

Universidade de Brasília

Instituto de Artes

Departamento de Design

**FERRAMENTA DE LEITURA NÃO-LINEAR
PARA MANUAIS DE RPG
EM SMARTPHONES**

Relatório apresentado como requisito parcial para
conclusão do Bacharelado em Design

Rafael Scholze Zerbini

11/0137230

Orientadora

Prof.^a Dr.^a Virginia Tiradentes

Brasília

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade de Brasília — UnB
Instituto de Artes
Departamento de Design
Diplomação em Design, Habilitação programação visual

Coordenador:

Banca examinadora composta por:

- Prof.
- Prof.
- Prof.

CIP — Catalogação Internacional na Publicação

Endereço: Universidade de Brasília
 Campus Universitário Darcy Ribeiro — Asa Norte
 CEP 70910-900
 Brasília-DF — Brasil

“Primeiro, mantenha sempre a cara séria e diga OK, não importa o quão ridículo ou condenado o plano de ação dos jogadores seja. Em segundo lugar, não importa o que aconteça, finja que tudo foi planejado para se desdobrar do jeito que aconteceu. Em terceiro lugar, se você não tem certeza do que fazer a seguir, finja estar doente, termine a sessão com antecedência e traça o próximo passo. Quando tudo mais falhar, jogue um monte de dados por trás de seu escudo de mestre, estude-os por um momento com um olhar de preocupação profundo misturado com arrependimento, solte um suspiro pesado e anuncie que Tiamat surgiu do céu e atacou.”

Disclaimer de Dungeons & Dragons 5ª edição, tradução do autor.

AGRADECIMENTOS

À minha família e principalmente meus pais, Simone e Newton, por terem empreendido enorme esforço em meu cuidado. Por me terem dado amor, educação e incentivado a seguir meus sonhos buscando sempre dar o melhor.

Aos meus queridos, fidelíssimos e incansáveis amigos, Beatriz Haack, Henrique Torres, Lucas Fernandes, Pedro Alencar e em especial à Palloma Rodrigues, pelo enorme aprendizado e amadurecimento, inúmeros desafios e por terem me apoiado para que eu terminasse essa fase de minha vida.

Um agradecimento mais que especial para Luísa Belus e Max von Behr, pela oportunidade de trabalhar com pessoas geniais, me desenvolver e buscar passos cada vez mais promissores como designer.

Por último, agradeço com enorme carinho à professora Virgínia Tiradentes por ter me recebido com braços abertos, muita confiança, disponibilidade e me orientado com muita atenção no empreendimento deste trabalho de conclusão de curso.

SUMÁRIO

Resumo	7
Abstract	8
Glossário	9
Lista de figuras	10
Lista de gráficos	11
1 - Introdução	12
Contexto do RPG	13
Definição do problema	15
Objetivo	17
Objetivo Geral.	17
Objetivos específicos	17
Metodologia	17
2 - Revisão de Literatura	19
História do RPG	19
Do livro impresso ao hipertexto	23
3 - Aplicativo IGOR	28
Conceito	28
Similares e concorrentes	29
Pesquisa	31
Arquitetura	33
Google Material Design	35
Identidade visual	36
Logo	36
Tipografia	36
Cores	37
Grid	38
Iconografia	38
4 - Biblioteca	39
Pesquisa de ferramentas similares	39
Arquitetura	40
Teste com usuários	44
5 - Conclusão	51

Referências bibliográficas	52
Apêndice A - Resultados da pesquisa 1	53
Apêndice B - Resultados da pesquisa 2	55

RESUMO

Este relatório apresenta as fases estratégicas de pesquisa e de desenvolvimento do aplicativo para smartphones IGOR - uma interface de gerenciamento e organização de RPG (Role-Playing-Game) - assim como, mais especificamente, a biblioteca e a ferramenta de leitura embarcada.

IGOR surge como uma solução que permite que jogadores de RPG se mantenham interconectados e informados dos grupos de jogo de que participam, além de simplificar as dinâmicas exigidas para a realização de partidas. O aplicativo é uma plataforma composta por três áreas principais: área de aventuras e fichas, área de criação e gestão de aventuras e a área da biblioteca e ferramenta de leitura. A primeira delas, a área de aventuras e fichas, foi desenvolvida no contexto da disciplina de Programação Visual 4, no 2º semestre de 2016 e, portanto, é apenas brevemente descrita neste relatório. A área de criação e gestão de aventuras ainda não foi desenvolvida. O desenvolvimento da área da biblioteca e a ferramenta de leitura são o foco deste relatório.

A biblioteca tem como principal função agrupar os manuais de RPG necessários para a criação e gerenciamento de partidas. Já a ferramenta de leitura não-linear desenvolvida, permite que o usuário navegue através dos livros por meio de uma interface adaptada aos smartphones. Recursos de marcação de páginas, anotações e pesquisas por palavras chave estão presentes para permitir uma navegação e consulta rápida e fluida.

O trabalho realizado abrange a pesquisa acerca do contexto histórico do RPG, análise comparativa de ferramentas existentes no mercado, pesquisa de caráter exploratório, observações presenciais, entrevistas e questionários com usuários para aferir a adequação do aplicativo, além do desenvolvimento de projeto gráfico e de interface seguido de prototipagem.

Concluiu-se com esse projeto a eficiência do aplicativo IGOR e a satisfação dos usuários.

ABSTRACT

This report presents the strategic research and development phases of the smartphone application IGOR - a Role-Playing-Game management and organization interface - as well as more specifically the library and the embedded reading tool.

IGOR emerges as a solution that enables RPG players to stay connected and informed on the game groups in which they participate, as well as simplifying the dynamics required for playing games. The application is a platform composed of three main areas: The area of adventures and sheets, the area of adventures creation and management and the area of library and reading tool. The first of these, the area of adventures and tokens, was developed in the context of Visual Programming 4, in the second half of 2016 and, therefore, is only briefly described in this report. The area of adventures creation and management has not yet been developed. The development of the library area and the reading tool are the focus of this report.

The main function of the library is to group the RPG manuals necessary for creation and management of games. The non-linear reading tool developed allows the user to browse the books through a tailored interface for smartphones. Bookmarking features, notes and research for keywords are present to allow for navigation and fast and fluid query.

The work carried out includes research on the historical context of RPG, comparative analysis of existing tools in the market, exploratory research, face-to-face observations, interviews and questionnaires with users to gauge the suitability of the application, as well as the development of graphic and interface design followed by prototyping.

The effectiveness of the IGOR application and user satisfaction were achieved through this project.

GLOSSÁRIO

1. **App (Aplicativo):** software desenvolvido para ser instalado em um dispositivo eletrônico móvel.
2. **Aventura:** Narrativa criada por um mestre onde os jogadores interpretam seus personagens. Uma aventura é normalmente composta por uma ou mais sessões de jogo. Pode ser comparada á um Livro.
3. **Dados:** Usados para realizar testes, normalmente indicados pela grafia d6, onde o número indica a quantidade de faces em um dado, esta grafia pode ser utilizada para outros dados, como o d4,d6,d8 etc.
4. **D&D:** Dungeons & Dragons - sistema de regras de jogos de RPG
5. **Hipertexto:** apresentação de informações organizada de tal maneira que o leitor tem liberdade de escolher entre vários caminhos possíveis de leitura sem estar preso a um encadeamento linear único.
6. **Jogador:** Pessoa que interpreta um dado personagem próprio, servindo de avatar para aquele dado mundo, responsável por interpretar e decidir as ações do personagem.
7. **Mestre:** Pessoa responsável por criar e dirigir a aventura, serve também de árbitro em relação às regras.
8. **Personagem:** Sujeito fictício inserido no contexto do mundo, interpretado por um jogador, e com poder de alterar a narrativa de alguma forma, de maneira protagonista.
9. **Universo:** Mundo fictício no qual as aventuras são desenvolvidas, podendo acontecer em períodos históricos variados, com diferentes graus tecnológicos incluindo magia ou não. Um exemplo seria uma parte ou gênero de uma biblioteca: Noir, ficção científica, histórica, fantástica ou de terror.
10. **RPG (Role-Playing Game):** Tipo de jogo em que os jogadores assumem papéis de personagens e criam narrativas colaborativamente. O progresso de um jogo se dá de acordo com um sistema de regras predeterminado, dentro das quais os jogadores podem improvisar livremente. As escolhas dos jogadores determinam a direção que a narrativa irá tomar, arbitrada pelo Mestre.
11. **Sessão:** Momento em que os jogadores estão jogando uma parte da aventura criada pelo mestre. Normalmente uma sessão não dura mais do que um dia. Pode ser comparada á um capítulo de um Livro.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mesa típica de RPG	14
Figura 2 - Exemplo de material para partida de RPG	15
Figura 3 - Dave Arneson e jogos de simulação de guerra	20
Figura 4 - Gary Gygax e primeiros testes do sistema	21
Figura 5 - Capa ilustrada da primeira edição de Dungeons and Dragons	22
Figura 6 - Prensa de Gutenberg	24
Figura 7 - Dynabook, precursor dos e-readers	25
Figura 8 - Memex, por Vannevar Bush	26
Figura 9 - Interfaces de ferramentas similares, Fantasy Grounds e Roll20	29
Figura 10 - Arquitetura de navegação	33
Figura 11- Arquitetura da etapa pré-jogo	34
Figura 12- Área de mind-map	35
Figura 13 - Logo IGOR e ícone	36
Figura 14 - Principais pesos da tipografia Fira Sans	37
Figura 15 - Paleta de cores	38
Figura 16 - Iconografia	38
Figura 17 - App Netflix	39
Figura 18 - App Kindle	39
Figura 20 - App Kindle, navegação	39
Figura 21 - Biblioteca	40
Figura 22 - Home de um livro	40
Figura 23 - Texto corrido e botão contextual inativo	41
Figura 24 - Texto em gavetas e botão contextual ativo	41
Figura 25 - Menu lateral padrão	42
Figura 26 - Menu lateral com sumário	42
Figura 27 - Sumário com subdivisões	43
Figura 28 - Capítulo com subdivisões	43
Figura 29 - Exportar dados do livro para ficha de personagem	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Google trends Board games x RPG x D&D	13
Gráfico 2 - Pesquisa 1 - Idade	Apêndice A - 53
Gráfico 3 - Pesquisa 1 - Acesso mobile	Apêndice A - 53
Gráfico 4 - Pesquisa 1 - Ferramentas para RPG	31
Gráfico 5 - Pesquisa 1 - Sistemas jogados	Apêndice A - 53
Gráfico 6 - Pesquisa 1 - Mestre ou jogador	Apêndice A - 54
Gráfico 7 - Pesquisa 1 - Uso de softwares	Apêndice A - 54
Gráfico 8 - Pesquisa 1 - Softwares mais usados	32
Gráfico 9 - Pesquisa 1 - Motivos para pouco uso de softwares	32
Gráfico 10 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Escolaridade	Apêndice B - 55
Gráfico 11 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Sexo	Apêndice B - 55
Gráfico 12 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Idade	Apêndice B - 55
Gráfico 13 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Exp. com smartphones	Apêndice B - 55
Gráfico 14 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Domínio da língua inglesa	Apêndice B - 55
Gráfico 15 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Experiência com jogos de RPG	46
Gráfico 16 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Frequência de jogo	46
Gráfico 17 - Pesquisa 2 - Somatório de notas das questões tipo A navegação 1, 2 e 3	47
Gráfico 18 - Pesquisa 2 - Somatório de avaliações das questões tipo B navegação 1, 2 e 3	47
Gráfico 19 - Pesquisa 2 - Afirmações sobre leitura navegação 3	47
Gráfico 20 - Pesquisa 2 - Considerações finais A	48
Gráfico 21 - Pesquisa 2 - Considerações finais B	48
Gráfico 22 - Pesquisa 2 - Pontuação SUS	50

1. INTRODUÇÃO

Este projeto apresenta o desenvolvimento da área Biblioteca do aplicativo IGOR - interface de gerenciamento e organização de RPG - como foco em sua ferramenta de leitura, além de introduzir a história do RPG (Role-Playing-Game) e a utilização do hiperlink em plataformas digitais e uma breve contextualização sobre a transição do livro impresso para o digital.

O desenvolvimento do aplicativo IGOR teve início na disciplina de Programação Visual 4 (PV4) do Departamento de Design no segundo semestre de 2016 sob coordenação da Prof^a. Virgínia Tiradentes. A equipe fora composta por Luísa Belus, Max von Behr e Rafael Zerbini (BELUS, BEHR, ZERBINI, IGOR - ASSISTENTE DE JOGOS DE RPG, 2016). O aplicativo tem como objetivo auxiliar jogadores de RPG de mesa e é composto por três áreas principais: área de aventuras e fichas, área de criação e gestão de aventuras e a área da biblioteca e ferramenta de leitura. A primeira delas, a área de aventuras e fichas, foi concluída anteriormente, portanto, é apenas brevemente descrita neste relatório. A área de criação e gestão de aventuras ainda não foi desenvolvida. O desenvolvimento da área da biblioteca e a ferramenta de leitura são o foco deste relatório.

A área de aventuras e fichas é o local em que os jogadores têm acesso as aventuras que participam e seus personagens. A área de gestão e criação de aventuras é a seção de acesso exclusivo do mestre, onde ele poderá projetar as aventuras futuras. A biblioteca é o ambiente onde todos os jogadores terão acesso aos livros e manuais disponíveis para consulta. A ferramenta de leitura dentro da biblioteca é a interface de leitura não-linear iniciada ao se abrir um livro.

Durante a disciplina PV4, apenas a identidade visual e a área de aventuras e fichas foi desenvolvida (ver Figura 20).

No contexto do presente projeto, será abordado o desenvolvimento da área da biblioteca: prototipagem, teste de navegação com o usuário para validação da plataforma, adaptação do conteúdo dos livros de RPG. Também é importante ressaltar o estudo de similares e outras ferramentas para análise de catálogos de conteúdo, e da maneira como são organizados e apresentados os dados dentro de ambientes digitais como *Netflix* e *Amazon Prime*.

Além das etapas para o desenvolvimento do aplicativo, mostrou-se pertinente descrever a conjuntura histórica por trás dos jogos de RPG e sua posição atual no mercado de jogos, além de abordar as práticas dos usuários e suas principais dificuldades diante do cenário atual dos jogos. Essa abordagem torna-se relevante por mostrar a importância da adaptação dos jogos, considerando as potencialidades do meio digital e as facilidades que podem oferecer para os usuários.

No desenvolvimento da interface de leitura presente na Biblioteca do aplicativo IGOR, por se tratar de uma adaptação do livro impresso para o meio digital, percebeu-se a relevância de descrever o contexto do processo de adequação de leitura para os meios digitais com o surgimento de equipamentos específicos para leitura como o *kindle*, além da utilização dos hiperlinks, que, mesmo estando presente em livros impressos, têm sua utilização potencializada nos meios digitais, favorecendo uma leitura mais dinâmica.

A partir dessa revisão teórica, foi possível definir e delimitar algumas características para o desenvolvimento da área biblioteca do aplicativo IGOR, sendo fundamental tanto para atender os usuários, como para atender o mercado de RPG e seu potencial dentro de um público muito cativo e fiel.

1.1. CONTEXTO DO RPG

Popularizado nos anos 1980, o RPG teve um grande impacto na cultura pop da época e se tornou um dos hobbies mais icônicos e reconhecidos mundialmente (Figura 1). Apesar de ser popularmente conhecido, o RPG sempre sofreu com preconceitos estigmatizando pessoas que o praticavam. David M. Ewalt (2014), autor do livro *Of Dice and Men: the story of dungeons & dragons and the people who play it*¹ descreve como foi esse início:

“Na década de 1980 o D&D se viu no centro de uma histeria em massa. O jogo foi vinculado a assassinatos, rituais satânicos e suicídios de adolescentes. Escolas baniram o jogo; igrejas o demonizaram; tribunais o criminalizaram. Oficiais da lei costumavam relatar que um suspeito “era conhecido por jogar D&D” da mesma maneira que poderiam revelar que era um torturador de animais ou viciado em drogas.”

Ewalt, David M.. Dados e homens (Cap. 1). Editora Record. Edição do Kindle.

Atualmente, devido à competição com jogos digitais, o hobby se tornou restrito à um nicho, encontrado apenas em lojas especializadas, porém ainda mantém um público fiel

¹Ewalt, David M.. (2014), Dados e homens: a história de Dungeons & Dragons e seus jogadores

graças ao seu aspecto social e apelo único. Apesar disso, observa-se um contramovimento de popularização dos jogos de tabuleiro, filmes e séries abordam o assunto como algo nostálgico, surgiram bares de jogos e a introdução de jogos de tabuleiro estrangeiros no mercado brasileiro vem aumentando. O gráfico 1 apresenta a frequência de busca pelas palavras chave “Jogos de tabuleiro”, “RPG” e “D&D” entre os anos de 2012 e 2017 (Imagem obtida através da plataforma Google Trends).



Figura 1 - Mesa típica de RPG. Fonte: <http://dnd.wizards.com/playevents>, Acessado em 4/06/2017

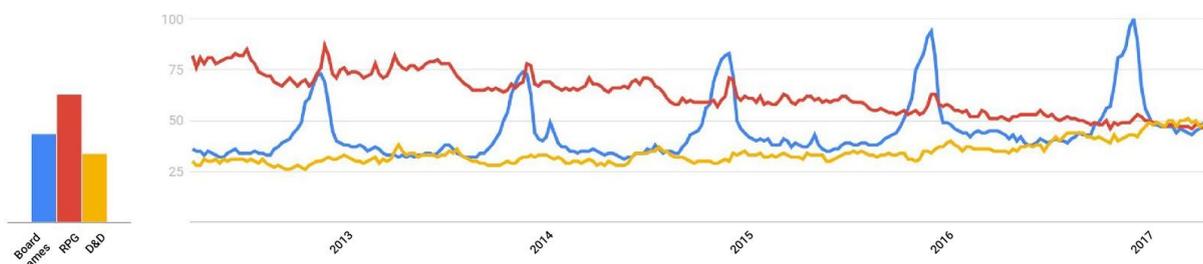


Gráfico 1 - Google trends Board games x RPG x D&D. Fonte: do autor, Gerado em 20/04/2017

1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O jogo de RPG apresenta uma série de problemas inerentes ao seu formato analógico que foram ressaltados com a popularização dos jogos digitais. A assistência do processamento de dados gráficos e apresentação de informações em tempo real nos computadores torna os jogos digitais mais dinâmicos sem necessariamente serem complexos para o jogador. O RPG, em contrapartida, em uma tentativa de tornar o jogo mais competitivo contra as novas mídias, aumenta a complexidade das regras, fazendo com que muitos RPGs de mesa tornassem as suas regras mais elaboradas, o que obriga o uso de dados e calculadoras na resolução das jogadas.

Do ponto de vista dos jogos digitais, o RPG de mesa é ultrapassado e arcaico, principalmente para gerações mais novas que estão mais acostumadas a conviver em um mundo digital. Outro aspecto determinante para as novas gerações é o fator financeiro. RPGs de mesa em sua maioria necessitam de muitos materiais analógicos como manuais, dados variados, fichas de personagens, mapas, rascunhos, estatuetas e marcadores, que pode tornar o hobby trabalhoso e caro em comparação com o custo-benefício de um jogo digital (Figura 2).



Figura 2 - Exemplo de material para partida de RPG. Fonte: roleplayingdungeonmaster.blogspot

Quanto à usabilidade, os manuais de RPG precisam ser acessados frequentemente na preparação e ao longo da partida. Algumas informações encontram-se em capítulos diferentes, enquanto outras estão em livros diferentes. Os manuais de RPG são em geral

livros impressos extensos. Por exemplo, a 5ª edição do Dungeons & Dragons possui três manuais com cerca de 300 páginas cada e 17 livros complementares. O trecho abaixo descreve o processo que um jogador executa para solucionar um desafio apresentado durante a partida e demonstra a complexidade da tarefa.

“Deixei a planilha de personagens de lado, peguei uma cópia do Livro do jogador que estava em cima da mesa e folheei até o capítulo que descrevia todas as magias de D&D em detalhes. Há nove diferentes tipos de magias Invocar Criaturas, cada uma disponível progressivamente de acordo com o nível do personagem e com uma lista de criaturas convocáveis. No primeiro nível, você pode convocar coisas pequenas, como um rato ou um corvo; no nível 2, uma víbora venenosa ou uma águia. A versão mais poderosa da magia que Weslocke conseguiria lançar é Invocar Criaturas VI, então corri para aquela lista. Um rinoceronte seria bem casca-grossa, mas precisava de algo que enxergasse monstros invisíveis. Ursos-polares também eram uma opção. Eles têm um olfato apurado? Larguei o Livro do jogador e peguei uma cópia do Livro dos monstros em meio às anotações de Morgan e passei as páginas. Capítulo 2: “Animais”... Urso Polar... 68 pontos de vida... Ataque com garras com 1d8+8 de dano... Qualidades incluem visão na penumbra e faro. Corri para o fim do livro e consultei o glossário. “Faro” significa que a criatura pode farejar inimigos escondidos, mas o urso levaria algumas rodadas para localizar um único alvo. Se havia uma matilha inteira de cães invisíveis, seríamos estraçalhados enquanto o Zé Colmeia cheirava sujeira. Voltei para o Livro do jogador e reli a longa descrição de Invocar Criaturas VI. “Essa magia funciona como Invocar Criaturas I”, dizia o texto. “Exceto por invocar uma criatura da lista de 6º nível, 1d3 criaturas do mesmo tipo da lista de 5º nível ou 1d4+1 criaturas do mesmo tipo da lista de qualquer nível inferior.”¹ Cinco criaturas relativamente fracas poderiam não matar os cães invisíveis, mas, se elas os achassem, eu e os meus companheiros terminaríamos o serviço. Então lá fui eu retornando para as tabelas de criaturas no Livro dos monstros antes de finalmente resolver o quebra-cabeça.”

Ewalt, David M.. Dados e homens (Cap.5, Par.52). Editora Record. Edição do Kindle.

Essas complexidades formam barreiras à adesão de novos jogadores, pois nem todos estão dispostos a dedicar tanto tempo lendo os manuais diversos, aprendendo regras e se acostumando com o jogo. Mesmo com estas desvantagens, o RPG de mesa ainda mantém seu apelo único de interação social e interpretação.

O uso de uma plataforma unificada e interconectada torna possível o compartilhamento de dados em tempo real entre mestre e jogadores e a redução considerável de exigências de materiais analógicos. A plataforma permite aos jogadores o acesso às informações ligadas a uma aventura da qual participam de maneira simples e rápida, desburocratizando o RPG e aliviando a carga de tarefas mecânicas. Deste modo, mestre e jogadores podem se concentrar na interpretação dos personagens.

Além disso, a plataforma ora proposta tem a vantagem adicional de permitir trazer o RPG para uma ferramenta com linguagem contemporânea que dialoga com as novas gerações.

1.3. OBJETIVO

1.3.1. OBJETIVO GERAL.

Desenvolver uma Ferramenta de leitura não-linear para manuais de RPG para smartphone.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o contexto de uso de manuais de RPG
- Entender a experiência do usuário desses manuais
- Compreender como é feita adaptação de outras obras para o ambiente digital
- Propor a reorganização de tópicos de um livro para o contexto a ser devolvido

1.4. METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido inicialmente de forma colaborativa por Luísa Belus, Max von Behr e Rafael Zerbini. Foram realizadas reuniões de *brainstorming* e *card sorting*, além de outras dinâmicas de criação.

Com a hierarquia de informação desenvolvida, estabeleceu-se que o projeto seria composto de três funcionalidades principais: uma sessão para administradores, uma sessão para usuários em geral e uma biblioteca de livros de consulta. Apenas a sessão de usuários em geral foi desenvolvida como produto final para a disciplina de PV4.

A partir da revisão teórica, foi estabelecida a relação entre o usuário e os materiais de estudo e consulta para desenvolvimento e acompanhamento de sessões de RPG. Foi levado em consideração o contexto do surgimento e do estado atual do RPG no mercado.

Realizou-se pesquisa de caráter exploratório por meio de levantamento bibliográfico, apresentando uma abordagem qualitativa através de estudo de campo com observação presencial de jogos e entrevista com usuários. Um questionário digital foi distribuído em grupos de redes sociais voltados para jogadores de RPG. Foi feita análise de ferramentas

similares, levantamento dos concorrente e características presentes em produtos já disponíveis em mercado que atendam as demandas identificadas.

A partir dos estudos teóricos, pesquisas com usuários e levantamentos de ferramentas similares e concorrentes, deu-se início à prototipagem do aplicativo usando *Softwares* apropriados e a plataforma de prototipagem online Marvel.

Posteriormente, após a entrega da primeira função do aplicativo e conclusão da disciplina PV4, o autor prosseguiu com a pesquisa para o desenvolvimento da biblioteca apresentada neste relatório assim como a nova etapa de desenvolvimento com o aprofundamento da pesquisa nos aspectos históricos do RPG, do Hipertexto.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O RPG é um jogo de nicho, no qual os jogadores são co-autores das aventuras e os participantes são estimulados criativamente por meio da troca de ideias e socialização. Nesse tipo de jogo são utilizados livros para a criação de personagens e histórias, seguindo regras muito específicas.

No entanto, parece que esse tipo de jogo parou no tempo e não se atualizou, tanto no aspecto do uso de ferramentas analógicas como no uso dos livros impressos. Embora existam livros digitais eles apresentam o formato semelhante ao impresso e não adaptados à tecnologia digital.

No capítulo a seguir, serão abordados os aspectos históricos na criação do RPG e será descrita a evolução do livro impresso até o meio digital, passando pelo hipertexto.

2.1. HISTÓRIA DO RPG

O RPG, em português “jogo de interpretação de papéis”, é um jogo no qual jogadores assumem o papel de personagens em um mundo fictício. Assim como um jogo de tabuleiro, os participantes interagem, normalmente ao redor de uma mesa, solucionando desafios e avançando através de uma história. No entanto, diferentemente de um jogo de tabuleiro tradicional os participantes agem através de uma narrativa extremamente flexível onde eles são livres para interpretar seus papéis da maneira que desejarem, desde que sigam um sistema de regras predeterminado.

Cada partida ou sessão é criada antecipadamente por um dos participantes, denominado mestre, e então explorada pelos jogadores. Esse processo é semelhante ao ato de escrever um livro ou roteiro, pois a narrativa se desenrola através de tramas, ganchos e plot-twists. Nesse contexto, os jogadores são tanto espectadores quanto autores. Eles consomem a ficção do mestre, mas reescrevem a história com suas ações (EWALT, 2014).

Grande parte das aventuras de RPG não ocorrem em uma sessão única, como um jogo de tabuleiro. Aventuras ou campanhas podem se desenrolar ao longo de semanas, meses ou até mesmo anos, onde os jogadores avançam com os mesmos personagens evoluindo com base em seus feitos. Os sucessos e fracassos das sessões passadas moldam a narrativa e geram novas tramas para o andamento futuro.

Como um produto de ficção, uma narrativa de RPG pode ocorrer em uma infinidade de universos, geralmente inspirados na cultura pop, como por exemplo: Star-track, Conan, Blade Runner, Cyberpunk, Velho Oeste, e o grande gênero de ficção-fantástica. Dentro do gênero fantasia, Dungeons & Dragons é possivelmente o maior protagonista do surgimento e popularização do RPG.

“Inspirado por séculos de narrativas e literatura. Livros como O senhor dos anéis, de J. R. R. Tolkien, ajudaram a moldar o tom: cavaleiros heróicos e velhos magos sábios combatendo as forças do mal. Uma sessão típica de D&D seria composta por um grupo de aventureiros em busca de tesouros em um complexo de cavernas ou lutando contra monstros gosmentos à espreita nas trevas”

(Ewalt, David M.. Of dica and man (Cap.1, Par.12). Editora Record. Edição do Kindle)

O Dungeons & Dragons surge no início anos 1970 através da colaboração entre Dave Arneson e Ernest Gary Gygax (PETERSON, 2012).

Arneson nasceu 1947 e desde muito jovem já jogava jogos de tabuleiro que simulavam batalhas campais ambientadas no império romano, guerras napoleônicas e a Guerra Civil norte-americana (Figura 3). Aborrecido com as restrições da história nos jogos de simulação, Arneson cria em dezembro de 1970, o jogo Blackmoor, no qual os jogadores exploram os calabouços de um castelo medieval repleto de monstros e criaturas fantásticas à procura de tesouros. “Sinceramente, os rapazes do meu clube estavam de saco cheio, eles queriam tentar algo novo. Para mim, seguir no rumo da fantasia foi uma extensão lógica. Era menos restritivo do que a história” (ARNESON,1995. Tradução livre). Nascia naquele momento o primeiro RPG de fantasia como o conhecemos. As primeiras versões de Blackmoor ainda tinham regras mal elaboradas e para solucionar alguns problemas de jogabilidade Arneson recorre às regras de outro jogo já disponível na época: Chainmail.



Figura 3 - Dave Arneson. Fonte: twincities.com. Jogos de simulação de guerra. Fonte geekomatick.com

Gary Gygax nasceu em 1938, e assim como Arneson, começou a jogar muito cedo. Profundamente envolvido com jogos de estratégia de guerra, Gygax funda em 1966 o Comando do Exército Continental dos Estados Unidos, um nome extravagante para um clube de jogadores como ele. No ano seguinte o clube passa a se chamar Federação Internacional de Jogos de Estratégia, assumindo uma posição de promoção de eventos e popularização do hobby. Através desta federação, em 1969 Gygax conhece Arneson. Em 1970 Gygax passa a trabalhar como editor de manuais de regras para a Guidon Games, uma pequena editora de jogos. Na Guidon Games ele desenvolve o jogo Chainmail (PETERSON, 2012).

Em Outubro de 1972, Arneson apresenta seu Blackmoor modificado com as regras de Chainmail: os jogadores controlam um único personagem caçando aventuras em um cenário fantástico, ganham experiência e ficam mais poderosos com o passar do tempo.

Arneson entrega seus manuscritos para Gygax, que passa os próximos dois meses elaborando uma série de regras para um novo jogo, no qual os participantes jogariam dados para criar um herói, lutariam contra monstros e encontrariam tesouros. No fim de 1972, Gygax apresenta Fantasy Game.

Gygax e Arneson passam o próximo ano testando Fantasy Game com familiares amigos e a comunidade de jogadores de que fazem parte (Figura 4). Como o jogo era muito novo, os jogadores nunca sabiam o que esperar do mestre ou dos seus companheiros. Gygax estava aprendendo junto com seus jogadores e mudando as regras de acordo com as ações deles (EWALT, 2014).



Figura 4 - Gary Gygax. Fonte: archive.wired.com. Primeiros testes do sistema. Fonte: Kushner, David. Rise of the Dungeon Master. Nation Books, 2017

No verão de 1973, Gygax completa o novo manual de Fantasy Game com 150 páginas com base nas experiências que tiveram ao longo do último ano. Arneson e Gygax decidem publicar o jogo nesse ano sob um novo nome mais comercial. Criam a empresa Tactical Studies Rules e imprimem três pequenos manuais chamados Magic & Man, Monsters & Treasures e Underworld & Wilderness Adventures. O conjunto custava 10 dólares e era entregue pelo correio em uma caixa de papelão sob o nome de “Dungeons & Dragons - Rules for fantastic medieval wargames campaigns playable with paper and pencil and miniature figures.”² (Figura 5).

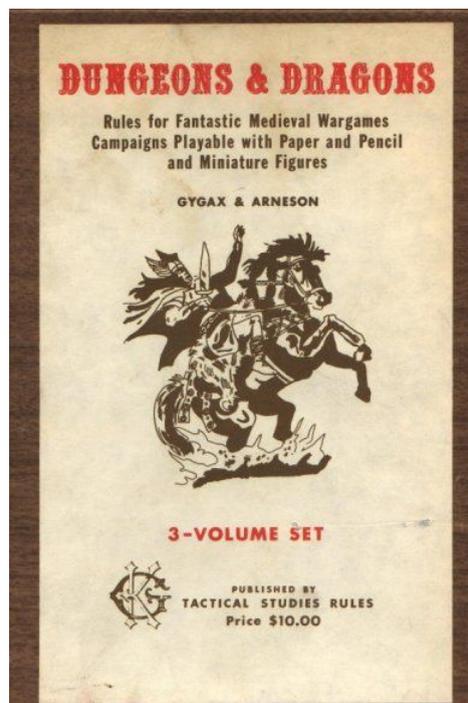


Figura 5 - Capa ilustrada da primeira edição de Dungeons and Dragons. Fonte: lyberty.com, acessado em 15/04/2017

² Para compreensão mais aprofundada sobre o caráter histórico do RPG v. EWALT, David M.. Of dice and men. Editora Record. 2012.

2.2. DO LIVRO IMPRESSO AO HIPERTEXTO

Tendo em vista a proposta deste projeto de reformular a estrutura geral de um livro de RPG originalmente no formato impresso para a versão de leitura em smartphones, cabe compreender de que maneira o registro do conhecimento evoluiu até o momento presente. Durante cinco mil anos o livro foi o principal meio de armazenamento e transmissão de informação. Apenas com o surgimento da mídia digital, computação e internet, o livro impresso passou a competir com outros meios na preservação e disseminação de conhecimento (LOGAN, 2012, p.215).

No contexto do livro impresso, o processo de impressão ou edição resulta em uma série de produtos idênticos, possibilitando que todos os leitores desses volumes tenham a mesma experiência em relação às obras. Em contrapartida, o livro digital está sujeito ao equipamento em que ele será apresentado. O mesmo livro deverá se ajustar a diferentes hardwares com diferentes interfaces de interação, formatos e resoluções de display sem, no entanto, prejudicar o conteúdo ou a experiência do usuário. Landow (2006) divide a atualidade dos livros em dois grandes momentos: o texto rígido (*hard text*), determinado pelas características permanentes da tinta impressa sobre papel, visto que depois de impressos e distribuídos os livros não poderiam mais ser modificados. E o texto flexível (*soft text*) caracterizado pelo contexto digital em que o conteúdo é um código que pode ser reproduzido e alterado diferentemente do material impresso.

Geralmente, quando se pensa no conceito de um “livro”, cria-se a imagem de um códice impresso de tinta sobre papel reunidos em uma série de páginas. No entanto, segundo Logan (2012) pode-se traçar a linha genealógica do livro desde a antiga suméria com tabuletas de argila, registros em paredes como os hieróglifos, evoluindo com rolos de papiro até formatos mais complexos como o Torá judaico e em seguida adotando um formato mais familiar como um códice de páginas de papiro, pergaminho ou papel.

Em meados do século XV, foi inventada a prensa de impressão com caracteres móveis (Figura 6) e a cópia manuscrita deixa de ser a única fonte disponível de reprodução de textos. Apesar do tipo móvel ter seu início na China, a grande quantidade de caracteres dificultou a disseminação da tecnologia. A mecanização da produção literária foi pesquisada por vários

gráficos na Alemanha, Holanda, França e Itália no entanto, embora haja controvérsias, sua criação é atribuída principalmente ao gráfico alemão Johan Gutenberg (CHARTIER, 1997)

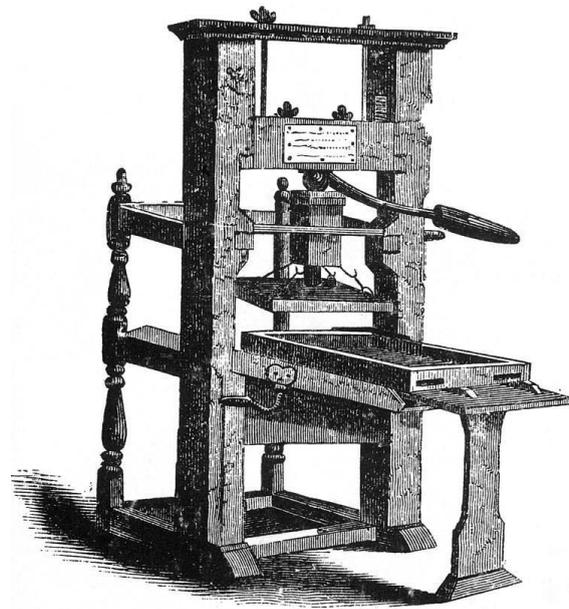


Figura 6 - Prensa de Gutenberg. Fonte: vrworld.com, acessado em 06/06/2017

Ao longo dos séculos os livros foram pouco a pouco mudando à medida que inovações metodológicas e tecnológicas iam acontecendo. Modificações no suporte, método de produção e design trouxeram o livro até o formato atual. Hoje a tecnologia faz parte de todas as etapas de produção de um livro, no entanto, o produto final desse processo não é mais, exclusivamente, um livro físico.

O princípio do livro digital ocorreu no início da década de 1970, com o lançamento do projeto Dynabook de Alan Kay, embora tenham sido apenas no ano de 1998 que o primeiro aparelho eletrônico de leitura foi comercializado pela empresa Nuvomedia, sob o nome de Rocket eBook. Apesar de a tecnologia ter sido apresentada para o público no final do século XX, uma década se passou até que o mercado de ebooks pudesse expandir, possivelmente graças ao lançamento de tablets entre 2006 e 2012. Para Procópio (2010), o fracasso da primeira geração de e-readers (Figura 7) deu-se em virtude da ineficiência do modelo de negócio. Apesar dos modelos serem semelhantes aos atuais, o conteúdo disponível era de difícil acesso.



Figura 7 - Dynabook, precursor dos e-readers. Fonte: computerhistory.org, acessado em 06/06/2017. Rocket ebook. Fonte: sfgate.com

Com a chegada do Kindle da Amazon e o aumento da disponibilidade de livros digitais em plataformas como a Amazon e a iBookstore, o segmento de mercado dos leitores digitais foi alavancado e até o final de 2010 haviam mais de 50 modelos diferentes de leitores disponíveis para o consumidor.

Os livros digitais em geral fazem uso de hipertexto – forma de escrita não-linear. A ideia do hipertexto não é recente. O filósofo francês Michel Foucault já comentava sobre o fato de os livros não existirem isolados no espaço, já que existia em um livro menções para outras obras, textos e imagens, criando uma rede de referências (LANDOW, 2006). No entanto foi apenas em 1965 que o nome hipertexto surge associado ao contexto digital.

Em 1945, o pesquisador e engenheiro norte-americano Vannevar Bush apresenta o projeto de um aparelho futurista batizado de Memex (Figura 8). Bush desejava propor uma solução para a dificuldade de navegação e indexação em uma biblioteca, onde a informação se encontra classificada em fichas catalográficas e organizadas conforme a uma série de regras não muito intuitivas (BUSH, 1945). Essa máquina seria capaz de armazenar e gravar informações em rolos de microfilmes, classificá-las e resgatar essa informação rapidamente através de um sistema de indexação. O projeto nunca viu a luz mas é fundamental para o que, mais tarde, sirva de inspiração para o surgimento do hipertexto por Theodor Nelson e Douglas Engelbart.

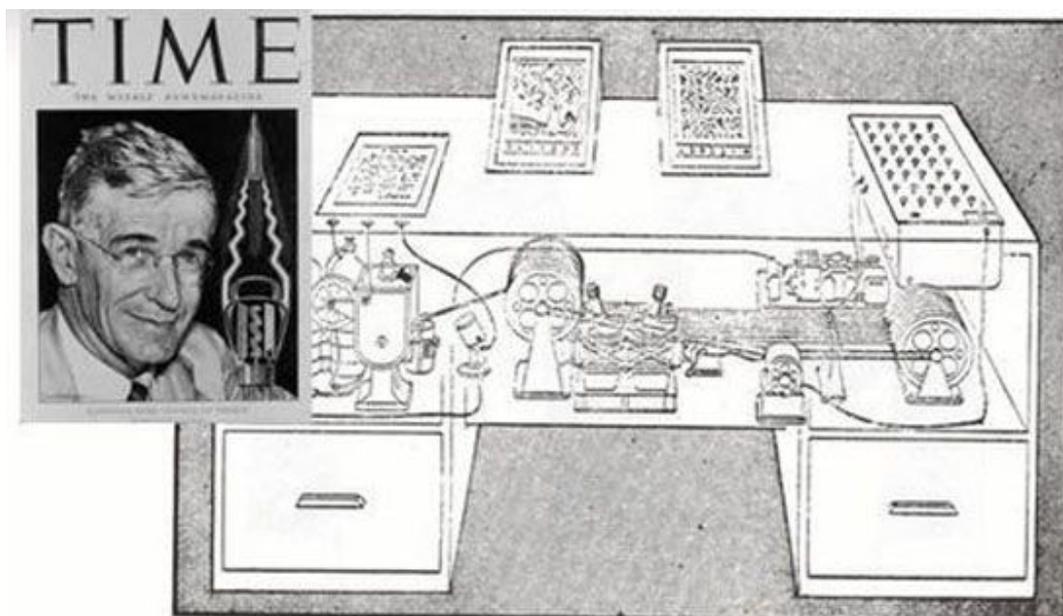


Figura 8 - Memex, por Vannevar Bush. Fonte: darpa.mil, acessado em 06/06/2017

Nos anos de 1960, Theodor Nelson e Douglas Engelbart desenvolveram, de maneira independente e paralela, sistemas similares baseados na teoria do hipertexto. Ambos os pesquisadores são considerados pioneiros na área, embora apenas por volta de 1980, desenvolvido pelo pesquisador Tim Berners-Lee, então cientista do CERN, o projeto "WorldWideWeb" surge como o precursor da internet.

HyperText is a way to link and access information of various kinds as a web of nodes in which the user can browse at will. Potentially, HyperText provides a single user-interface to many large classes of stored information, such as reports, notes, data-bases, computer documentation and on-line systems help. We propose the implementation of a simple scheme to incorporate several different servers of machine-stored information already available at CERN, including an analysis of the requirements for information access needs by experiments... A program which provides access to the hypertext world we call a browser.

T. Berners-Lee, R. Cailliau, 12 November 1990, CERN

Neste contexto, com a popularização dos smartphones e leitores digitais, é natural que o RPG também faça uso desses recursos para facilitar a jogabilidade. A leitura por hipertexto, permite que os jogadores possam navegar pelo texto de modo interativo e acessar áreas diversas de forma fácil e intuitiva. O hipertexto, termo cunhado por Ted Nelson nos anos 70 com o objetivo de descrever a forma da nova mídia que utilizava o computador para armazenar, exibir e recuperar informações (Cotton and Oliver, 1992), é considerado, pelo próprio Nelson, como uma ideia simples e óbvia, de uma escrita não-linear com liberdade de movimentação entre os links (Beiguelman, 2003).

Ainda são escassos estudos que investigam o uso de leitura de texto em smartphones (Candello, 2015; Nunes e Gonçalves, 2015). Candello (2015), afirma que há “escassez de estudos que investigam como as pessoas interagem com as representações de informações nas telas dos telefones celulares”. Em seu estudo sobre o design de textos e hiperlinks em aplicativos móveis culturais, Candello (2015) conclui que o design de texto e hiperlinks em telas em aplicativos com informações culturais devem “considerar a idade, a nacionalidade, familiaridade tecnológica dos usuários, bem como a compreensão do conteúdo na tela, a motivação em aprender novos conceitos e as expectativas dos usuários”.

Apoiadas no resultado de uma revisão de literatura sobre conteúdos educacionais baseados em texto para smartphones, Nunes e Gonçalves (2016) também afirmam que são escassos os estudos sobre o tema. Entretanto, argumentam que foi possível identificar que o ponto crítico para o design de textos em smartphones é o tamanho reduzido da tela, uma vez que aumenta a necessidade de rolagem do texto. As autoras sugerem que a organização de conteúdo é uma das soluções mais relevantes para o design de textos em smartphones.

Não é propósito deste trabalho aprofundar-se na teoria do hipertexto, mas sua exposição serve para a contextualização histórica e evolutiva do conteúdo do livro impresso para os meios digitais. A seguir é apresentado o desenvolvimento do aplicativo IGOR.

3. APLICATIVO IGOR

Tendo em mente que o conteúdo a ser abordado no desenvolvimento do aplicativo IGOR tem um público-alvo muito específico, toda a pesquisa de conteúdo, usabilidade, interação e acessibilidade foi baseada nas necessidades desse público em particular.

Partindo da pesquisa através de formulário digital com os prováveis usuários, foi elaborada a identidade visual do aplicativo. Foram feitos teste de usabilidade, análise de concorrentes e similares, desenvolvimento da arquitetura e a prototipagem do aplicativo, que serão abordados com maior profundidade a seguir.

3.1. CONCEITO

Os primeiros passos para o assistente de RPG surgiram no primeiro semestre de 2016. Na disciplina de Programação Visual 3 do departamento de Design, Ministrada pelo professor Rogério Câmara, foi feito um projeto gráfico para uma revista. Nesse projeto Max von Behr e Luísa Belus trabalharam juntos no desenvolvimento de um manual digital de RPG para o jogo Shroud desenvolvido por Max. O manual visava apresentar, de forma simples, o universo do jogo, focado no aprendizado e eficiência de localização de informações na plataforma interativa.

Na segunda metade de 2016, na disciplina de Programação Visual 4, o projeto consistiu em se desenvolver um aplicativo para plataforma Android. Nesse semestre, o autor passou a fazer parte integrante do grupo e foi decidido que iram dar continuidade ao projeto do manual de RPG.

Logo ficou claro que o escopo do projeto poderia ser muito maior do que apenas um livro digital. Foram realizadas pesquisas com grupos focais que demonstraram o real interesse por parte da comunidade de jogadores de RPG por uma plataforma digital que atenda as necessidades do jogo. Foi verificado que os programas disponíveis apresentavam uma série de problemas de usabilidade que afastam os possíveis usuários.

3.2. SIMILARES E CONCORRENTES

Existem inúmeras soluções digitais de assistentes de RPG de mesa. Entretanto, essas soluções são, quase em sua totalidade, mal resolvidas do ponto de vista da usabilidade, interface e layout, por terem caído em um padrão visual repetitivo e mal estudado. Marcadas por grande poluição visual, essas soluções contribuem para na infantilização e estigmatização do jogo e seus jogadores. As imagens abaixo (Figura 9) são exemplos de algumas das características recorrentes na análise de concorrentes e similares:

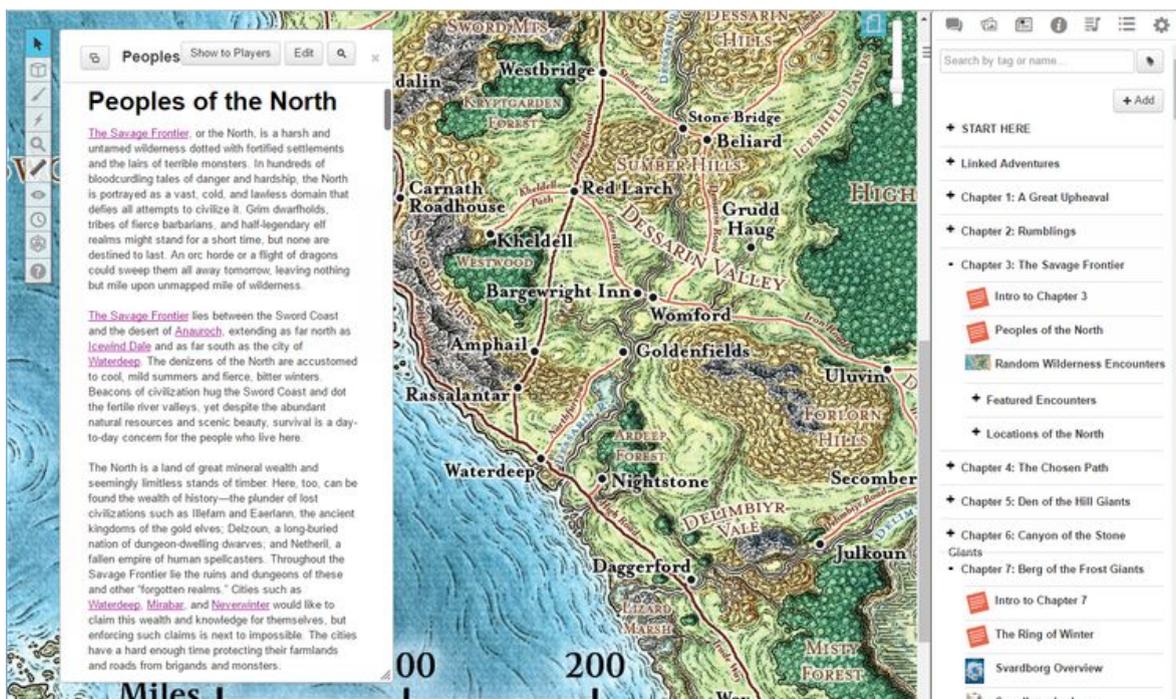


Figura 9 - Interfaces de ferramentas similares, Fantasy Grounds e Roll20. Fonte: fantasyground.com e roll20.net, acessado em 06/06/2017

- Uso de texturas foto-realísticas aplicadas em excesso, causando distração e tornando a leitura cansativa e repleta de informações que competem com o que deveria ser foco do usuário.
- Reprodução de mídias físicas em formato digital sem adaptação. como o uso de texturas de pergaminho madeira ou pedra como fundo de tela.
- Uso exagerado de fontes unciais, blackletters e handscripts em detrimento da boa legibilidade e leiturabilidade.
- No caso dos manuais (pdf), grande foco na ilustração em detrimento da diagramação, resultando na má compreensão e ausência de hierarquia da informação

Aplicativos que tem como público alvo jogadores de RPG podem ser classificados de acordo com dois momentos de utilização: na construção da aventura (pré-jogo) e para complementar uma sessão (durante o jogo).

Outra possível categorização seria a de aplicativos de adição e substituição. Aplicativos de adição propõem novas características à sessão, tentam potencializar a experiência do jogo com trilhas sonoras e bancos de imagens. Aplicativos de substituição tentam otimizar ou digitalizar materiais analógicos que funcionam como suporte principalmente ao mestre, como mapas, geradores de atributos, tabelas digitais e biblioteca de referências.

Existem mestres que preferem não usar essas ferramentas, pois relatam que em seu formato atual atrapalham mais do que ajudam, chegando muitas vezes a tirar a atenção dos jogadores. Algumas dessas ferramentas exigem uma grande carga de trabalho para serem manejadas simultaneamente durante a condução de uma narrativa não-linear, que requer muita atenção e improviso, além da interface desagradável e confusa.

Recentemente foi divulgado que a empresa Wizards of the Coast, atual detentora dos direitos de exploração comercial da marca Dungeons & Dragons, iniciou a fase beta de desenvolvimento de um aplicativo próprio para assistência para jogos de D&D. O aplicativo D&D Beyond³ deverá ser lançado por volta de julho de 2017. Tal fato denota a oportunidade de mercado encontrada por esse tipo de aplicativo, reconhecida pela própria detentora da marca.

³ <https://www.dndbeyond.com/>

3.3. PESQUISA

A pesquisa realizada por meio de questionário para o desenvolvimento do aplicativo revelou um público-alvo que se encontrava insatisfeito com o atual cenário de aplicativos para RPG (Gráficos 4, 7 e 9). Críticas desde a precária usabilidade, custo cognitivo e falta de adesão de outros membros do grupo foram recorrentes (Gráfico 9). No entanto, foi possível concluir que, apesar de experiências negativas, os jogadores estão dispostos a usar um aplicativo que supra suas diversas necessidades, frequentemente específicas demais para serem trabalhadas individualmente por um único aplicativo. Revelou-se ainda uma necessidade generalizada de otimizar tarefas mecânicas e auxiliar os jogadores no gerenciamento de dados durante a partida, principalmente para mestres.

O questionário foi distribuído online, através da plataforma Typeform, em grupos e comunidades de jogadores de RPG. Oitenta e um participantes responderam ao questionário. A seguir estão alguns dos dados obtidos através dessa pesquisa.

Além de imaginação e criatividade, quais outros materiais são utilizados durante uma partida ou sessão de RPG do seu grupo?

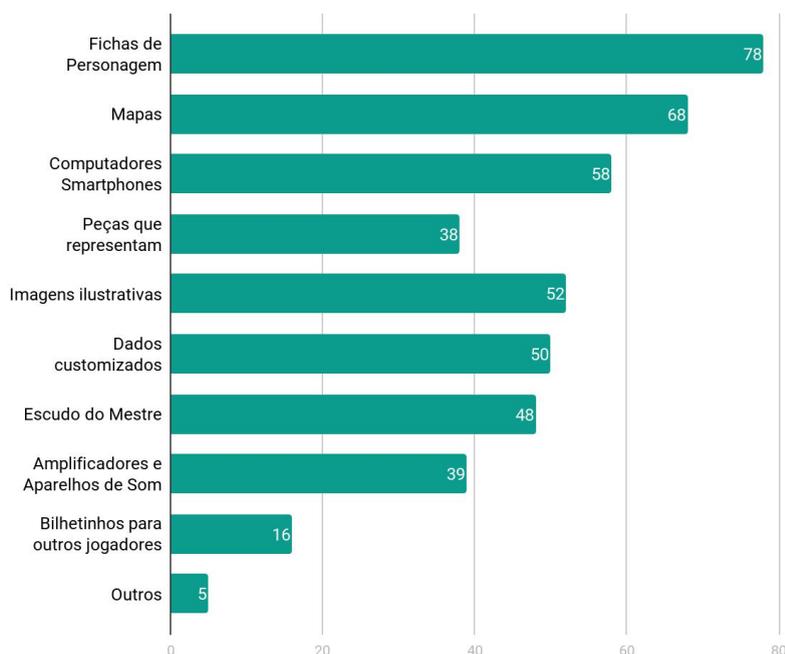


Gráfico 4 - Pesquisa 1 - Ferramentas para RPG. Fonte: do autor

Se sim, de que natureza?

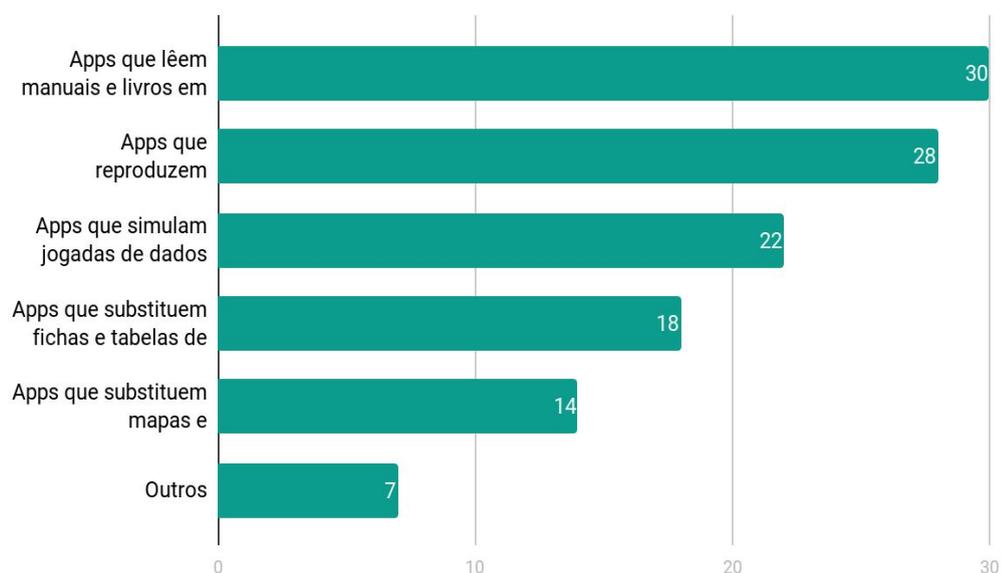


Gráfico 8 - Pesquisa 1 - Softwares mais usados. Fonte: do autor

Por que você acha que apps para RPG não são tão populares entre grupos de jogadores?

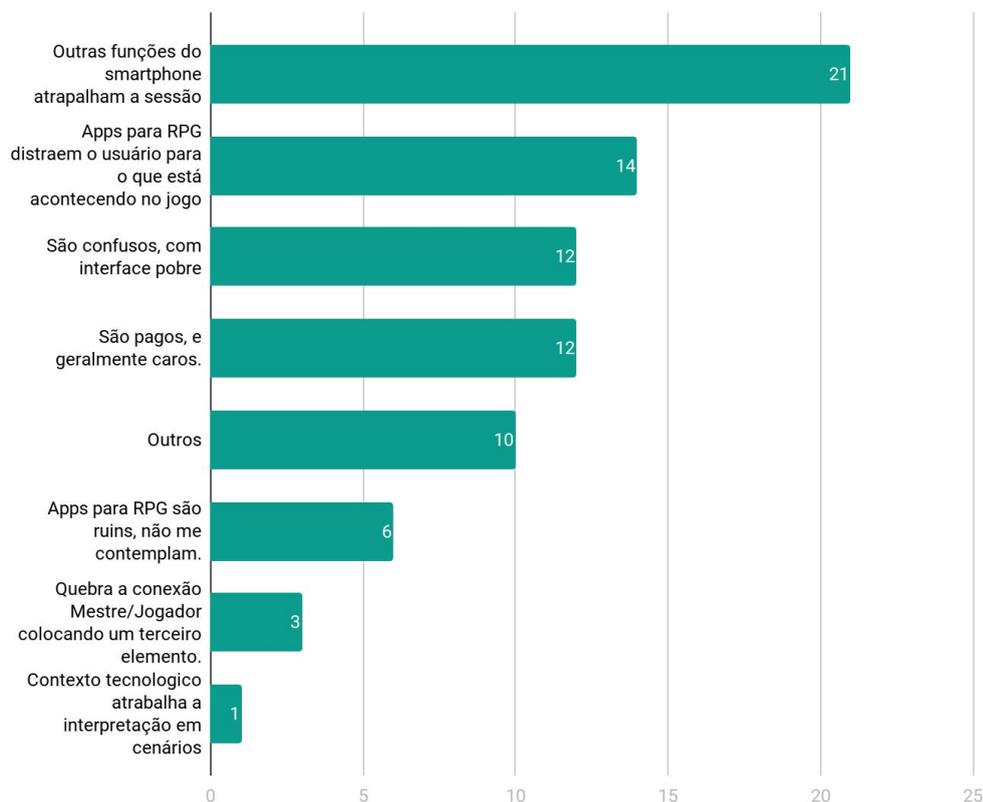


Gráfico 9 - Pesquisa 1 - Motivos para pouco uso de softwares. Fonte: do autor

3.4. ARQUITETURA

A arquitetura de informação (Figura 10) foi idealizada com base em dois momentos: momento pré-jogo, que reúne ferramentas de organização das partidas, e momentos de jogo, onde estão as ferramentas que em geral serão mais utilizadas durante o andamento de uma sessão.

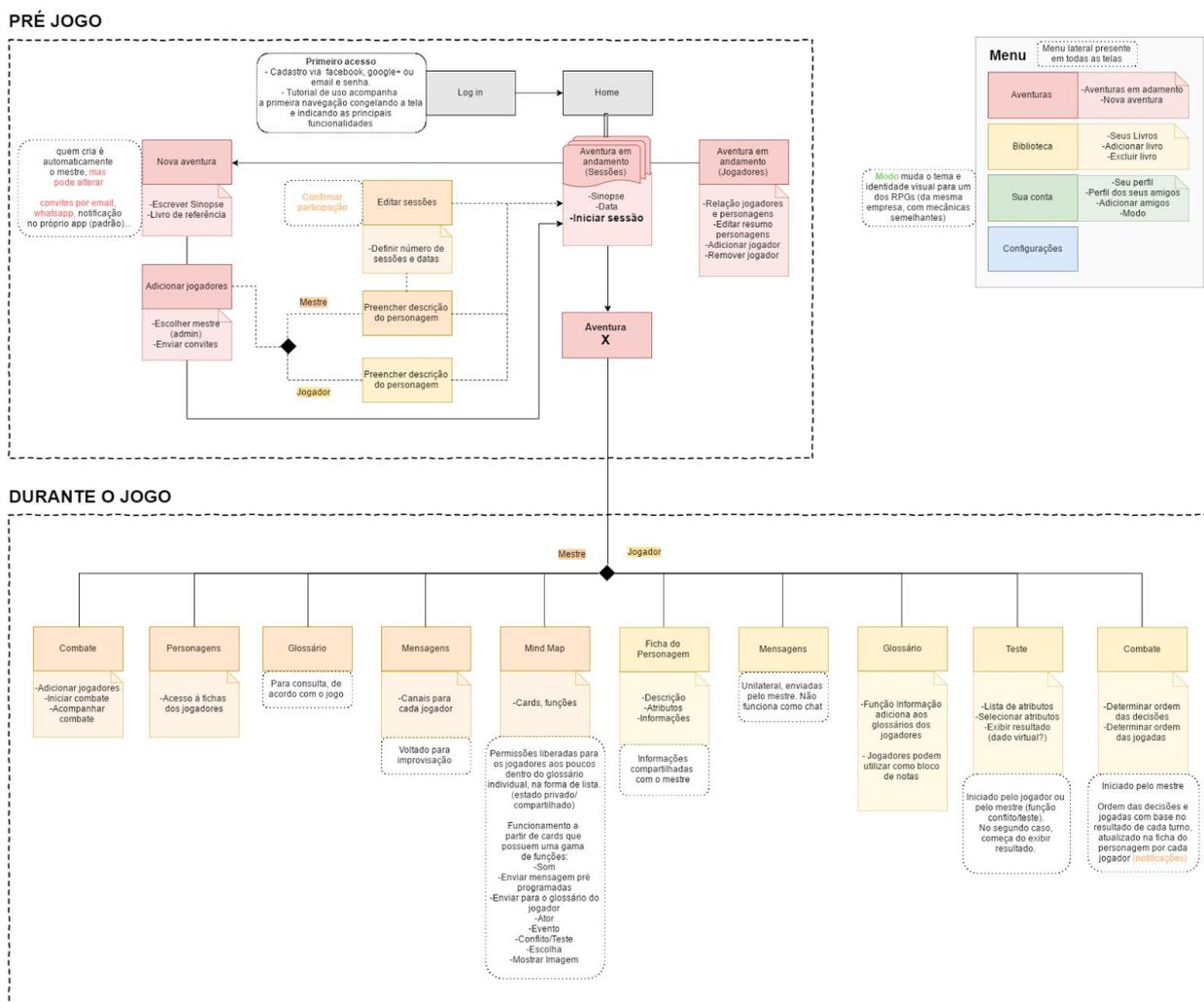


Figura 10 - Arquitetura de navegação. Fonte: do autor

Dentro do momento pré-jogo (Figura 11), está a homepage, uma página que contém a lista de todas as aventuras em andamento e permite a criação de novas aventuras.

O usuário que cria uma aventura é automaticamente determinado como mestre. Além de ter a função de criar, narrar e direcionar a aventura, o mestre possui os privilégios de

administrador da aventura, podendo assim adicionar jogadores, criar personagens, editá-los e excluí-los. O status de mestre/admin pode ser transferido. No entanto, apenas um participante pode ser mestre de uma aventura.

Um usuário pode ser mestre em uma aventura e, ao mesmo tempo, jogador em outra. Essa dinâmica é semelhante a de outros apps como o WhatsApp, no que diz respeito à administração de grupos de conversa. Jogadores podem visualizar o andamento da aventura e ver o resumo de sessões passadas. Podem visualizar a ficha de outros personagens e editar a ficha de seu personagem. Jogadores não têm acesso à área de edição de aventura.

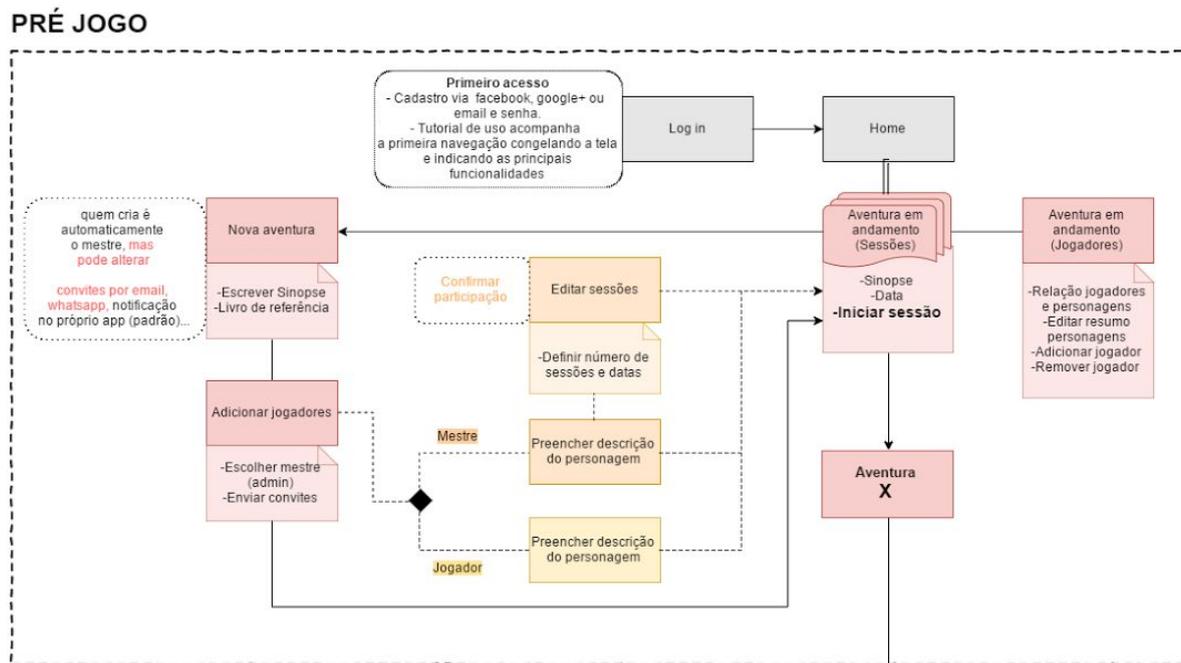


Figura 11- Arquitetura da etapa pré-jogo. Fonte: do autor

Como a narrativa em uma partida de RPG tende a ser não-linear devido à ação e escolhas dos jogadores, foi necessário idealizar uma ferramenta que conseguisse dispor informações de maneira não-linear. Para suprir essas necessidades, foi proposto um modelo inspirado em “mind maps” (Figura 12) que permite ao mestre ter uma visão holística e ao mesmo tempo não-linear, utilizando as informações dispostas quando houver necessidade. O “mind map” do mestre funciona a partir da criação de células contendo informações relevantes à trama ou narrativa do jogo. O mestre pode, se desejar, conectar as células em uma rede de dados para melhor visualizar como as informações e dados interagem na macro-escala da narrativa.

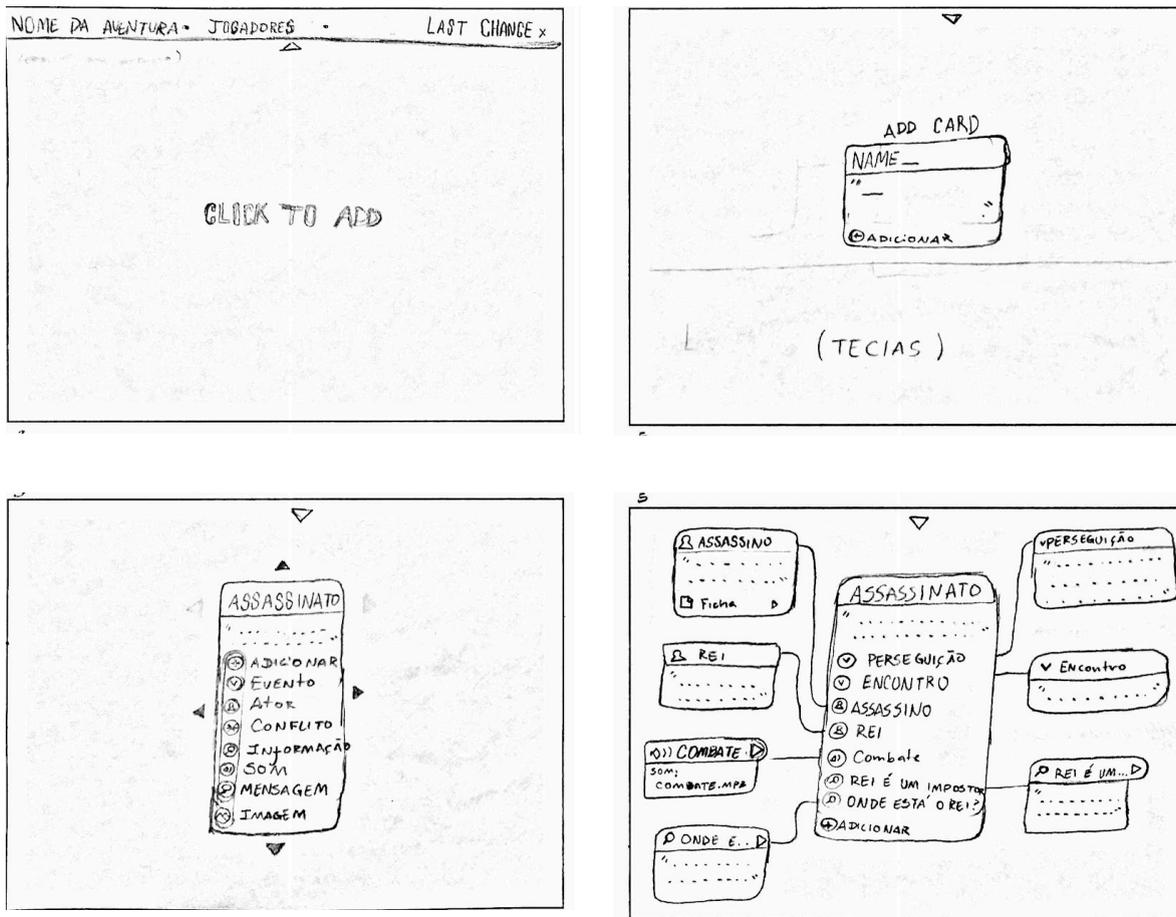


Figura 12- Área de mind-map. Fonte: do autor

Para evitar a poluição visual da área de trabalho devido a dezenas de células, foi idealizado um momento de macro-informação e micro informação. A visão macro dispõe as células e suas conexões, a fim de dar uma visão mais abrangente da narrativa. Quando o mestre seleciona uma célula, ele é levado para a visão micro daquela célula, trazendo o foco da narrativa para aquela célula.

3.5. GOOGLE MATERIAL DESIGN

IGOR foi construído segundo as “guidelines” do Google Material Design⁴. Muitos aplicativos usam as orientações do Google em sua construção para fornecer aos usuários uma interface já familiar desde o primeiro uso.

O Material Design reproduz em um ambiente digital o comportamento de corpos reais. Usando os “papéis quânticos”, o usuário interage com o software através de *cards* que

⁴Material Design é um sistema unificado que combina teoria, recursos e ferramentas para criar experiências digitais. <https://material.io/guidelines/>

se comportam como folhas de papéis que se movem, unem e dividem ao longo da navegação. As sombras têm um papel fundamental ao dar dicas visuais da hierarquia da informação em uma tela, apresentando elementos em diferentes níveis de profundidade e dividindo o espaço.

3.6. IDENTIDADE VISUAL

O sistema de identidade visual faz uso de elementos e aplicações gráficas que representam um produto, instituição ou empresa. Faz parte da identidade visual a logo e as possibilidades de aplicação nos canais de comunicação atribuídos à esse produto.

3.6.1. LOGO

O nome surge como uma associação ao personagem Igor, um personagem clássico em histórias de terror. A personagem está presente na cultura popular como o assistente de personagens maiores e com posições de maior protagonismo, como por exemplo, Conde Drácula ou o Dr. Frankenstein, apesar de não existir nas obras originais. Igor tem participação coadjuvante no trabalho de seu mestre, não é a estrela, porém ajuda nas tarefas braçais e menos interessantes, deixando o mestre livre para criar. Igor é uma palavra simples de falar, fácil de escrever, bastante pessoal e calorosa.

Logos e fontes utilizadas dentro do universo do RPG tendem a possuir muita informação e tender para fontes com estilo uncial. Fazendo referência a esse repertório, foi utilizado como base as caligrafias unciais para desenhar o logotipo. Para dar maior personalidade, foi criado um pingo dentro do “O” para dar a ilusão de um olho, que está observando e interessado. Figura 13 mostra o logo do aplicativo Igor e seu ícone.



Figura 13 - Logo IGOR e ícone. Fonte: do autor

3.6.2. TIPOGRAFIA

Para a implementação da tipografia, foram analisadas fontes que tivessem bom desempenho em displays. O processo de pesquisa envolveu testes de tipografia em diferentes pesos, simulações de aplicação, redução, e visualização indiferentes dispositivos. Outro fator

levado em consideração é o custo de licenciamento de fontes pagas. A fonte selecionada para o aplicativo é a Fira Sans (Figura 14). Fira é uma fonte desenhada por Erik Spiekermann, Ralph du Carrois, Anja Meiners and Botio Nikoltchev para o Firefox OS e atende os requisitos acima citados. A fonte é disponível para uso por licença aberta e distribuída pelo Google fonts.

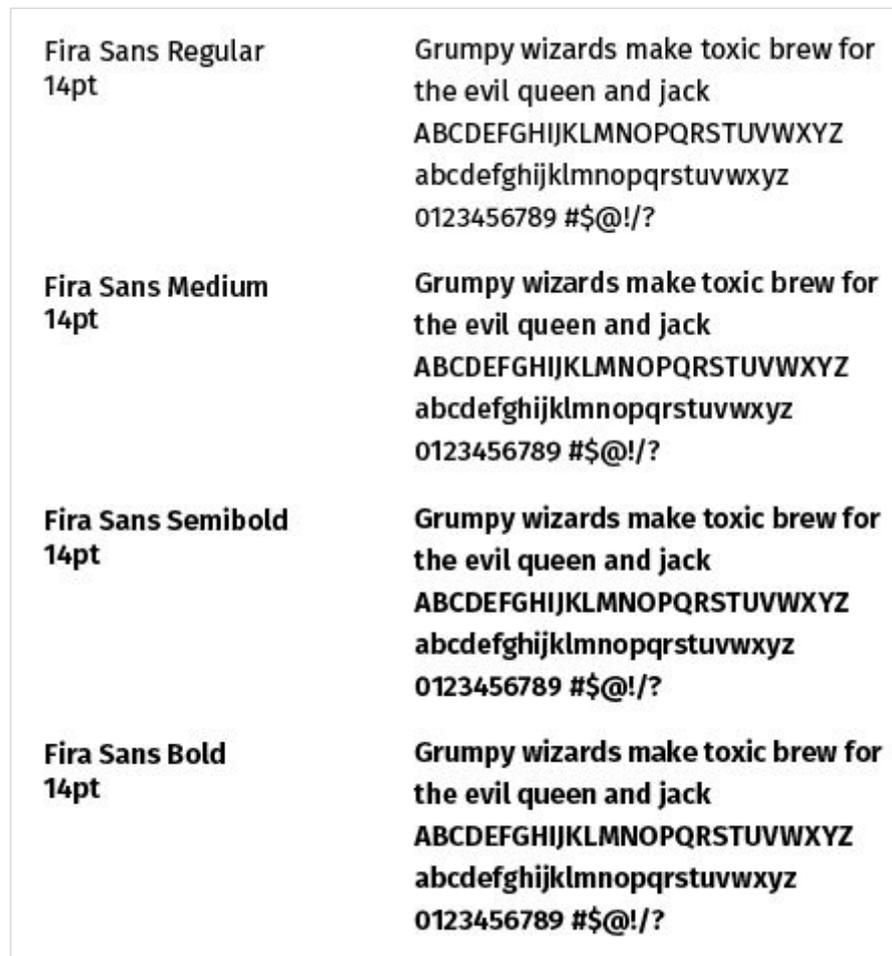


Figura 14 - Principais pesos da tipografia Fira Sans. Fonte: do autor

3.6.3. CORES

A paleta de cores (Figura 15) foi desenvolvida com quatro cores básicas: roxo (#221233), vermelho (#ef4359), verde (#0a9c8d) e amarelo (#f6d282). E quatro gradientes entre essas cores, cada gradiente contém cinco tons. Essas cores foram utilizadas no desenvolvimento das ilustrações de fundo, iconografia e identidade geral do aplicativo.

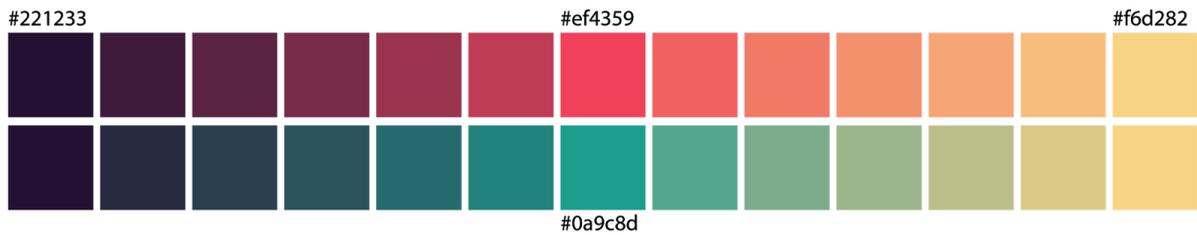


Figura 15 - Paleta de cores. Fonte: do autor

3.6.4. GRID

O grid foi construído a partir de uma unidade de 8dpi, que determinou escalas e proporções básicas para o aplicativo. Foi utilizado também proporções clássicas comuns em suportes digitais, como razões de 16:9 e 4:3. O motivo de se trabalhar com proporções foi de tornar o aplicativo mais facilmente adaptado a telas de tamanhos variados.

Os protótipos foram desenvolvidos em telas com dimensões 360 x 640 dp, escala de 19:9.

3.6.5. ICONOGRAFIA

Devido ao pequeno espaço, foi pensado em uma iconografia simples e de aspecto limpo. Para tal, foi idealizado cada ícone como se desenhado por uma única linha (Figura 16). A iconografia deve se manter coesa visualmente entre si, porém distinta o suficiente para uma rápida identificação por parte do usuário.



Figura 16 - Iconografia. Fonte: do autor

4. BIBLIOTECA

O desenvolvimento da área da biblioteca do aplicativo IGOR segue a arquitetura da navegação e a identidade visual apresentada no capítulo anterior. Nessa etapa busca-se entender como outras ferramentas de leitura tratam o catálogo de conteúdo e qual a melhor maneira de navegar através desse conteúdo. Também é apresentado o passo a passo para a formação da estrutura dessa área, além da validação com o usuário.

4.1. PESQUISA DE FERRAMENTAS SIMILARES

Para o desenvolvimento do projeto foi feita a análise de ferramentas similares que apresentam a função de catálogo ou biblioteca e de plataformas de leitura digital, principalmente o ambiente digital da Amazon. Foi feita análise da interface de navegação do aparelho Kindle, assim como do aplicativo Kindle disponível para celulares Android e IOS.

Várias características da interface Kindle foram levadas em consideração no desenvolvimento da biblioteca para o aplicativo IGOR. Recursos como a onipresença do sumário, a navegação através de hiperlinks, a possibilidade de realizar anotações e a capacidade de se fazer pesquisas por palavras chaves são ferramentas cruciais para a boa navegação em um ambiente digital.

Outro tipo de função analisada, foi a maneira em que essas plataformas apresentam suas bibliotecas para o usuário. Aplicativos como o Netflix, Amazon Prime, App Store, Play Store entre outros (Figuras 17-20) foram levados em consideração no desenvolvimento do catálogo da biblioteca.



Figura 17 - App Netflix.
Fonte: do autor



Figura 18 - App Kindle.
Fonte: do autor

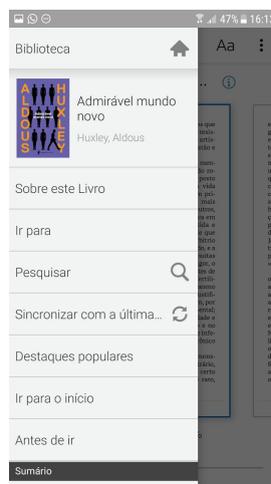


Figura 19 - App Kindle, sumário. Fonte: do autor

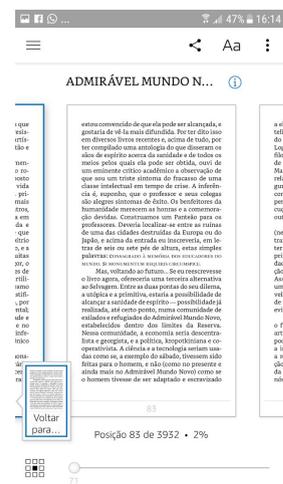


Figura 20 - App Kindle, navegação. do autor

4.2. ARQUITETURA

Ao acessar o aplicativo IGOR⁵ o usuário encontra-se na página principal de aventuras que participa. Através do menu lateral, ele tem acesso às diferentes áreas do aplicativo, entre elas a biblioteca (Figura 21). Na área da biblioteca o usuário é apresentado ao catálogo de livros a que ele tiver acesso, podendo adicionar ou remover livros, assim como compartilhá-los com outros usuários. Ao abrir um livro o usuário tem acesso imediato ao sumário (Figura 22), podendo, daí pular para um capítulo específico e ao resumo, área disponível para uma descrição do texto e sugestão de livros relacionados.

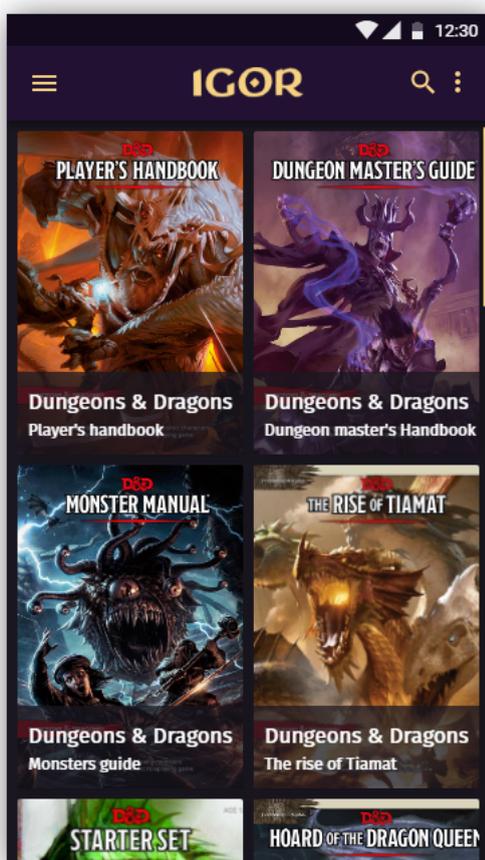


Figura 21 - Biblioteca. Fonte: do autor

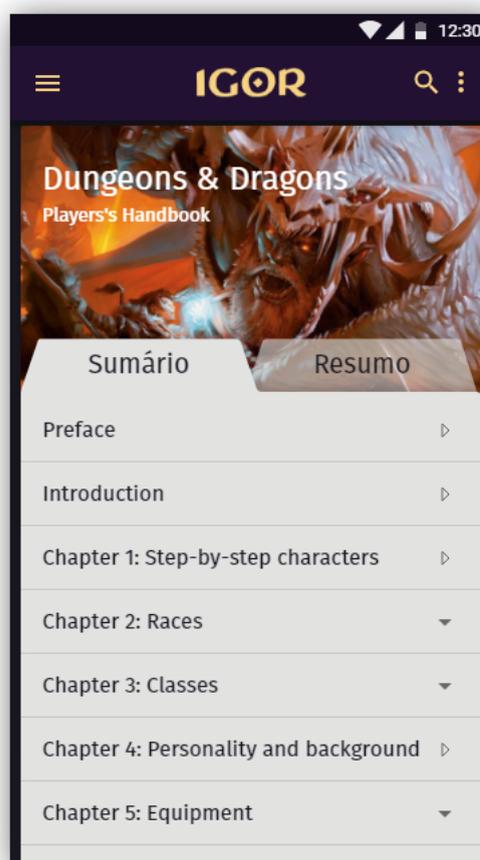


Figura 22 - Home de um livro. Fonte: do autor

⁵ O protótipo do aplicativo IGOR encontra-se disponível através do link: <https://goo.gl/A2IgZZ>

Cada capítulo ocupa uma única página vertical, subdividida em tópicos compactos (Figuras 23-24). Cada tópico possui título próprio e uma introdução ao texto que ele desenvolve, podendo ser expandido para dar acesso ao conteúdo completo. Acompanhando a leitura do usuário, o botão flutuante estará sempre presente no canto inferior direito da tela. Através desse botão é possível a interação com informações presentes na tela nesse momento, adicionar marcadores, exportar dados, destacar o texto e avançar ou retroceder um capítulo. Seguindo a identidade visual, o ícone presente no botão flutuante, como um olho atento, segue as ações do usuário (Figura 24).

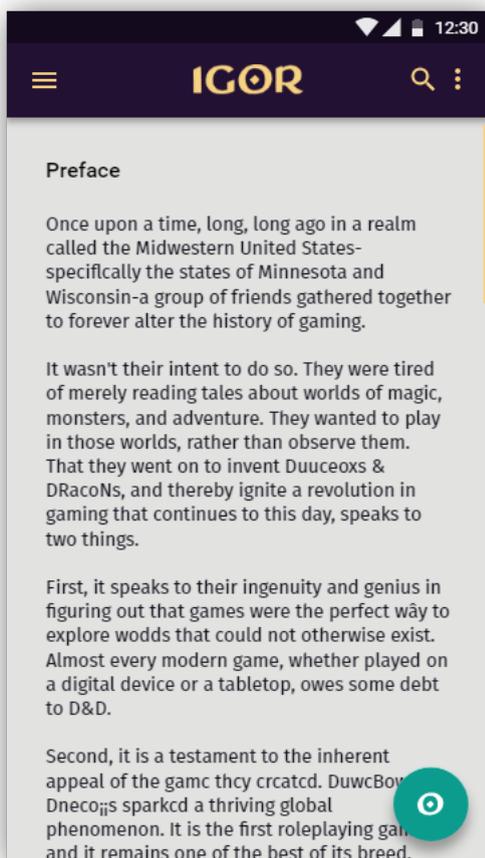


Figura 23 - Texto corrido e botão contextual inativo.
Fonte: do autor

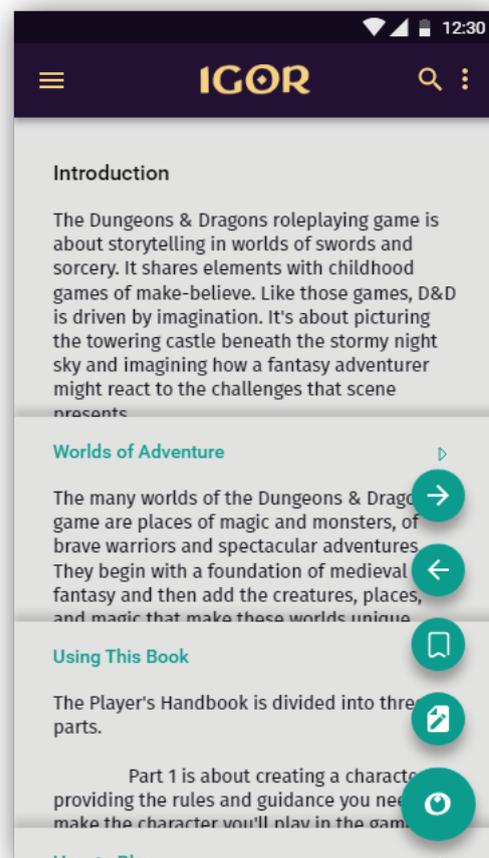


Figura 24 - Texto em gavetas e botão contextual ativo.
Fonte: do autor

Quando dentro de um livro, o botão menu, que se encontra no canto superior esquerdo da tela, recebe uma camada a mais de informação (Figuras 25-26). Além de dar acesso rápido a outras áreas do aplicativo, o menu lateral, agora permite visualizar o sumário a partir de qualquer página do livro. As outras áreas do aplicativo continuam acessíveis, embora com menor destaque em relação ao sumário. Ainda na barra superior encontra-se a função de pesquisa por palavras-chaves e outras configurações

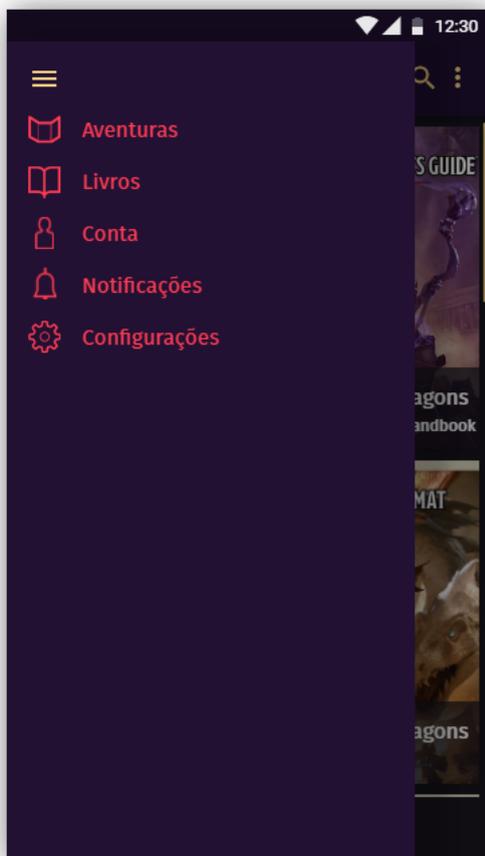


Figura 25 - Menu lateral padrão. Fonte: do autor

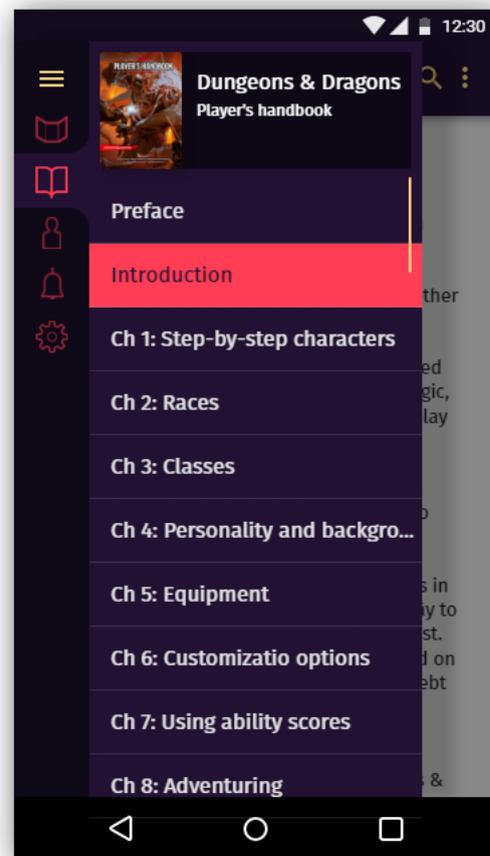


Figura 26 - Menu lateral com sumário. Fonte: do autor

Em determinados capítulos em que o conteúdo se divide de maneira paralela, como no exemplo abaixo (Figura 27), o conteúdo poderá ser dividido em subcapítulos internos ao capítulo-mãe (Figura 28), permitindo assim que o usuário possa ter acesso à informação que procura de maneira rápida e objetiva. Essa divisão ocorre no índice principal do livro e quando dentro da navegação, apresenta-se como uma gaveta retrátil na parte superior da página. Uma área foi prevista para o posicionamento de ícones referentes aos subcapítulos.

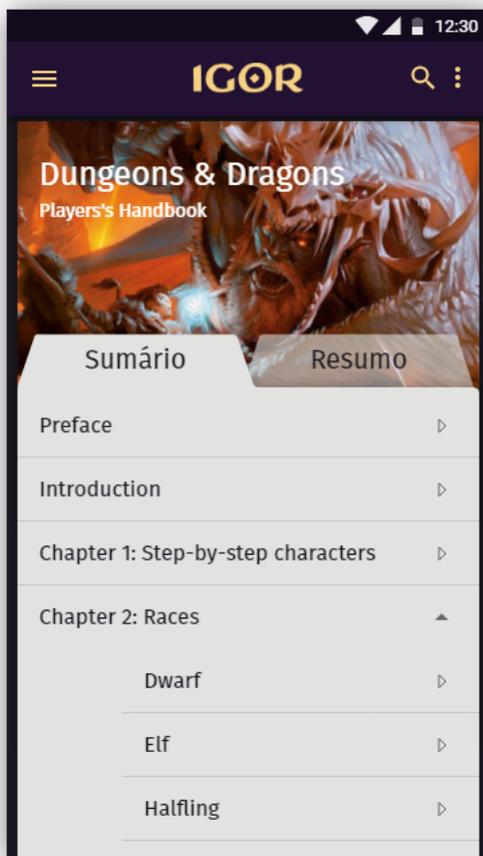


Figura 27 - Sumário com subdivisões. Fonte: do autor.

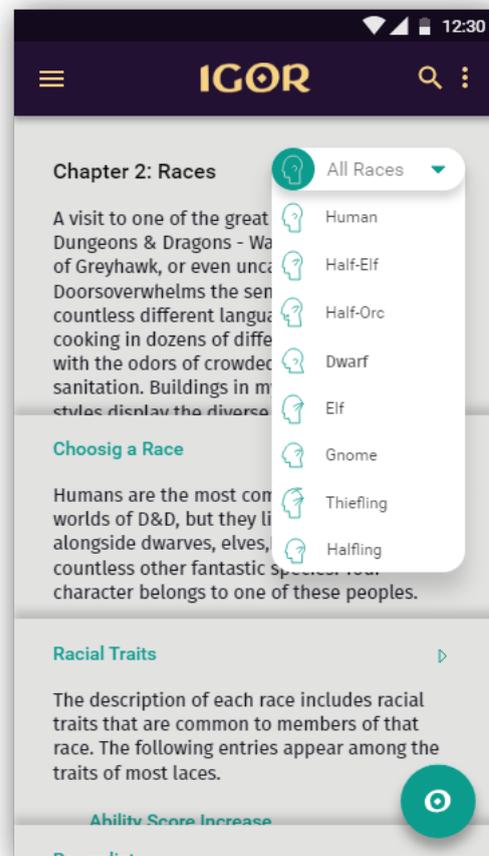


Figura 28 - Capítulo com subdivisões. Fonte: do autor.

Favorecendo uma maior integração entre as diferentes áreas do aplicativo, o usuário tem a possibilidade de exportar informações do livro diretamente para as fichas dos personagens (Figura 29). Ao destacar um trecho ou selecionar um item, o usuário deve clicar no botão flutuante na parte inferior da tela. A opção de adicionar uma anotação abrirá uma janela com os diferentes personagens aos quais o usuário poderá *linkar* o dado. Essas informações podem, em seguida, ser editadas da melhor maneira na ficha do personagem.

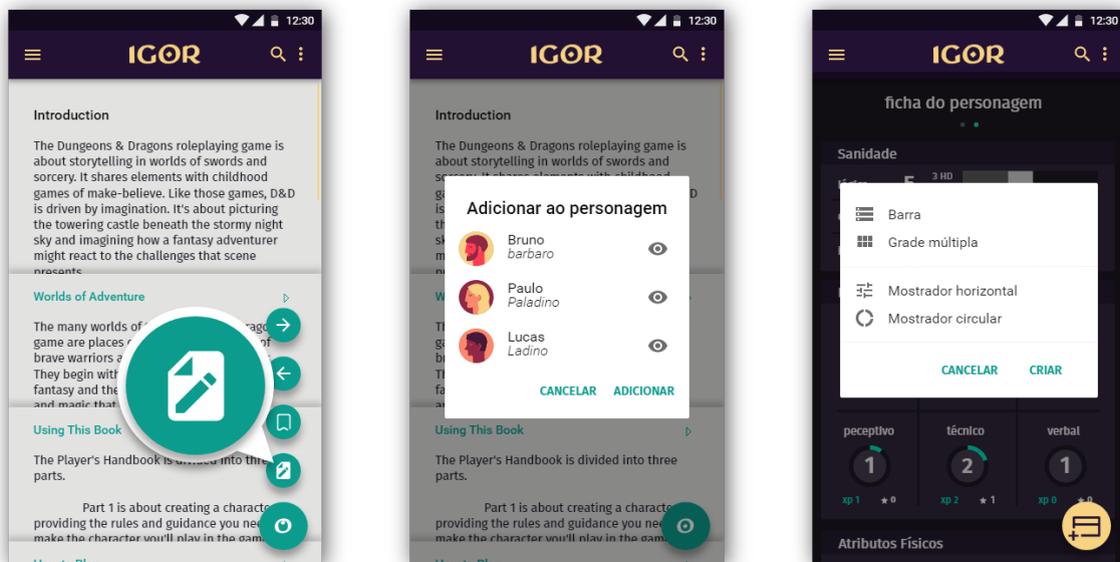


Figura 29 - Exportar dados do livro para ficha de personagem

4.3. TESTE COM USUÁRIOS

Com o objetivo de verificar se as decisões de design relativas a adaptação dos livros para a versão interativa está adequada aos usuários foi desenvolvida uma pesquisa de usabilidade. A ferramenta utilizada para a coleta dos dados foi o Google Forms⁶. Para o desenvolvimento do questionário, foram feitas análises de questionários online, assim como de métodos e ferramentas que medem a usabilidade de interfaces digitais. O público-alvo do estudo são jogadores de RPG, e portanto o formulário foi distribuído em grupos de redes sociais voltados para estes jogadores.

O perfil do usuário médio é de 15 a 35 anos, está entre o ensino médio e a pós-graduação, é familiarizado com smartphones e possui domínio da língua inglesa. Os dados apresentados compreendem a resposta de quatorze voluntários da pesquisa.

⁶ <https://www.google.com/forms/about/>

A pesquisa foi dividida em três etapas. A primeira etapa focalizou a obtenção de dados do perfil do entrevistado (Gráficos 10-16). Na segunda etapa foi solicitado aos participantes que executassem três missões utilizando o protótipo do aplicativo IGOR e em seguida respondessem a questões referentes a essas missões. Exemplo de uma missão: “Você faz parte da aventura ‘Na corte do Rei Carmesim’. Seu personagem é Bruno, o bárbaro. Encontre a ficha de jogo do seu personagem e seu status de força” (Gráficos 17-19). Após cada etapa, os entrevistados tiveram a oportunidade de acrescentar comentários sobre a seção concluída. Na última etapa, o questionário SUS foi aplicado e o entrevistado foi orientado a levar em consideração toda a experiência obtida ao longo das etapas anteriores (Gráficos 20-21). Após cada etapa os entrevistados tiveram a oportunidade de acrescentar comentários sobre a seção concluída.

Quatorze jogadores de RPG participaram do estudo. Na maioria, os participantes são jovens de 20 a 29 anos (Gráfico 12), 50% possuem ensino superior incompleto e os restantes possuem pós-graduação (Gráfico 10). Todos familiarizados com o uso de smartphones, 78% afirmaram ter domínio de inglês (Gráfico 14). Entre os entrevistados, 42% se consideram jogadores experientes de RPG, 65% dizem jogar menos de 3 vezes ao ano (Gráficos 15-16).

As missões da segunda etapa foram:

- Missão 01: Você faz parte da aventura " Na corte do Rei Carmesim". Seu personagem é Bruno, o bárbaro. Encontre a ficha de jogo do seu personagem e seu status de força.
- Missão 02: Encontre o resumo do livro dos jogadores (Player's Handbook).
- Missão 03: Encontre qual a altura de um personagem da raça Anão. Após encontrar esse dado, navegue livremente entre os capítulos testando os botões disponíveis.

Na segunda etapa, após cumprirem a missão dada, os participantes foram apresentados a questões do tipo A, nas quais deveriam atribuir uma nota de 1 a 5 aos aspectos ilustrações, ícones e tamanho do texto, referentes às diferentes áreas do aplicativo (Gráfico 17). Na mesma etapa, as questões do tipo B apresentaram uma série de afirmativas que deveriam ser respondidas com uma escala que vai de “discordo completamente” até “concordo completamente” (Gráfico 18). As mesmas perguntas foram repetidas nas três missões dadas aos usuários. A terceira missão contou com uma questão adicional sobre a experiência de navegação dentro de um livro na plataforma (Gráfico 19).

Na terceira e última etapa, os participantes responderam ao questionário SUS, método de sistema de escalas de usabilidade SUS (System of Usability Scale), proposto por Brooke

(1996). Nele os participantes foram orientados a levar em consideração a experiência obtida ao longo das etapas anteriores. O SUS ajuda a avaliar a efetividade, esforço e satisfação dos usuários com a interface. O questionário consiste de dez perguntas, como por exemplo: “Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência”. Para cada uma o usuário pode responder em uma escala de 1 a 5, onde 1 significa “discordo completamente” e 5 significa “concordo completamente” (Gráficos 20-21). Após computadas, cada avaliação recebe pontuação, a média de pontos será um valor entre 0 e 100, sendo 100 a melhor pontuação.

Qual a sua experiência com jogos de RPG de mesa?

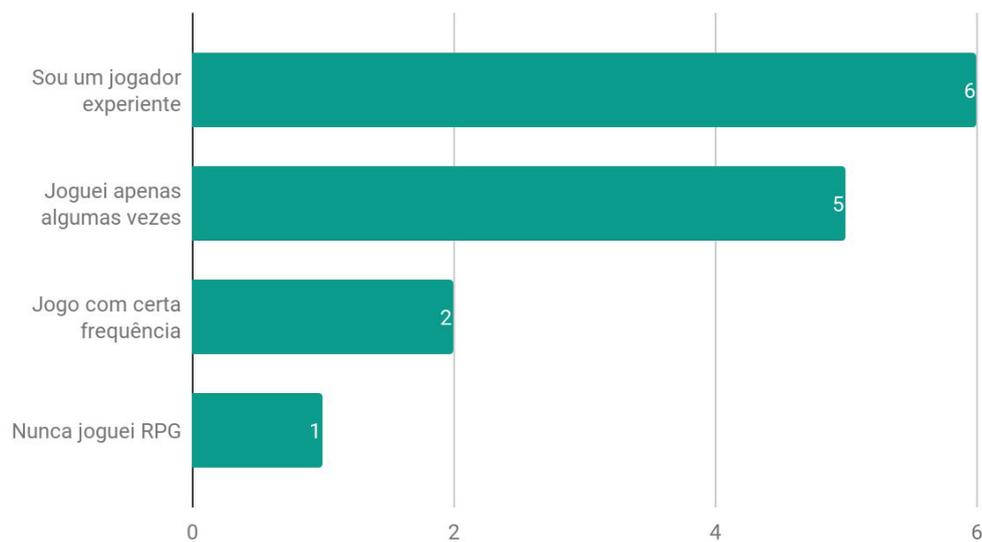


Gráfico 15 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Experiência com jogos de RPG

Com que frequência você joga RPG?

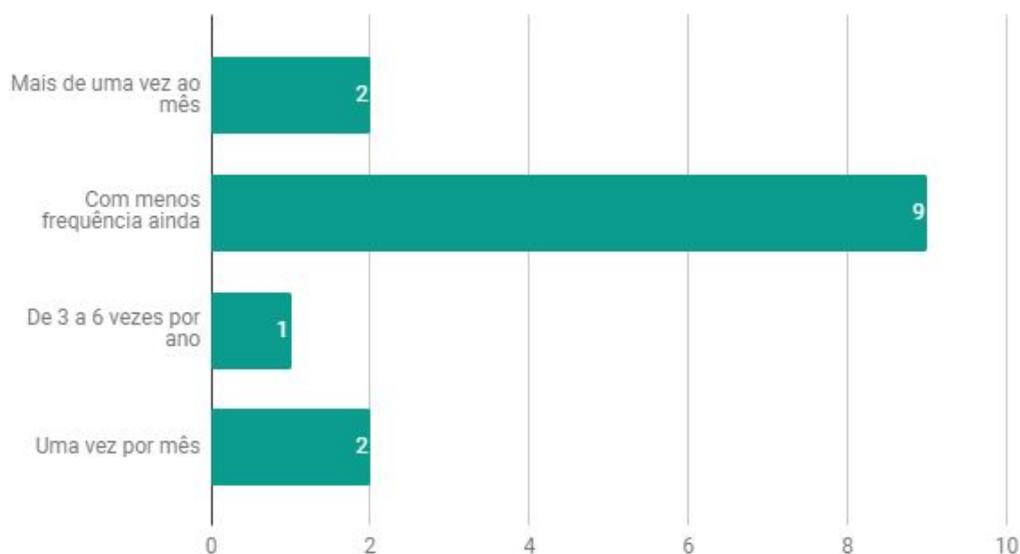


Gráfico 16 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Frequência de jogo

Somatório de notas das questões tipo A, Navegações 01, 02 e 03

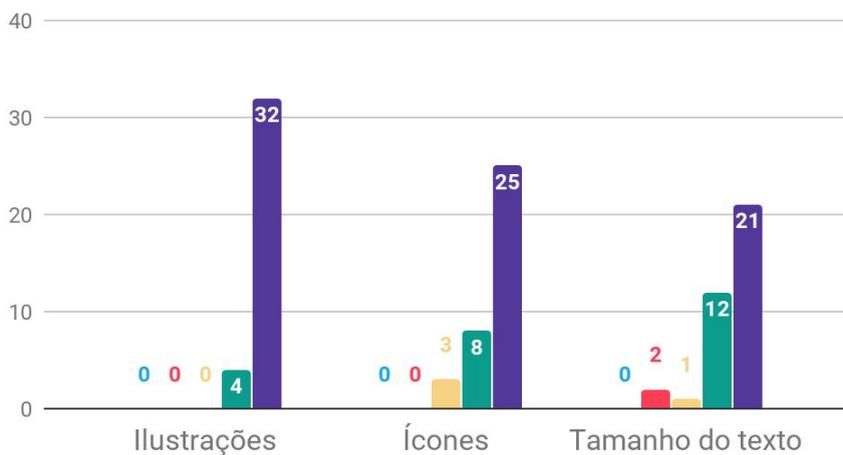


Gráfico 17 - Pesquisa 2 - Somatório de notas das questões tipo A navegação 01, 02 e 03

Somatório de avaliações das questões tipo B, navegação 01, 02 e 03

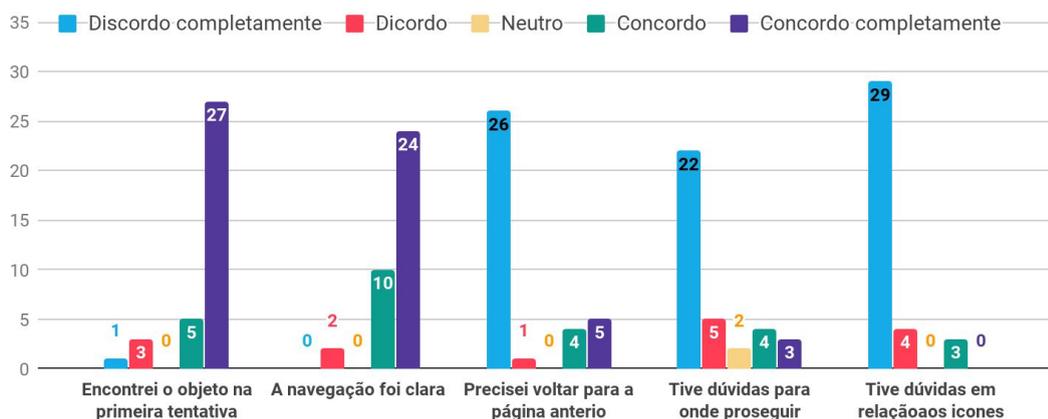


Gráfico 18 - Pesquisa 2 - Somatório de avaliações das questões tipo B navegação 01, 02 e 03

Missão 03 questão C: Avaliação de afirmações sobre a navegação dirigida

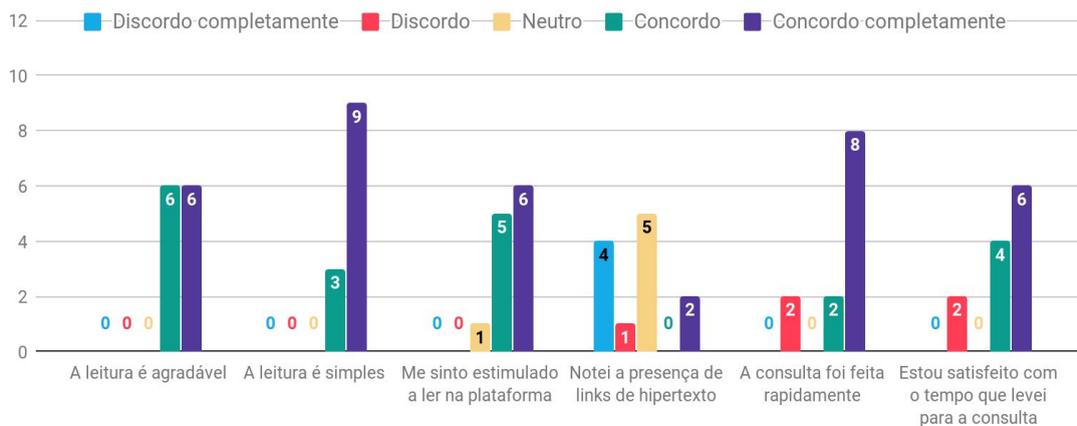


Gráfico 19 - Pesquisa 2 - Afirmações sobre leitura navegação 03

Considerações finais A

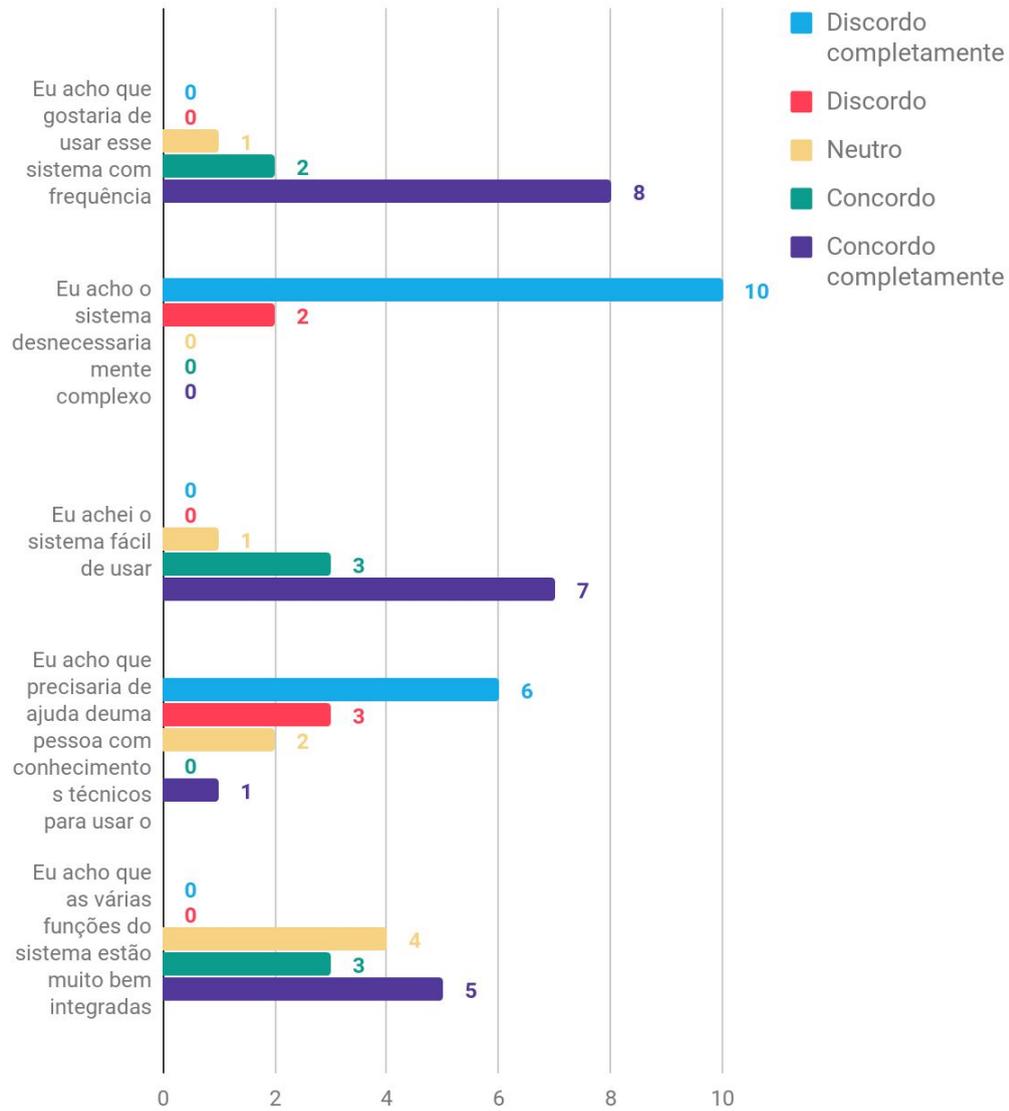


Gráfico 20 - Pesquisa 2 - Considerações finais A

Considerações finais B

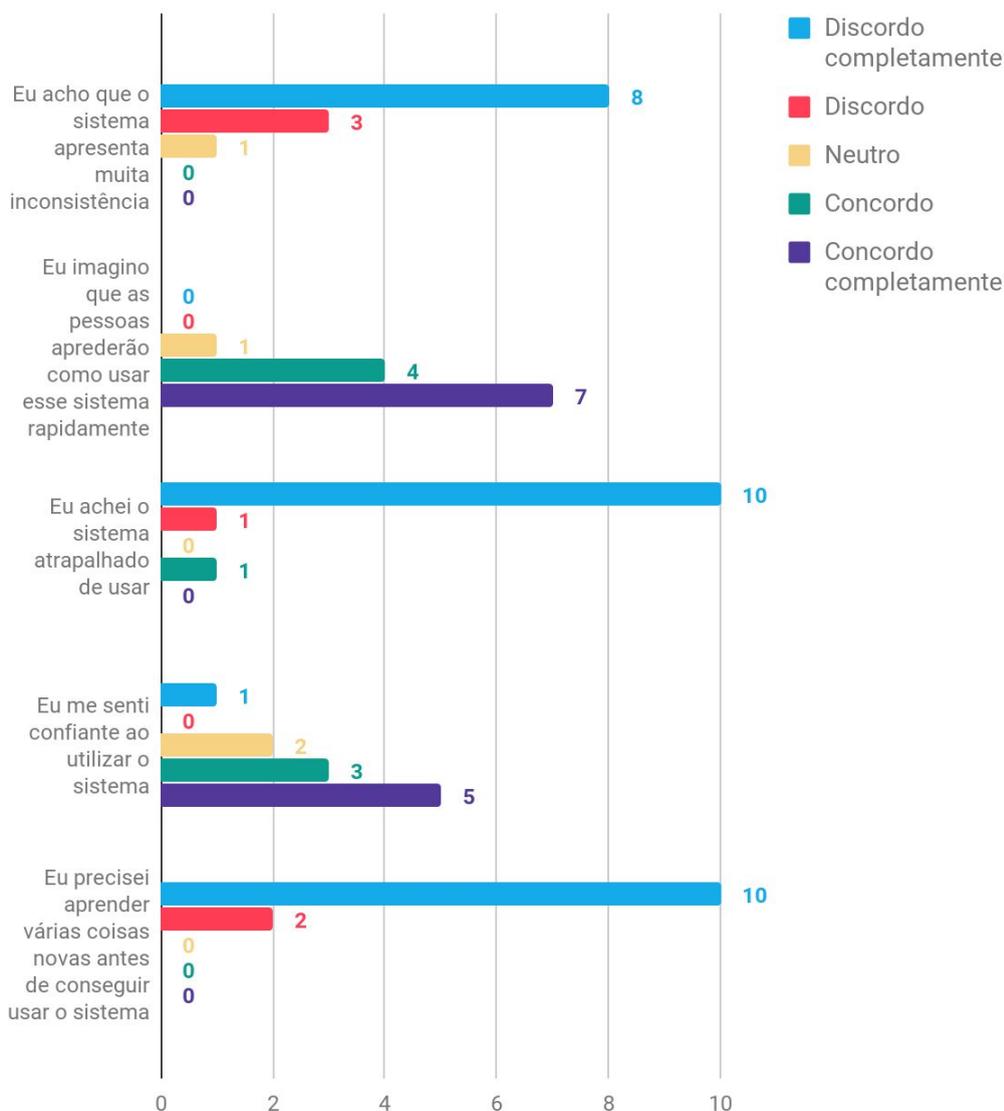


Gráfico 21 - Pesquisa 2 - Considerações finais B

Os dados coletados pelo questionário permitiram concluir que as ilustrações, imagens e iconografia estão claras e bem integradas na interface. As notas e alguns comentários feitos sobre o texto revelaram a necessidade do ajuste do tamanho da fonte para certos usuários (Gráfico 17), sendo esse o item das questões tipo A que obteve menores notas.

As questões tipo B, revelaram que a interface do aplicativo está suficientemente clara para o grupo amostral em questão (Gráficos 18-19). Embora, em alguns pontos, os participantes tenham avaliado estar em dúvida para onde prosseguir, soluções para esses problemas de navegação foram desenvolvidas apesar de não terem sido incluídas no

protótipo por motivos técnicos (e.g. pesquisa por palavras chave). Outro provável motivo para dúvidas na navegação é o fato de alguns entrevistados não estarem completamente familiarizados com os manuais de RPG, podendo, assim, ter dúvidas sobre onde procurar uma informação específica. Acredita-se que a presença de algumas avaliações negativas nos itens desta seção ocorra devido ao histórico que os entrevistados têm de más experiências com aplicativos voltados para o público de RPG, aspecto observado em pesquisas anteriores feitas no desenvolvimento da plataforma.

Na última etapa, os dados foram computados para obtenção da nota no questionário SUS (Gráficos 20-21). Todos os participantes avaliaram o aplicativo acima da nota mínima de corte de 68 pontos (Gráfico 22). Apesar de não ser um método definitivo, a média das notas obtidas foi de 90 pontos. Constatando a validade da interface proposta e um excelente grau de usabilidade.



Gráfico 22 - Pesquisa 2 - Pontuação SUS

5. CONCLUSÃO

O projeto IGOR surgiu do desejo de criar uma solução digital para jogadores de RPG que permitisse traduzir um jogo clássico para uma linguagem contemporânea que dialoga com as novas gerações, preservando suas características de sociabilidade e interação.

Entre outros achados, a pesquisa realizada no desenvolvimento da biblioteca permitiu concluir que o aplicativo para smartphones IGOR é eficiente e que seus usuários demonstraram elevado grau de satisfação. Constatou-se que as ilustrações, imagens e iconografia são claras e bem integradas na interface. Porém, para determinados usuários, verificou-se necessidade ajustes de navegabilidade.

A comprovar a validade e excelente grau de usabilidade do aplicativo registra-se o fato de que a média das notas obtidas no questionário SUS foi de 90 pontos. Desta forma, pode-se concluir que interface de leitura não-linear para manuais de RPG em smartphones parece ser uma boa alternativa com relação aos manuais impressos. O uso dessa ferramenta tem grande potencial para tornar o jogo mais atual, ágil e fácil de ser utilizado. É o que, aliás, demonstra a intenção de comercialização da empresa detentora dos direitos da marca Dungeons & Dragons.

Considera-se que o aplicativo mereceria uma nova etapa de testes com grupo amostral mais significativo, de modo a reforçar as conclusões obtidas até agora ou identificar novos desafios técnicos. O desenvolvimento do aplicativo mostrou que ainda há muito a ser desenvolvido, mais especificamente na área de criação e gestão de aventuras que ainda encontra-se apenas idealizada.

O projeto evidenciou a expectativa de todos os participantes envolvidos em ver o aplicativo IGOR ser um dia desenvolvido e disponibilizado para o público.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEIGUELMAN, G. O livro depois do livro. São Paulo: Peirópolis. 2003.
- BROOKE, J. SUS-A Quick and Dirty Usability Scale. In: Jordan, Patrick, et al (Eds). Usability Evaluation in Industry. Londres: Taylor & Francis, 189-194. 1996.
- BUSH, Vannevar. Ass we may think. Atlantic Monthly, Acesso 23 Mai. 2017
<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>
- CANDELLO, H. Recomendações para o design de textos e hiperlinks em aplicativos móveis culturais. Revista Brasileira de Design da Informação, v.10, n.3, 262-273. 2013.
- CHARTIER, Roger. A Ordem dos Livros. Lisboa: Vega, 1997.
- CHARTIER, Roger. A aventura do livro: do leitor ao navegador. São Paulo: Editora UNESP/Imprensa Oficial do Estado, 1999.
- CHARTIER, Roger. Os desafios da escrita. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
- COTTON, B. e OLIVER, R. Understanding Hypermedia: from multimídia to virtual reality. Londres: Phaidon. 1992.
- EWALT, David M.. Of dice and men. Editora Record. 2012. Edição do Kindle
- LANDOW, George P.. Hypertext: Critical theory and New Media in an Era of Globalization. 3rd ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2006.
- LOGAN, Robert K.. O que é informação. Contraponto editora PUC Rio. 2012.
- LYONS, Martyn. A palavra impressa: história da leitura no século XIX. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 1999.
- NUNES, J. V. e GONÇALVES, B. S. Design de conteúdos educacionais digitais baseados em texto, acessados a partir de smartphones: uma revisão integrativa. Revista de Design, Tecnologia e Sociedade, v.3, n.2, 150-166. 2016.
- PETERSON, Jon. Playing at the World. Unreason Press. 2012. Edição do Kindle.
- PROCÓPIO, Ednei. O livro na era digital: o Mercado editorial e as mídias digitais. São Paulo: Giz Editorial, 2010.

APÊNDICE A - RESULTADOS DA PESQUISA 1

Qual a sua Idade?

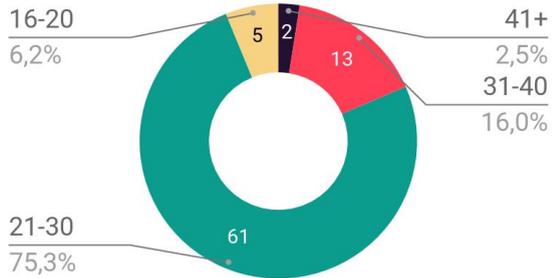


Gráfico 2 - Pesquisa 1 - Idade. Fonte: do autor

Você possui um smartphone ou tablet?

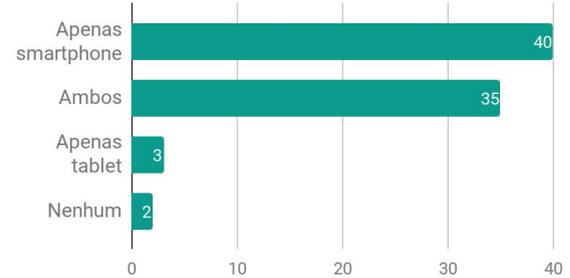


Gráfico 3 - Pesquisa 1 - Acesso mobile. Fonte: do autor

Quais dos sistemas você mais joga?

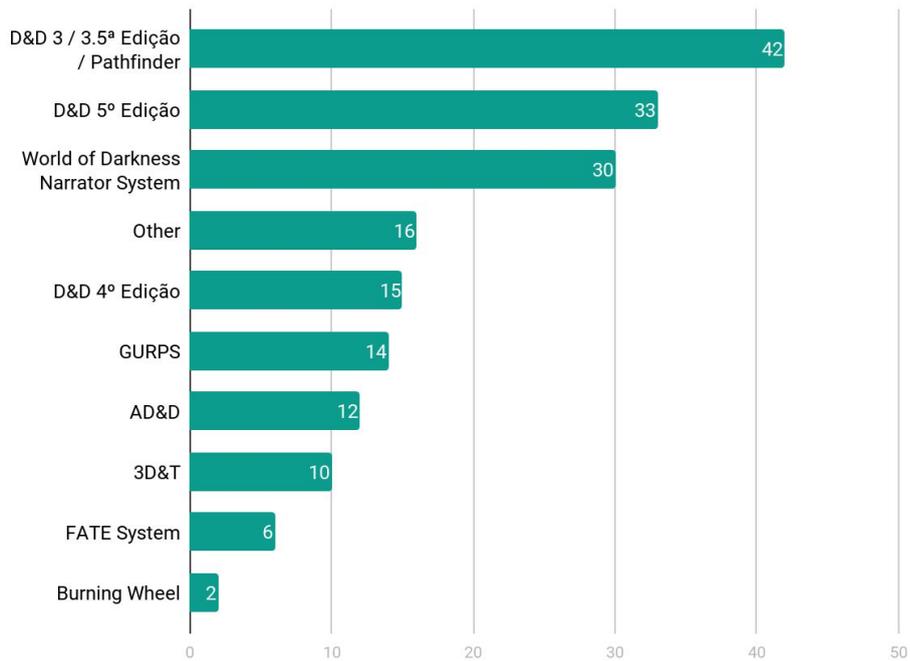


Gráfico 5 - Pesquisa 1 - Sistemas jogados. Fonte: do autor

Você geralmente joga como Mestre ou Jogador?

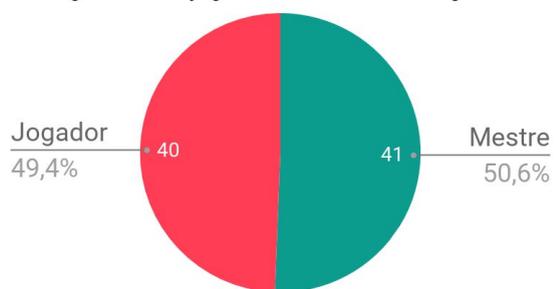


Gráfico 6 - Pesquisa 1 - Mestre ou jogador. Fonte: do autor

Você usa algum software durante partidas?

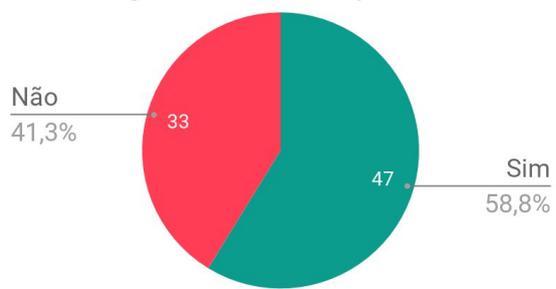


Gráfico 7 - Pesquisa 1 - Uso de softwares. Fonte: do autor

APÊNDICE B - RESULTADOS DA PESQUISA 2

Gráfico 10 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Escolaridade

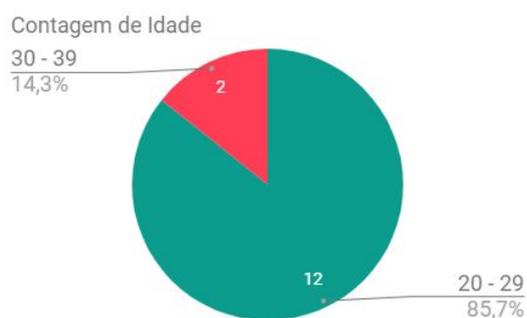
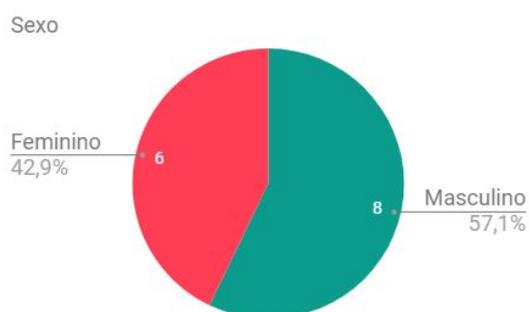


Gráfico 11 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Sexo



Gráfico 13 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Exp. com smartphones

Gráfico 12 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Idade



Gráfico 14 - Pesquisa 2 - Perfil do entrevistado: Domínio da língua inglesa

OBRIGADO

ACOMPANHE O PROJETO ATRAVÉS DO LINK



[HTTPS://GOO.GL/A2lgZZ](https://goo.gl/A2lgZZ)

Contato: rszerbini@gmail.com