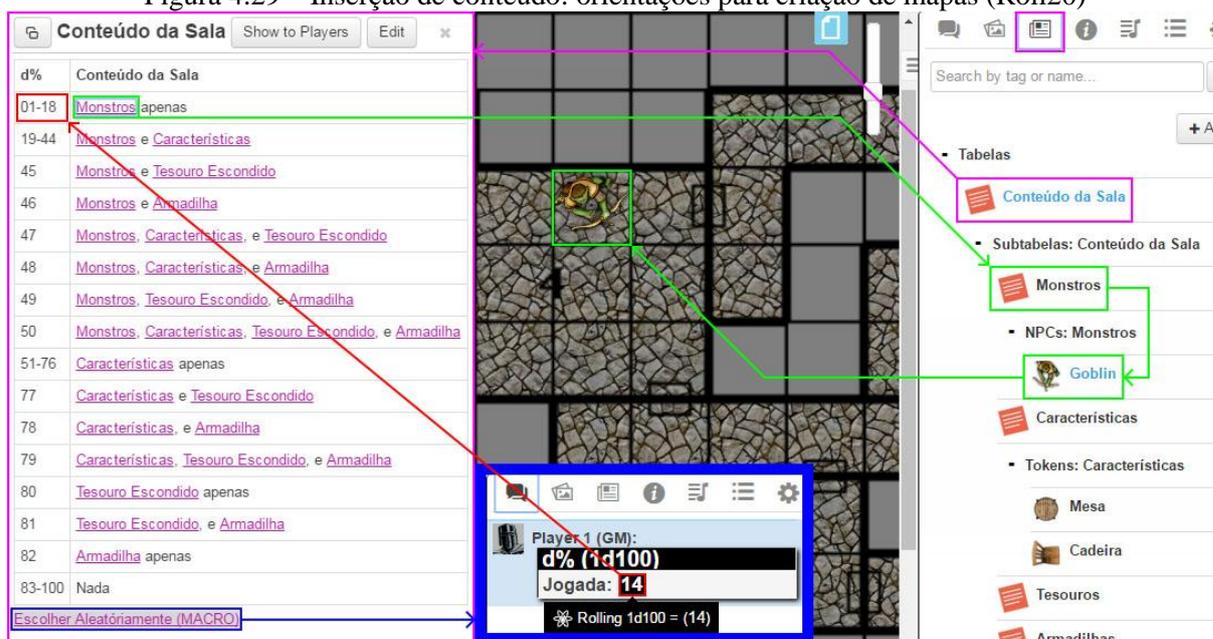
Na segunda etapa da Criação de Mapas no Roll20, são analisados dois tópicos da Inserção de Conteúdo. O primeiro tópico é a adaptação das “Orientações para Criação de Mapas” ao ambiente do VT. Ele é ilustrado pela figura 4.29, onde a segunda etapa da Inserção de Conteúdo é desenvolvida principalmente a partir da aba Journal. Neste exemplo, a tabela de conteúdo aleatório de sala do D&D mencionada anteriormente (subseção 4.3.1, figura 4.23), foi recriada na forma de handout.

As marcações em roxo indicam o acesso à tabela “Conteúdo da Sala”, a partir da sua referência na Barra Lateral (figura 4.29). Esta tabela possui links para outras quatro subtabelas, como no D&D3.5 (“Monstros”, “Características”, “Tesouros”, e “Armadilhas”), e cada uma delas também foi expressa em handouts. As quatro tabelas podem ser acessadas a partir da tabela “Conteúdo da Sala”, ou de sua disposição no Journal, conforme pode ser observada na figura.

Na base da tabela “Conteúdo da Sala”, foi criado o link “Escolher Aleatoriamente (MACRO)”. Ele simula a jogada que define a escolha de uma opção da tabela, através das indicações azuis na figura 4.29. Na situação ilustrada na imagem, o resultado “14” foi obtido pela macro. Nas marcações vermelhas está representada a seleção da opção “Monstros apenas”.

As marcações verdes na figura 4.29 representam o processo manual feito pelo usuário para definir o token que aparece no tabuleiro. A subtabela “Monstros” do Journal é acessada a partir do seu link na tabela principal. O mesmo processo ilustrado na imagem pode acontecer internamente nessa subtabela, possivelmente levando a outras subtabelas. Se a opção selecionada na respectiva subtabela é representada por um token, então ele pode ser arrastado até a Área de Mesa. Infelizmente, não é possível usar drag-and-drop de um item de uma dessas tabelas diretamente para o tabuleiro, ou seja, é necessário fazer a inserção a partir de sua representação no Journal.

Figura 4.29 – Inserção de conteúdo: orientações para criação de mapas (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

O segundo tópico da Inserção de Conteúdo é a utilização pelo usuário dos “Elementos Pré-construídos” disponíveis ao VT. Ele é ilustrado pela figura 4.30, onde é apresentada uma possível aplicação do Compendium do Roll20. Na sua respectiva aba da Barra Lateral é apresentado conteúdo baseado no PF, que foi o sistema definido para a campanha. O Compendium oferece acesso a vários dados relacionados ao PF como, por exemplo, sua lista de monstros.

Na figura 4.30, as marcações em roxo representam a expansão das opções relativas ao “Beastuary” dentro do Compendium. A consequência do drag-and-drop de um destes elementos listados no Compendium para a Área de Mesa é representada pelas marcações verdes.

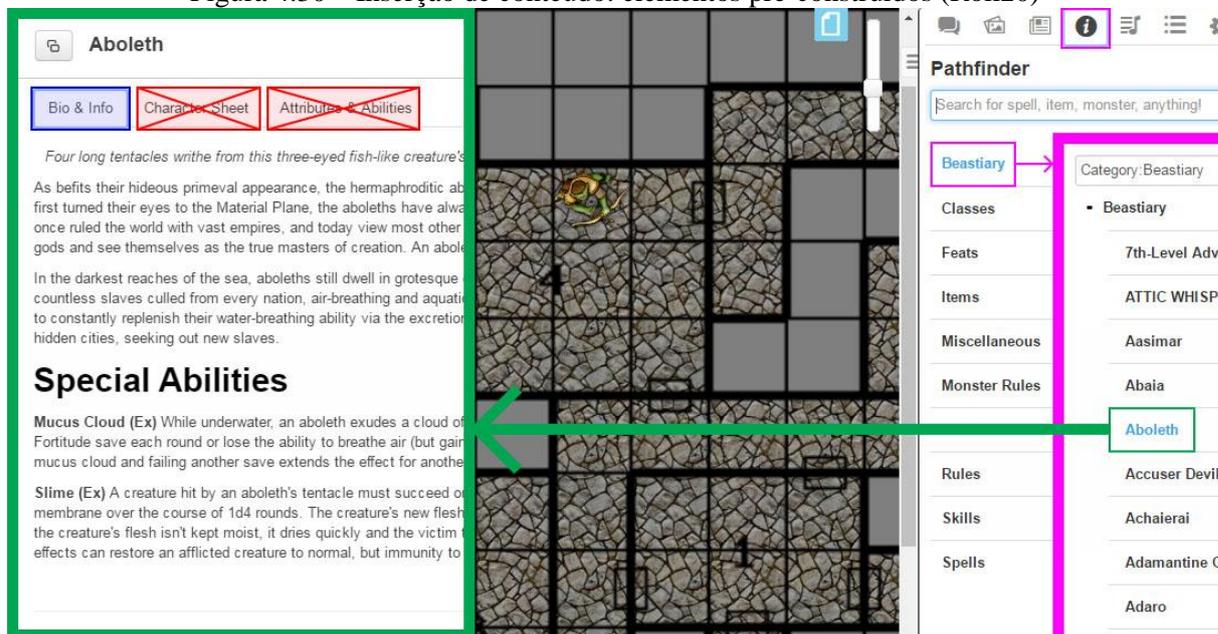
O resultado desejado por um drag-and-drop como este seria a inserção de conteúdo pronto para uso na campanha. No exemplo ilustrado na figura 4.30, o desejável seria a

inserção do token do monstro “Aboleth” (retângulo verde no Compendium) na posição especificada pelo usuário, incluindo todos seus atributos e habilidades adaptados ao ambiente do Roll20.

Na verdade, o resultado gerado na situação da figura 4.30 é a apresentação da janela do personagem “Aboleth” na posição indicada. Como parte deste processo de inserção, na aba Journal é criado o novo personagem “Aboleth”. Esse monstro originado a partir do Compendium possui apenas informações textuais depositadas na aba “Bio & Info” do personagem (retângulo azul na imagem). Essas informações correspondem exatamente à descrição original no PF deste monstro.

Os dados relativos aos atributos e a habilidades de personagem nas duas outras abas (retângulos vermelhos com “X” interno na figura 4.30) não são preenchidos. Também não é configurado um Token Padrão para representar este personagem.

Figura 4.30 – Inserção de conteúdo: elementos pré-construídos (Roll20)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

4.3.4.2 Criação de Mapas: Fantasy Grounds

No FG, a apresentação de mapas na Área de Mesa é feita a partir da janela “Images & Maps” e a inclusão de elementos de cenário é feita a partir da janela “Tokens”. As duas janelas são abertas através dos seus respectivos ícones e se referem à primeira etapa da Criação de Mapas (Definição das Características Básicas), conforme as indicações em roxo na figura 4.31.

As marcações verdes na figura 4.31 representam a origem da lista de opções da janela “Images & Maps”. Os mapas que aparecem na janela “Images & Maps” se referem a arquivos de imagem externos ao FG, que podem ser acessados através do botão “Folder” que mostra a devida pasta de usuário referente à campanha atual.

As marcações vermelhas indicam qual das opções está representada na janela do mapa na figura 4.31. Em termos de planos de fundo para FG, é possível considerar todas as imagens como sendo pré-construídas e devem ser editadas por aplicações externas.

É possível a utilização de tokens de cenário (marcações amarelas na figura 4.31), mas se muitos destes tokens forem usados o deslocamento acidental de tokens irá acontecer com muita frequência. Isso acontece porque não há um sistema de “Layers” como no Roll20.

A ferramenta de desenho à mão livre é indicada em laranja na figura 4.31. Ela é usada para criar anotações temporárias no mapa, portanto não devem ser utilizadas para definir elementos de cenário.

Figura 4.31 – Definição de características básicas (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

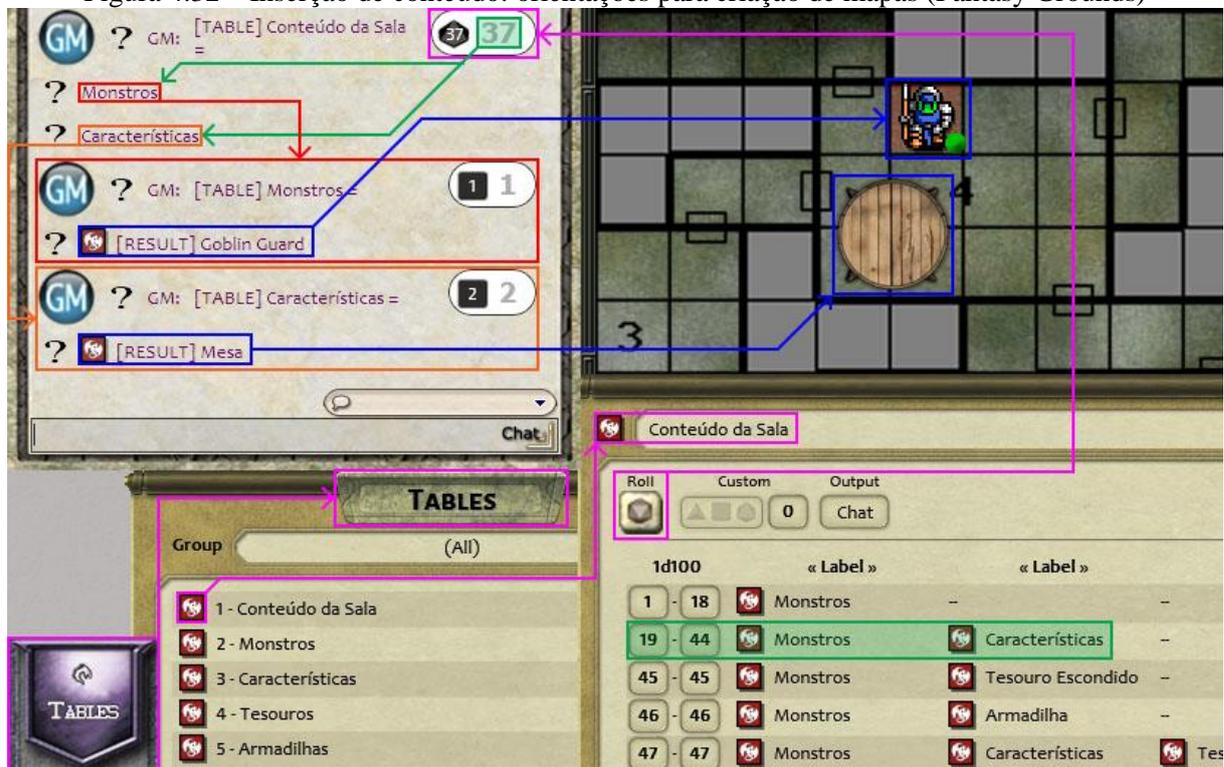
Na segunda etapa da Criação de Mapas (Inserção de Conteúdo), são analisados os mesmos tópicos da respectiva etapa no Roll20. No FG, o primeiro tópico (Orientações para Criação de Mapas) é ilustrado na figura 4.32. Neste exemplo, a tabela de conteúdo aleatório de sala do D&D (subseção 4.3.1, figura 4.23), e suas subtabelas foram recriadas na forma de elementos que aparecem na janela “Tables” da imagem.

Nas marcações em roxo da figura 4.32, é indicada a abertura da janela “Tables” através do seu respectivo ícone nos Dados de Campanha. Seguindo as indicações em roxo, a janela “Conteúdo da Sala” é aberta através da primeira opção da lista de tabelas. O botão “Roll” indicado na figura realiza a jogada de dados para seleção randômica de elementos, e o valor obtido por ela é indicado no Chat.

As marcações verdes na figura 4.32 representam a opção da tabela “Conteúdo da Sala” que se reflete no Chat como resultado do valor “37”. Esta escolha define os elementos “Monstros” e “Características” como conteúdo de uma sala.

As marcações vermelhas na figura 4.32 representam a jogada de dados para a subtabela “Monstros”. As marcações em laranja representam a jogada para a subtabela “Características”. Os elementos indicados em azul representam o drag-and-drop dos links resultantes no Chat para o mapa que aparece na figura.

Figura 4.32 – Inserção de conteúdo: orientações para criação de mapas (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

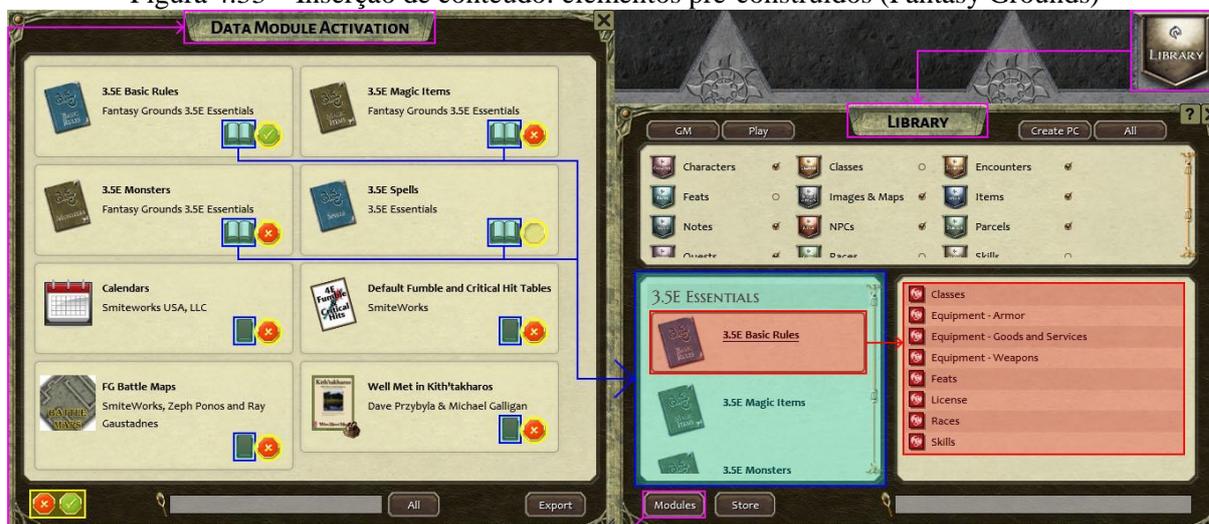
No FG, o segundo tópico (Elementos Pré-construídos) da Inserção de Conteúdo é ilustrado na figura 4.33. As marcações em roxo indicam a abertura da janela “Library”, através do seu respectivo ícone nos Dados de Campanha, e abertura da janela “Data Module Activation”, através do botão “Modules”. Essas duas janelas são relativas ao sistema básico da campanha atual (D&D3.5).

Os elementos destacados em amarelo na figura 4.33 representam ícones que são ligados a cada módulo da janela “Data Module Activation”. A definição pelo GM de um ícone “verde” para um módulo significa que os jogadores têm acesso às informações daquele módulo durante o jogo. A definição de um ícone “vermelho” representa a negação do acesso ao respectivo módulo durante a sessão de jogo.

Além dos ícones que definem as permissões de leitura dos jogadores, também é usado um segundo ícone “livro” associado a cada módulo que aparece na figura 4.33. Este ícone pode apresentar a imagem de um “livro fechado” ou de um “livro aberto”. As marcações azuis representam os módulos selecionados (através dos ícones de “livros abertos”) para serem usados na campanha atual.

Na área azul da janela “library” da figura 4.33 estão listados os módulos ativados para a campanha. As marcações em vermelho representam os elementos internos do módulo “3.5E Basic Rules”. Vários destes elementos se relacionam diretamente com os Dados de Campanha do FG, como “Classes”, “Races”, “Skills”, etc.

Figura 4.33 – Inserção de conteúdo: elementos pré-construídos (Fantasy Grounds)



Fonte: Montagem criada pelo autor.

4.3.5 Criação de Mapas: Análise das Características Desejadas

Na subseção 4.3.4, foram construídos exemplos onde cada VT foi usado para resolver a Criação de Mapas, tendo como Guia o modelo descrito na subseção 4.3.3. Durante o desenvolvimento do Modelo Inicial e dos exemplos em VTs Disponíveis, foram destacados cinco aspectos abordados, que foram considerados como sendo os mais relevantes.

O primeiro aspecto “Dungeon Randômica” surgiu no Modelo Inicial com o intuito de oferecer ao usuário a opção de criar um mapa de dungeon de modo “semiautomático”. Isso

significa que o GM poderia customizar o mapa resultante se achasse apropriado, o que não é oferecido pelo Myth Weavers, por exemplo.

O segundo aspecto “Características Básicas” surgiu a partir do Modelo Inicial e dos VTs Disponíveis. Ele foi considerado como sendo “conteúdo gráfico/artístico” sem ligação direta com o RPG base da campanha.

O terceiro aspecto “Inserção de Conteúdo” também surgiu das duas subseções anteriores (4.3.3 e 4.3.4) e foi considerado como sendo o conteúdo ligado ao RPG base da campanha. Os conjuntos de elementos representados pelo segundo e terceiro aspectos não são totalmente separados.

O quarto aspecto “Orientações dos RPGs” surgiu no Modelo Inicial com o intuito de estabelecer um método de Criação de Mapas equivalente ao sistema de RPG de Mesa utilizado na campanha.

O quinto aspecto “Elementos Pré-construídos” surgiu durante os testes nos VTs Disponíveis. Ele tenta estabelecer os elementos que poderiam já ser oferecidos no VT a partir da definição do sistema base de RPG, diminuindo o esforço do GM para concretizar a adaptação do seu jogo ao VT.

Esses cinco aspectos foram transformados em características que foram analisadas nos três VTs propostos (os VTs Disponíveis e o VT Ideal). Esta análise é descrita resumidamente na tabela 4.3:

Tabela 4.3 – Criação de mapas: análise das características desejadas

| VT | Dungeon Randômica | Características Básicas | Inserção de Conteúdo | Orientações dos RPGs | Elementos Pré-construídos |
|-----------------|--|---|---|-----------------------------|---|
| Roll20 | Criada externamente | Internamente, principalmente através da Art Library | Principalmente através da Art Library e Journal | Simulada pelo usuário | Poucos elementos oferecidos pelo Compendium |
| Fantasy Grounds | Criada externamente | Poucas opções internas. Edição externa recomendada | Através de várias opções nos Dados de Campanha | Simulada pelo usuário | Integração avançada entre módulos externos e Dados da Campanha |
| Ideal | Criada internamente de modo semiautomático | Todas as opções adequadas oferecidas internamente ao aplicativo | Principalmente através de tabelas | Totalmente integrada ao VT | Todos os elementos relativos ao sistema de RPG utilizado já pré-fabricados e disponíveis ao usuário através do VT |

Fonte: Criado pelo autor.

5 CONCLUSÃO

O principal objetivo deste trabalho foi analisar uma maneira viável de transportar um RPG de Mesa para uma Mesa Virtual, que fosse capaz de reproduzir as funções do RPG básico de uma campanha de forma automática. Devido a grande quantidade de elementos a serem considerados e da extensão do trabalho, várias abstrações foram necessárias para definir características de um VT Ideal.

Em termos de Ciência da Computação, é possível ressaltar a ligação com as técnicas estudadas em Interação Humano-Computador durante praticamente todo o trabalho. As características e funções dos VTs Disponíveis usados para representar os vários aspectos dos jogos de RPG podem ser modeladas através dos métodos, diagramas, e ferramentas usados na área de Engenharia de Software. A representação, em uma Mesa Virtual, da complexa estrutura de dados dos RPGs de Mesa está fortemente ligada à modelagem relacional, da área de Projeto de Banco de Dados, no que diz respeito à eliminação de redundância não controlada de dados e manutenção da consistência dos dados durante atualizações.

Um dos maiores desafios do trabalho foi lidar com a falta de critérios de avaliação para aplicativos de Mesas Virtuais. Pela própria natureza do tema analisado, foi necessário um maior detalhamento de conceitos fundamentais para a correta compreensão dos itens centrais do trabalho. A descrição desses aspectos básicos foi extensa e acabou gerando um grande volume de texto, que não havia sido previsto no início do trabalho. Isso aconteceu pela falta de critérios para avaliar adequadamente os RPGs de Mesa, RPGs Eletrônicos e Mesas Virtuais.

A proposta de definição das características ideais de uma Mesa Virtual foi parcialmente obtida. A análise se mostrou demasiadamente extensa seguindo o método abstrato de avaliação que foi criado e adaptado ao longo do estudo. Estudos futuros nessa área devem evitar focar na descrição de características de baixo nível como requisitos de sistema e aspectos de comunicação entre os usuários, e concentrar no detalhamento das características de alto nível que são o ponto central de interesse do usuário.

A fusão da liberdade dos RPGs de Mesa com a automação dos RPGs Eletrônicos foi considerada como a principal motivação para que um usuário escolha o formato de Mesa Virtual para RPGs, em detrimento dos outros formatos. Isso não é o que acontece na realidade. Um usuário do formato tradicional de RPG, que busca um VT para obter automação, tem sua liberdade limitada pela falta de adequação das estruturas convencionais de computadores para suportar a complexa gama de atividades que podem ser representadas

em um RPG de Mesa. Isso acaba inibindo que esse usuário passe a aderir ao uso de um VT. Para um usuário obter um nível de automação avançado em um VT é necessário um grande esforço de sua parte em termos de customização, portanto nesse sentido as Mesas Virtuais ainda estão distantes de se assemelharem aos RPGs Eletrônicos. Jogadores que esperam automação, em jogos de RPG em geral, são atraídos pela ilusão de liberdade oferecida pelos RPGs Eletrônicos.

Esta limitação de liberdade ocorre como consequência da simulação da criatividade de um GM humano por um sistema computacional, que ainda está muito longe de atingir o mesmo patamar da criatividade humana. Um GM humano está muito mais apto a se adequar às expectativas dos jogadores, apesar de não ter o mesmo poder de um sistema computacional. Um assunto a se discutir é se no futuro isso poderia ser fielmente reproduzido por uma inteligência artificial. No entanto, a ilusão de liberdade é preservada com a imersão do usuário no mundo do jogo através dos estímulos sonoros e visuais altamente realistas. Um RPG Eletrônico está muito mais apto a oferecer estes estímulos sensoriais do que um GM humano. A Ilusão de liberdade e randomicidade providas por um RPG Eletrônico vão se desfazendo com o passar do tempo devido à previsibilidade do sistema do jogo, enquanto que em um RPG de Mesa cada sessão de jogo pode ser uma experiência diferente, limitada apenas pela imaginação dos GMs e jogadores.

A construção de um VT que se aproxime do Ideal é um enorme desafio. Apesar disso é possível incorporar várias características adicionais que são puramente mecânicas a uma Mesa Virtual, além de aprimorar as características básicas dos VTs Disponíveis. O projeto de uma Mesa Virtual que supere as principais falhas encontradas nos VTs atuais pode ser considerado um objetivo a ser desenvolvido em trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- CAMAUE, Hernan Ruiz. **Guide to Choosing a Virtual Tabletop Program**. [2011]. Disponível em: <http://www.battlegroundsgames.com/Guide_to_Choosing_a_VT.pdf>. Acesso em: 01 mar.
- HANKS, Scott. **Mac-Assisted Role-Playing**. 2005. Disponível em: <<http://www.insidemacgames.com/features/view.php?ID=342&Page=1>>. Acesso em: 01 mar. 2017.
- IDLE IDEAS. **Virtual Tabletop Comparison**. [2014]. Disponível em: <<http://mote-kickstarter.weebly.com/virtual-tabletop-comparison.html>>. Acesso em: 01 mar. 2017.
- MIOZZI, Cj. **How To Play Tabletop RPGs Online**. 2014. Disponível em: <<http://www.escapistmagazine.com/articles/view/tabletop/11231-How-To-Play-Tabletop-RPGs-Online>>. Acesso em: 01 mar. 2017.
- PAIZO PUBLISHING. **Pathfinder Roleplaying Game Core Rulebook**. China: Paizo Publishing, LLC, 2009.
- RPG VIRTUAL TABLETOP. **Visual VT Comparison Chart - A work in progress**. 2015. Disponível em: <<http://rpgvirtualtabletop.wikidot.com/vt-comparison-chart>>. Acesso em: 01 mar. 2017.
- SMITEWORKS. **Fantasy Grounds**. 2017a. Disponível em: <<http://www.fantasygrounds.com/home/home.php>>. Acesso em: 11 maio 2017.
- SMITEWORKS. **Fantasy Grounds Wiki**. 2017b. Disponível em: <http://www.fantasygrounds.com/wiki/index.php/Main_Page>. Acesso em: 11 maio 2017.
- THE ORR GROUP. **Roll20**. 2017a. Disponível em: <<https://roll20.net/>>. Acesso em: 11 maio 2017.
- THE ORR GROUP. **Roll20 Wiki**. 2017b. Disponível em: <https://wiki.roll20.net/Main_Page>. Acesso em: 11 maio 2017.
- VTT Comparison Chart. 2012. Disponível em: <<http://www.battlegroundsgames.com/compareVTT.html>>. Acesso em: 01 mar. 2017.
- WIKIPEDIA. **Role-playing game**. 2017a. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Role-playing_game>. Acesso em: 28 fev. 2017.
- WIKIPEDIA. **Online text-based role-playing game**. 2017b. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Online_text-based_role-playing_game>. Acesso em: 01 mar. 2017.
- WIKIPEDIA. **Computer-assisted gaming**. 2016a. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Computer-assisted_gaming>. Acesso em: 01 mar. 2017.

WIKIPEDIA. **ENnies**. 2016b. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/ENnies>>. Acesso em: 11 maio 2017.

WIZARDS OF THE COAST. **D&D Dungeon Master's Guide: Core Rulebook II v.3.5**. Usa: Wizards Of The Coast, Inc, 2003.

