

Thiago Becker Henriques Silveira

WITCHER'S JOURNAL:
DESIGN DE INTERFACE PARA APLICATIVOS DE
JOGOS DIGITAIS.

Projeto de Conclusão de curso
submetido ao Programa de
Graduação em Design da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do
Grau de Bacharel em Design.

Orientadora: Profa. Dra.
Berenice Gonçalves.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca
Universitária da UFSC.

A ficha de identificação é elaborada pelo
próprio autor

Maiores informações em:

<http://portalbu.ufsc.br/ficha>

Formatado: F

Formatado: F

Thiago Becker Henriques Silveira

WITCHER'S JOURNAL:
~~USABILIDADE E~~ DESIGN DE INTERFACE PARA
APLICATIVOS DE JOGOS DIGITAIS

Este Projeto de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design e aprovado em sua forma final pelo Programa de Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 12~~3~~ de junho de 2018.

~~Prof.~~ Prof.^a. Dr.^a. Marília Matos Gonçalves
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a ~~Dr.~~ Dr.^a Berenice Gonçalves

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Prof.^a ~~Dr.^a~~Dr.^a Mônica Stein
Universidade Federal de Santa Catarina

Formatado: C

Formatado: F

Prof.^a ~~Dr.^a~~Dr.^a Mary Vonni Meüer de Lima
Universidade Federal de Santa Catarina

Formatado: F

Aos meus pais, aos meus
amigos e à minha amada

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os amigos que tive neste caminho.

Aos meus pais e irmã por me dar a oportunidade de estudar em uma Universidade Federal, por me proporcionar os conhecimentos e ferramentas necessárias.

À nossa família chilena: Manuel, Mila, Ignacia e Zeca por todo o apoio, amor e por sempre ter uma casa no cantinho mais austral do mundo nos esperando.

À minha família: Francisca, Thomas e Agatha por toda a paciência, carinho e compreensão durante este processo. Pelo incentivo e por me fazer sentir em casa independente onde eu esteja.

Formatado: F

Formatado: F

“Nunca negamos que assassinar pessoas ou nos apoderarmos de seu dinheiro têm finalidades criativas ou construtivas. Porque somos apenas ~~gangsters~~gângster, e não profetas.” TAKAHASHI, Genichiro.

Formatado: F

RESUMO

O presente Projeto de Conclusão de Curso tem como ~~objetivo relatar~~objetivo relatar o processo de criação da interface de um aplicativo auxiliar para o jogo *The Witcher 3: Wild Hunt*. A criação deste aplicativo, está focada nas informações essenciais para os jogadores, pretende principalmente evidenciar a usabilidade e a qualidade de leitura, levando em consideração testes com usuários. Também, pretende ressaltar por meio da aplicação, a potencialidade que a adição de Sprints ~~trástraz~~trástraz à metodologia de J.J. ~~Garret~~Garrett, agilizando não só o processo de validação – através dos testes com usuários realizados ao final de cada ~~sprint~~sprint – como o todo processo de criação de uma interface digital. Assim, além de apresentar o processo de criação e o protótipo final, este projeto analisou diversos aplicativos de jogos existentes, apontando seus pontos positivos e negativos, sendo possível aprimorar a aplicação aqui proposta.

Palavras-chave: Jogos Digitais. Design de Interface. Prototipação. The Witcher 3. Aplicativo.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

LISTA DE FIGURAS

<u>Figura 1: Menu do jogo Elder Scroll: Oblivion referente ao seção de itens disponíveis. Traz uma interface focada no esqueumorfismo o que gera grande ruído impedindo o entendimento rápido das opções que o usuário possui.</u>	<u>38</u>
<u>Figura 2: Menu do jogo Elder Scroll: Skyrim referente à seção do menu com o equipamentos disponíveis. Aqui ao invés de usar a estética como meio de imersão, trabalhou se para que as informações fossem passadas da maneira mais clara e eficiente.</u>	<u>38</u>
<u>Figura 3: Seção com a habilidades disponíveis ao jogador dentro do jogo Elder Scroll: Oblivion. De novo, as decisões de usabilidade ficam a mercê da imersão do jogador.</u>	<u>40</u>
<u>Figura 4: Seção com a habilidades disponíveis ao jogador. Apesar da interface ser construída de uma maneira que aumenta a imersão do jogador dentro do universo criado para o jogo, os elementos de informação importantes ao jogador não seguem essa mesma linguagem</u>	<u>40</u>
<u>Figura 5: Fluxograma da metodologia aplicada neste PCC – Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>48</u>
<u>Figura 6: Gráfico de questionário – idade.</u>	<u>51</u>
<u>Figura 7: Gráfico de questionário – gênero.</u>	<u>51</u>
<u>Figura 8: Gráfico de questionário – Gênero de jogo preferido.</u>	<u>52</u>
<u>Figura 9: Gráfico de questionário – Jogos da franquia já jogados pelos participantes.</u>	<u>52</u>
<u>Figura 10: Exemplo de uma das perguntas realizadas durante o questionário sobre usabilidade.</u>	<u>54</u>
<u>Figura 11: Persona Principal – Ricardo.</u>	<u>59</u>
<u>Figura 12: Persona Secundária – Renata.</u>	<u>61</u>
<u>Figura 13: Tela “My Forza” dispõem um infográfico resumido sobre a progressão do jogador dentro do jogos da franquia Forza.</u>	<u>70</u>
<u>Figura 14: Tela inicial do aplicativo Forza Hub, onde se apresentam as principais notícias que envolvem a franquia.</u>	<u>71</u>
<u>Figura 15: Tela da visão de mapa do aplicativo mostrando aberturas de abertura e pontos de interesse.</u>	<u>75</u>

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

<u>Figura 18: Tela de carreira com informações de progresso gerais e específicas de cada personagem.</u>	<u>79</u>
<u>Figura 19: Tela referente a categoria de elmos dentro do guia. Função de busca e filtro estão presentes assim como o menu lateral para o troca de categoria.</u>	<u>80</u>

84

<u>Figura 21: Tela que mostra todas as opções aos jogadores dentro do menu.</u>	<u>85</u>
<u>Figura 22: Desenho da arquitetura da aplicação. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>89</u>
<u>Figura 23: Desenho do esqueleto da aplicação. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>94</u>
<u>Figura 24: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>98</u>
<u>Figura 25: Representação geral da seção Item, com seus dois componentes principais e um secundário. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>100</u>
<u>Figura 26: Wireframe do componente de Visualização Geral mostrando os quatros estado possíveis do componente. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>102</u>
<u>Figura 27: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>103</u>
<u>Figura 28: Primeiras telas do protótipo apresentadas aos usuários — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>107</u>
<u>Figura 29: Primeiras telas do protótipo apresentadas aos usuários — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>108</u>
<u>Figura 30: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>110</u>
<u>Figura 31: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>111</u>
<u>Figura 32: Esqueleto do Glossário — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>114</u>
<u>Figura 33: Aqui também a tela fica separada em dois componentes, sendo um subordinado ao outro. — Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>115</u>
<u>Figura 34: Componente de Visualização geral. — Fonte: do autor,</u>	

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

<u>Figura 36: Correções aplicadas à seção Glossário. Fonte: do autor, 2018.</u>	119
<u>Figura 37: Painel de referências com imagens do jogo The Witcher 3. Fonte: do autor, 2018.</u>	121
<u>Figura 38: Painel de referências externas. Fonte: do autor, 2018.</u>	122
<u>Figura 39: Dois tons de laranja para destaque. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal. Fonte: do autor, 2018.</u>	124
<u>Figura 40: Cores intermediárias. Definidas para atenuar as cores de base e de destaque. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal. Fonte: do autor, 2018.</u>	124
<u>Figura 41: Cores base. Usadas majoritariamente para áreas extensas que não devem ter muito peso visual. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal e sua opacidade, caso relevante. Fonte: do autor, 2018.</u>	125
<u>Figura 42: Cores definidas para cada um dos níveis de raridade, junto com o efeito de gradiente aplicado em grande parte do uso dessa informação. Fonte: do autor, 2018.</u>	127
<u>Figura 43: Conjunto de cores para classificação de informações. Fonte: do autor, 2018.</u>	128
<u>Figura 44: Caracter da fonte lato junto com exemplo de mancha gráfica. Fonte: do autor, 2018.</u>	130
<u>Figura 45: Caracter da fonte Montserrat com aplicação de títulos. Fonte: do autor, 2018.</u>	132
<u>Figura 46: Caracter da fonte Kefa com aplicação de títulos. Fonte: do autor, 2018.</u>	132
<u>Figura 47: Equipamentos, dentro de seção de Itens com a aba de informação. Fonte: do autor, 2018.</u>	133
<u>Figura 48: Usáveis, dentro de categoria de Itens, com a aba de ingredientes. Fonte: do autor, 2018.</u>	134
<u>Figura 49: Itens com aba de filtro ativa. Fonte: do autor, 2018.</u>	134
<u>Figura 50: Glossário com a visualização em grid. Fonte: do autor, 2018.</u>	135
<u>Figura 51: Glossário com a visualização em lista. Fonte: do autor, 2018.</u>	135

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

<u>Figura 54: Especificações do card em modo de visualização em grid. Fonte: do autor, 2018.</u>	137
<u>Figura 55: Especificação do card em modo de visualização e em modo de lista. Fonte: do autor, 2018.</u>	138
<u>Figura 56: Especificações da aba de filtros. Fonte: do autor, 2018.</u>	138
<u>Figura 57: Especificações de descrição de personagens e inimigos. Fonte: do autor, 2018.</u>	139
<u>Figura 1: Menu do jogo Elder Scroll: Oblivion referente ao seção de itens disponíveis. Traz uma interface focada no esqueuomorfismo o que gera grande ruído impedindo o entendimento rápido das opções que o usuário possui. Fonte: Captura de tela do jogo, acessado em 2017.</u>	42
<u>Figura 2: Menu do jogo Elder Scroll: Skyrim referente à seção do menu com o equipamentos disponíveis. Aqui ao invés de usar a estética como meio de imersão, trabalhou-se para que as informações fossem passadas da maneira mais clara e eficiente. Fonte: Captura de tela do jogo, acessado em 2017.</u>	43
<u>Figura 3: Seção com a habilidades disponíveis ao jogador dentro do jogo Elder Scroll: Oblivion. De novo, as decisões de usabilidade ficam à mercê da imersão do jogador. Fonte: Captura de tela do jogo, acessado em 2017.</u>	44
<u>Figura 4: Seção com a habilidades disponíveis ao jogador. Apesar da interface ser construída de uma maneira que aumente a imersão do jogador dentro do universo criado para o jogo, os elementos de informação importantes ao jogador não seguem essa mesma linguagem. Fonte: Captura de tela do jogo, acessado em 2017.</u>	45
<u>Figura 5 :Fluxograma da metodologia aplicada neste PCC – Fonte: do autor, 2018.</u>	53
<u>Figura 6: Tela “My Forza” dispõem um infográfico resumido sobre a progressão do jogador dentro do jogos da franquia Forza. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018.</u>	66
<u>Figura 7: Tela inicial do aplicativo Forza Hub, onde se apresentam as principais notícias que envolvem a franquia. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018.</u>	67
<u>Figura 8: Tela da visão de mapa do aplicativo mostrando objetivos de aventuras e pontos de interesse. Fonte: Captura de tela do</u>	

Formatado: F

Código de ca

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Código de ca

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Código de ca

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Código de ca

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Código de ca

Formatado: F

Formatado: C

Formatado: F

<u>Figura 10: Tela de carreira com informações de progresso gerais e específicas de cada personagem. Fonte: Captura de tela do site, 2018.....</u>	<u>75</u>
<u>Figura 11: Tela de carreira com informações de progresso gerais e específicas de cada personagem. Fonte: Captura de tela do site, 2018.....</u>	<u>76</u>
<u>Figura 12: Tela referente a categoria de elmos dentro do guia. Função de busca e filtro estão presentes assim como o menu lateral para a troca de categoria. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018.....</u>	<u>77</u>
<u>Figura 13 Gráfico de questionário - idade. Fonte: Google Forms, 2017.....</u>	<u>83</u>
<u>Figura 14: Gráfico de questionário - gênero. Fonte: Google Forms, 2017.....</u>	<u>83</u>
<u>Figura 15: Gráfico de questionário - Gênero de jogo preferido. Fonte: Google Forms, 2017.....</u>	<u>84</u>
<u>Figura 16: Gráfico de questionário - Jogos da franquia já jogados pelos participantes. Fonte: Google Forms, 2017.....</u>	<u>84</u>
<u>Figura 17: Exemplo de uma das perguntas realizadas durante o questionário sobre usabilidade. Fonte: Google Forms, 2017.....</u>	<u>86</u>
<u>Figura 18: Persona Principal – Ricardo. Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>91</u>
<u>Figura 19: Persona Secundária – Renata. Fonte: do auto, 2018</u>	<u>93</u>
<u>Figura 20: Tela que mostra as opções dentro do glossário. Fonte: Captura de tela do jogo, 2018.....</u>	<u>120</u>
<u>Figura 21: Tela que mostra todas as opções aos jogadores dentro do menu. Fonte: captura de tela de jogo, 2018.....</u>	<u>121</u>
<u>Figura 22: Desenho da arquitetura da aplicação. – Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>126</u>
<u>Figura 23: Desenho do esqueleto da aplicação. – Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>131</u>
<u>Figura 24: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens. – Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>135</u>
<u>Figura 25: Representação geral da seção Item, com seus dois componentes principais e um secundário. – Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>137</u>
<u>Figura 26: Wireframe do componente de Visualização Geral mostrando os quatros estado possíveis do componente. – Fonte: do</u>	

<u>Figura 28: Primeiras telas do protótipo apresentadas aos usuários</u> <u>- Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>145</u>
<u>Figura 29: Foto do teste realizada com um dos participantes.</u> <u>Fonte: do auto, 2018.....</u>	<u>146</u>
<u>Figura 30: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens</u> <u>e seus dois estados possíveis. – Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>149</u>
<u>Figura 31: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens</u> <u>e seus dois estados possíveis. - Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>150</u>
<u>Figura 32: Esqueleto do Glossário - Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>154</u>
<u>Figura 33: Aqui também a tela fica separada em dois componentes,</u> <u>sendo um subordinado ao outro. - Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>155</u>
<u>Figura 34: Componente de Visualização geral. - Fonte: do autor,</u> <u>2018.....</u>	<u>156</u>
<u>Figura 35: Componente de visualização específica. - Fonte: do</u> <u>autor, 2018.....</u>	<u>157</u>
<u>Figura 36 - Captura de tela de protótipo realizado durante a</u> <u>segunda sprint. Fonte: do auto, 2018.....</u>	<u>159</u>
<u>Figura 37: Correções aplicadas à seção Glossário. - Fonte: do</u> <u>autor, 2018.....</u>	<u>161</u>
<u>Figura 38: Painel de referências com imagens do jogo The Witcher</u> <u>3. Fonte: Capturas de telas do jogo, 2018.</u>	<u>163</u>
<u>Figura 39: Painel de referências externas. Fonte: do autor, 2018.</u> <u>.....</u>	<u>165</u>
<u>Figura 40: Dois tons de laranja para destaque. Cada bloco</u> <u>apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal. - Fonte:</u> <u>do autor, 2018.....</u>	<u>167</u>
<u>Figura 41: Cores intermediárias. Definidas para atenuar as cores</u> <u>de base e de destaque. Cada bloco apresenta, além da cor, sua</u> <u>identificação em hexadecimal. - Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>167</u>
<u>Figura 42: Cores base. Usadas majoritariamente para áreas</u> <u>extensas que não devem ter muito peso visual. Cada bloco</u> <u>apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal e sua</u> <u>opacidade, caso relevante. - Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>168</u>
<u>Figura 43: Cores definidas para cada um dos níveis de raridade,</u> <u>junto com o efeito de gradiente aplicado em grande parte do uso</u> <u>dessa informação. - Fonte: do autor, 2018.</u>	<u>170</u>
<u>Figura 44: Conjunto de cores para classificação de informações. -</u>	

<u>Figura 46: caracteres da fonte Montserrat com aplicação de títulos</u> <u>- Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>175</u>
<u>Figura 47: caracteres da fonte Kefa com aplicação de títulos. -</u> <u>Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>175</u>
<u>Figura 48: Equipamentos, dentro de seção de Itens com a aba de</u> <u>informação. - Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>177</u>
<u>Figura 49: Usáveis, dentro de categoria de Itens, com a aba de</u> <u>ingredientes. - Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>178</u>
<u>Figura 50: Itens com aba de filtro ativa. - Fonte: do autor, 2018.</u> <u>.....</u>	<u>178</u>
<u>Figura 51: Glossário com a visualização em grid. - Fonte: do autor,</u> <u>2018.....</u>	<u>179</u>
<u>Figura 52: Glossário com a visualização em lista. - Fonte: do autor,</u> <u>2018.....</u>	<u>180</u>
<u>Figura 53: Medidas gerais do aplicativo. - Fonte: do autor, 2018</u> <u>.....</u>	<u>181</u>
<u>Figura 54: Especificação da descrição de itens. - Fonte: do autor,</u> <u>2018.....</u>	<u>182</u>
<u>Figura 55: Especificações do card em modo de visualização em</u> <u>grid. - Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>182</u>
<u>Figura 56: Especificação do card em modo de visualização e em</u> <u>modo de lista. - Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>183</u>
<u>Figura 57: Especificações da aba de filtros. - Fonte: do autor, 2018.</u> <u>.....</u>	<u>184</u>
<u>Figura 58: Especificações de descrição de personagens e inimigos.</u> <u>- Fonte: do autor, 2018.....</u>	<u>185</u>

Formatado: F

Formatado: F

LISTA DE ABREVIATURAS

RPG – *Role-Playing Game*

PCC – Projeto de Conclusão de Curso

PC – Personal Computer

APP – Aplicativo, do inglês *application*

UX – Experiência de usuário, do inglês *User Experience*

LISTA DE TABELAS

<u>Tabela 1: NAKANO, Davi; CORDEIRO, José H. D. 2014</u>	<u>38</u>
<u>Tabela 2: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>60</u>
<u>Tabela 3: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>61</u>
<u>Tabela 4: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>62</u>
<u>Tabela 5: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>62</u>
<u>Tabela 6: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>63</u>
<u>Tabela 7: Resumo da Avaliação Heurística do aplicativo <i>Forza Hub</i>.....</u>	<u>68</u>
<u>Tabela 8: Resumo da Avaliação Heurística do aplicativo <i>Assassin's Creed Unity Companion</i>.....</u>	<u>72</u>
<u>Tabela 9: Resumo da Avaliação Heurística do Site de <i>Diablo III</i>.....</u>	<u>77</u>
<u>Tabela 10: Tabela de Requisito geral da aplicação.....</u>	<u>84</u>
<u>Tabela 11: Tabela de Requisitos para a seção de Itens da aplicação.....</u>	<u>93</u>
<u>Tabela 12: Tabela de Requisito para a seção de Glossário da aplicação.....</u>	<u>108</u>
<u>Tabela 1 : NAKANO, Davi; CORDEIRO, José H. D. 2014</u>	<u>47</u>
<u>Tabela 2: Resumo da Avaliação Heurística do aplicativo <i>Forza Hub</i>. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018.....</u>	<u>68</u>
<u>Tabela 3: Resumo da Avaliação Heurística do aplicativo <i>Assassin's Creed Unity Companion</i>. Fonte: do autor, 2018</u>	<u>73</u>
<u>Tabela 4: Resumo da Avaliação Heurística do Site de <i>Diablo III</i>.....</u>	<u>79</u>
<u>Tabela 5: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em</u>	<u>84</u>

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

Formatado

Formatado

Código de ca

<u>Tabela 6: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>98</u>
<u>Tabela 7: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>99</u>
<u>Tabela 8: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>100</u>
<u>Tabela 9: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.....</u>	<u>101</u>
<u>Tabela 10: Tabela de Requisito geral da aplicação</u>	<u>125</u>
<u>Tabela 11: Tabela de Requisitos para a seção de Itens da aplicação.</u>	<u>134</u>
<u>Tabela 12: Tabela de Requisito para a seção de Glossário da aplicação.....</u>	<u>152</u>

SUMÁRIO

<u>1 INTRODUÇÃO</u>	<u>31</u>
<u>1.1 OBJETIVOS</u>	<u>36</u>
<u>1.2 Justificativa e Motivação</u>	<u>38</u>
<u>1.3 Delimitação do Projeto</u>	<u>48</u>
<u>1.4 Metodologia do Projeto.....</u>	<u>49</u>
<u>2 DESENVOLVIMENTO</u>	<u>54</u>
<u>2.1 ESTRATÉGIA.....</u>	<u>54</u>
<u>2.1.1 Similares</u>	<u>63</u>
<u>2.1.1.1 Forza Hub.....</u>	<u>64</u>
<u>2.1.1.2 Assassin's Creed Unity Companion.....</u>	<u>69</u>
<u>2.1.1.3 Site Oficial de Diablo III.....</u>	<u>73</u>
<u>2.1.1.4 Considerações sobre as análises.....</u>	<u>80</u>
<u>2.1.2 Pesquisa de Público.....</u>	<u>81</u>
<u>2.1.2.1 Questionário Preliminar</u>	<u>82</u>
<u>2.1.2.2 Questionário de Usabilidade de Jogo.....</u>	<u>85</u>
<u>2.1.2.3 Entrevistas.....</u>	<u>88</u>

Formatado: F

Formatado: F

<u>2.1.3.2 Persona Secundaria</u>	<u>93</u>
<u>2.1.4 Requisitos do Projeto</u>	<u>95</u>
<u>2.2 SRPINT 0 – A Aplicação.....</u>	<u>119</u>
<u>2.2.1 Plano do Escopo.....</u>	<u>122</u>
<u>2.2.2 Estrutura.....</u>	<u>125</u>
<u>2.2.3 Esqueleto.....</u>	<u>130</u>
<u>2.3 SPRINT 01 – Inventário</u>	<u>132</u>
<u>2.3.1 Teste com usuários.....</u>	<u>143</u>
<u>2.4 SPRINT 02 – Glossário</u>	<u>150</u>
<u>2.4.1 Teste com usuários.....</u>	<u>158</u>
<u>2.5 Superfície</u>	<u>161</u>
<u>2.5.1 Cores</u>	<u>166</u>
<u>2.5.2 Tipografia.....</u>	<u>172</u>
<u>2.5.3 Interface</u>	<u>176</u>
<u>3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</u>	<u>186</u>
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	<u>188</u>
<u>1 INTRODUÇÃO</u>	<u>26</u>
<u>1.1 OBJETIVOS.....</u>	<u>31</u>

<u>1.4 Metodologia do Projeto</u>	43
<u>2 DESENVOLVIMENTO</u>	48
<u>2.1 ESTRATÉGIA</u>	48
<u>2.1.1 Pesquisa de Público</u>	48
<u>2.1.1.1 Questionário Preliminar</u>	49
<u>2.1.1.2 Questionário de Usabilidade de Jogo</u>	52
<u>2.1.1.3 Entrevistas</u>	55
<u>2.1.2 Personas</u>	57
<u>2.1.2.1 Persona Principal</u>	58
<u>2.1.2.2 Persona Secundaria</u>	60
<u>2.1.3 Requisitos do Projeto</u>	61
<u>2.1.4 Similares</u>	68
<u>2.1.4.1 Forza Hub</u>	69
<u>2.1.4.2 Assassin's Creed Unity Companion</u>	73
<u>2.1.4.3 Site Oficial de Diablo III</u>	77
<u>2.1.4.4 Considerações sobre as análises</u>	83
<u>3.2 SRPINT 0 – A Aplicação</u>	84
<u>3.2.1 Plano do Escopo</u>	86

<u>3.3 SPRINT 01 – Inventário</u>	96
<u>3.3.1 Teste com usuários</u>	107
<u>3.4 SPRINT 02 – Glossário</u>	112
<u>3.4.1 Teste com usuários</u>	119
<u>3.5 Plano de Superfície</u>	120
<u>3.5.1 Cores</u>	124
<u>3.5.2 Tipografia</u>	130
<u>3.5.3 Interface</u>	134
<u>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	141
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	143

Formatado: F

Formatado: F

1 INTRODUÇÃO

Formatado: F

—RPG, abreviação de *role-playing game*, é um tipo jogo de aventura colaborativo com liberdade de escolha limitada apenas pelos jogadores. Apesar de existirem diversos sistemas (se referindo aqui a um compilado de guias que o jogadores usam para quantificar e qualificar suas ações e as reações do meio) todos possuem uma base em comum: um grupo se reúne para narrar uma aventura, assumindo, cada um, o papel de um personagem, e em conjunto decidem quais ações os mesmos tomarão enquanto o mestre (jogador líder que direciona os outros jogadores ao longo da história) decide como o ambiente vai reagir as ações dos personagens.

Formatado: F

Por se tratar de uma atividade que não possui nenhum tipo de restrição externa, apenas as que são prescritas nas regras do sistema escolhido pelos jogadores, a grande liberdade de ações e escolhas é uma característica marcante do RPG de mesa, permitindo com que os jogadores possam ser e agir da forma que desejem.

Inspirados nos RPGs de mesa, os *role-playing games* eletrônicos surgiram em meados dos anos 1970.

vez que ~~o mesmo normalmente não contém~~ mesmos normalmente não contém a parte de interpretação de papéis. Porém no geral é classificado como RPG eletrônico qualquer jogo que tenha em seu desenvolvimento de jogo, similaridades com as mecânicas presentes, normalmente, nos jogos de RPG. Esta semelhança pode ser percebida no decorrer do jogo, se o personagem possui habilidades mensuráveis que definem o que ele pode ou não fazer, se o personagem possui pontos de vida como nos jogos de RPG de mesa e principalmente se existem níveis de progressão de personagem. (VICENTE e BARNA e FACHINETTO. 2016. p.150)

Formatado: P

Os e-RPGs podem ser classificados em diversos ~~sub-gêneros~~ subgêneros, porém, para este projeto utilizarei "RPG eletrônico" considerando- a definição geral deste tipo de jogo sem realizar distinção entre ~~sub-gêneros~~ subgêneros.
Devido às limitações externas ao gênero, oriundas do meio computacional, os RPGs eletrônicos têm uma limitação de ações impostas ao jogador – aqui já podendo ser tratado como usuário por estar inserido no universo virtual – maior que a dos seus predecessores, os RPG de mesa. Apesar

Formatado: P

Formatado: P

popularidade dentre os jogos¹, um mercado que, segundo um estudo publicado pelo instituto SuperData, em 2015 movimentou US\$ 65 bilhões. No Brasil, a ~~industria~~ indústria de jogos eletrônicos atingiu 61 milhões de brasileiros (número referente ao consumo de jogos eletrônicos em geral), segundo a Associação Brasileira de Desenvolvedores de Games².

Com o advento de novas tecnologias do setor da computação, como processadores mais potentes e melhorias de armazenamento de dados, a experiência de jogo³ num RPG eletrônico tornou-se cada vez mais ampla, trazendo uma maior liberdade ao jogador — indo ao encontro da experiência proporcionada pelo RPG de mesa. Liberdade essa que, quando se tratando de informática, é transfigurada em dados, e apresentada ao usuário na forma de informações

¹ Atualmente existe, dentro do meio acadêmico, uma discussão sobre a nomenclatura mais assertiva ~~para jogos eletrônicos~~ para jogos eletrônicos. Apesar disso, este trabalho não tem por ~~objetivo~~ objetivo ~~aprofundar~~ aprofundar o assunto. Assim, ao longo do texto estes objetos serão tratados por “jogo eletrônico” ou simplesmente “jogo”.

² Dados coletados em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/industria-de-jogos-eletronicos-um-setor-em-ascensao-no-brasil/> Acessado as 19:55, 24/09/17

³ Maior liberdade na tomada de ações, onde suas decisões afetam a

Formatado: F

Formatado: À

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado

Formatado

Formatado

a serem entendidas, processadas e possivelmente manipuladas pelo mesmo, aumentando a complexidade tanto do jogo quanto do seu desenvolvimento.

Devido ~~aa~~ esse aumento de carga informacional, não apenas dentro do ~~gê~~gênero de RPG, presente no cenário atual de jogo eletrônicos, é cada vez mais importante o tratamento dessas informações. Assim, o desenvolvimento de jogos adentra nas áreas de conhecimentos referentes ao Infodesign, que segundo Bonsiepe pode ser definido como

~~um~~Um domínio profissional no qual se facilita o reconhecimento e a compreensão de fatos mediante a seleção, organização, hierarquização e combinação de distinções visuais para possibilitar uma ação efetiva (BONSIEPE, 2011, p. 84 *in* QUINTÃO, TRISKA, 2013, p.109)

Apesar dos RPG eletrônicos já estarem inseridos na nossa cultura há quase 50 anos e a sua indústria contar com profissionais altamente capacitados, pela complexidade presente nesse gênero, existem diversas

Formatado: P

Formatado: P

Formatado: P

frentes do seu desenvolvimento que ainda falham, principalmente em questões de usabilidade.⁴

Um dos jogos de grande prestígio dentro do portfólio atual de e-RPGs é *The Witcher: Wild Hunt*⁵, produzido pela *CD projekt RED*, estúdio polonês de desenvolvimento de jogos.

O jogo envolve diversos tipos de tomadas de decisão, dentre elas a escolha de ação dentro da história e elementos de customização, de teor estético: como corte de cabelo e cor dos olhos do personagem, e teor estratégico: como tipos de armas e habilidade. Para isso é utilizado um elemento de menu, aonde o jogador escolhe que tipo de equipamento o seu personagem deve usar (externos à história do *jogojogo*, mas que influenciam em diversos graus a experiência de jogo e jogabilidade, no caso de armaduras), decidindo entre diversos tipos de armas, armaduras, usar ou não escudo, etc. Além de coletar estes elementos durante o jogo, *The Witcher 3* possibilita ao

⁴ Usabilidade, definida como “a extensão em que um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos como efetividade, eficácia e satisfação num contexto específico de uso” (ISO 9241, 1996)

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F
Português (Br

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: L

jogador a criação dos mesmos, sempre e quando se tenha o material necessário.

A quantidade de itens e suas criações exemplificam a dificuldade, quanto a quantidade de informação a ser dominada pelo usuário, que esse gênero ainda carrega apesar do avanço tecnológico e do esforço ~~de~~ desenvolvedores dos desenvolvedores. O acesso às informações de itens (aqui se referindo a espadas, equipamentos, poções entre outros) feito pela produtora não é suficiente para atender as necessidades s do jogador de uma maneira eficiente.

Assim, frente ao exposto, este projeto teve por objetivo responder, ~~à~~ à seguinte pergunta: Como apoiar o acesso às informações de itens num jogo de RPG, de maneira eficiente?

Para solucionar essa questão, pretendeu-se criar a interface de um aplicativo que apresente as informações do jogo de uma forma coerente, com foco na usabilidade e qualidade de leitura, contendo as funções que, por estarem ausentes no jogo, comprometem a usabilidade dessa seção.

1.1 OBJETIVOS

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

O objetivo principal deste PCC foi projetar a interface de um aplicativo que, seguindo os conceitos do design centrado no usuário, apresente as informações do jogo de uma forma coerente com foco na usabilidade e qualidade de leitura.

Formatado: S

Formatado: F

Objetivos Específicos

- Adaptar e aplicar um método que permita a criação de aplicativos para *tablets* de uma maneira rápida e eficiente.
- Testar, através de protótipos, a eficiência do aplicativo na solução do problema proposto tendo como o objeto central do desenvolvimento da interface e experiência do aplicativo o próprio usuário.
- Evidenciar que mesmo projetos de grande porte, como jogos já conceituados dentro do mercado, podem e devem ser aprimorados a partir de uma abordagem centrada no usuário.

Formatado: F
Automática, C

Formatado: S

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

1.2 Justificativa e Motivação

O universo dos ~~video games~~~~videogames~~ é tão vasto quanto qualquer outro setor da indústria tecnológica. No Brasil, segundo a NPD Group (2015), empresa especializada em pesquisa de mercado e tendência de compra, cerca de 82% da população brasileira, entre 13 e 59 anos, joga algum tipo de jogo eletrônico nas mais diversas plataformas, sejam PCs, consoles e dispositivos móveis⁶.

O Brasil é 4º país com mais jogadores de ~~video games~~~~videogames~~, chegando a 35 milhões de ~~usuários~~~~usuários~~, com base na pesquisa realizada pela Newzoo⁷, empresa focada em pesquisa de inteligência do mercado de jogos eletrônicos, ~~perdendo~~~~perdendo~~ apenas

⁶ Informação disponível em:

~~<https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2015/new-report-from-the-npd-group-provides-in-depth-view-of-brazils-gaming-population/>~~~~<https://www.npd.com/wps/portal/npd>~~

~~[/us/news/press-releases/2015/new-report-from-the-npd-group-provides-in-depth-view-of-brazils-gaming-population/](https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2015/new-report-from-the-npd-group-provides-in-depth-view-of-brazils-gaming-population/)~~ último acesso em 29 de maio de 2018.

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: S

Formatado: S

Formatado: C

para a Alemanha em terceiro lugar com 36 milhões, ~~Russia~~Rússia, em segundo com 38 milhões e os Estados Unidos em primeiro com 145 milhões, onde, segundo a *The Esa (entertainment software association)*, apenas em 2016 foram vendidos mais de 24,5 bilhões de jogos, gerando uma receita de US\$ 30,4 bilhões de dólares.

Formatado: P

Além de mover uma quantidade imensa de dinheiro, o mundo dos ~~video games~~videogames possui uma comunidade altamente ativa. Um reflexo claro disso é a quantidade de visitantes que eventos especializados espalhados pelo globo recebem anualmente. O maior de todos, a *Electronic Entertainment Expo*, mais conhecida como E3, que acontece todo ano na cidade de Los Angeles, tendo atrações como lançamentos de jogos, trailers, consoles e novas tecnologias para a indústria, em 2016, segundo a *The Esa*, atraiu mais de 70.000 profissionais da área vindo de diferentes países e sendo transmitido ao vivo via internet. No Brasil, o evento de maior destaque do setor é o Brasil Game Show que no mesmo ano, segundo o próprio site da empresa, teve mais de 300 mil visitantes e o apoio de mais de 200 marcas.

Formatado: P

Há também um novo tipo de evento no mercado

competidores e notoriedade, colocando um holofote na indústria dos jogos digitais e corroborando com a quebra de pré-conceito que os jogadores sofrem desde sempre.

Além disso, há também o impacto na economia. Através da geração de empregos, que começam com os estúdios que criam os jogos, incorporando profissionais das mais diversas áreas como contadores, engenheiros, advogados, artistas plásticos e designers nas suas ~~varias~~ varias especializações, até o momento final da venda nas lojas. Dentro desse processo, mais especificamente na área da criação, o papel do designer é de grande importância. Para que um jogo tenha sucesso, junto com o envolvimento emocional que sua história gera, a admiração que a qualidade gráfica garante, o jogo deve proporcionar uma boa experiência para o usuário. Muito disso vem justamente do trabalho do designer de interação que, segundo Rogers, Sharp e Preece (2013) é aquele que projeta produtos interativos para apoiar o modo como as pessoas se comunicam e interagem em suas vidas cotidianas, seja em casa ou no trabalho. Um exemplo dessa importância é ~~percebida~~ percebido quando comparamos dois jogos como *Elder Scroll IV: Oblivion* e *Elder Scroll V: Skyrim*, que

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

principalmente no que concerne as qualidades de usabilidade dos elementos de meta-game, responsabilidade do designer de interação, que junto a outros fatores, rendeu ao jogo *Elder Scroll V: Skyrim* três prêmios, incluindo o de Jogo do Ano, em 2011 durante a VGA – A *Spike Video Game Awards* (~~também~~também conhecida como VGA), premiação anual apresentada pelo canal *Spike* de 2003 a 2013 que reconhecia os melhores jogos de videogame e computador de cada ano. A atração ganhou muita atenção desde sua criação, já que as premiações de jogos não eram comuns na época, consolidando-se como o evento mais importante de premiações no ramo até seu fim, ~~—~~ e é o primeiro jogo ocidental da história a receber a nota máxima na revista japonesa Famitsu, ~~—~~ a principal publicação especializada no ramo de videogames, com notoriedade internacional pelo seu sistema de notas. Em toda a história, datando de 1986 até a atualidade, apenas 25 jogos já receberam nota máxima. As imagens a baixo foram selecionadas para exemplificar ~~essas~~evolução~~essa~~evolução.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Comparando a figura 1 (*Elder Scroll IV: Oblivion*) com a figura 2 (*Elder Scroll: Skyrim*), as duas

cada exemplo. Em ambos, o cabeçalho de menu, localizado logo a baixo da lista de itens, na primeira imagem e na coluna à esquerda na segunda, tem como objetivo expor ao jogador que os itens estão organizados por função e assim permitir ao mesmo acesso rápido ao item que ele deseja inspecionar. A ausência de legendas descritivas na imagem força o usuário a decorar seus significados ou ir “testando” até achar o que deseja. Já na segunda imagem, por existirem tais legendas, usuários iniciais conseguem se encontrar mais facilmente, permitindo o “retorno” ao jogo mais rápido.



Figura 1: Menu do jogo Elder Scroll: Oblivion referente ao seção de itens disponíveis. Traz uma interface focada no esquema morfismo o que gera grande ruído impedindo o entendimento rápido das opções que o usuário possui.

Figura 1: Menu do jogo Elder Scroll: Oblivion referente ao seção de

Formatado: F

Formatado: F

Formatado:



Figura 2: Menu do jogo Elder Scroll: Skyrim referente à seção do menu com o equipamentos disponíveis. Aqui ao invés de usar a estética como meio de imersão, trabalhou-se para que as informações fossem passadas da maneira mais clara e eficiente. Fonte: Captura de tela do jogo, acessado em 2017.

Figura 2: Menu do jogo Elder Scroll: Skyrim referente à seção do menu com o equipamentos disponíveis. Aqui ao invés de usar a estética como meio de imersão, trabalhou-se para que as informações fossem passadas da maneira mais clara e eficiente.

Na segunda comparação, entre as figuras 3 e 4, mostra-se a diferente abordagem que a produtora tomou em relação as habilidades, dispostas ao personagem do jogador enquanto ele progride no jogo. A produtora durante o desenvolvimento de *Elder Scroll: Oblivion* manteve a mecânica semelhante nas duas áreas destes exemplos.

Formatado: F

Formatado: L

Formatado: F

Formatado:

otimizadas para cada situação. Enquanto na figura 3 percebe-se que o problema das legendas continua, na figura 4 nota-se que o menu de navegação das categorias foi disposto de uma forma mais separada, evitando confusões do usuário visto que essa seção do jogo compreende uma grande quantidade de informação e que é melhor serem compreendidas individualmente dentro do seu contexto.



Figura 3: Seção com a habilidades disponíveis ao jogador dentro do jogo Elder Scroll: Oblivion. De novo, as decisões de usabilidade ficam à mercê da imersão do jogador. Fonte: Captura de tela do jogo, acessado em 2017.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F



Figura 4: Seção com a habilidades disponíveis ao jogador. Apesar da interface ser construída de uma maneira que aumente a imersão do jogador dentro do universo criado para o jogo, os elementos de informação importantes ao jogador não seguem essa mesma linguagem. Fonte: Captura de tela do jogo, acessado em 2017.

Figura 4: Seção com a habilidades disponíveis ao jogador. Apesar da interface ser construída de uma maneira que aumente a imersão do jogador dentro do universo criado para o jogo, os elementos de informação importantes ao jogador não seguem essa mesma linguagem

—A importância do design no desenvolvimento de jogos eletrônicos é reconhecida pelo do mercado, como dito na [IBJD]:

Além de parte da Indústria de Alta Tecnologia, os Jogos Digitais também são atividade artística e

desenvolvimento de sistemas altamente complexos. (FLEURY, NAKANO E CORDEIRO, 2014, p.34)

É possível perceber segundo a Tabela 1, de onde os dados do censo foram obtidos, que a atuação do profissional de Design dentro da área de desenvolvimento⁸ é fundamental, ficando atrás em número apenas para o setor de programação/gestão de projeto.

Tabela 1

Setor	Membro	Quantidade de integrantes
Administrativo/Financeiro	Sócios	100
	Colaboradores	53
Arte/Design	Sócios	104
	Colaboradores	263
Programação/Gestão de Projeto	Sócios	124
	Colaboradores	172

Formatado: F

Tabela 1

Setor	Membro	Quantidade de integrantes
Marketing/Vendas	Sócios	48
	Colaboradores	69
Outros	Sócios	16
	Colaboradores	84
TOTAL	Sócios	392
	Colaboradores	741

Tabela 1 : NAKANO, Davi; CORDEIRO, José H. D. 2014

Tabela 1: NAKANO, Davi; CORDEIRO, José H. D. 2014

Assim a escolha desse jogo em particular deu-se tanto por motivos mercadológicos – entre o lançamento do primeiro jogo e o final de 2016, a franquia vendeu mais 25 milhões de cópias, segundo Adam Kiciński, presidente da CD PROJEKT, produtora do jogo. Além disso, segundo relatório publicado no site da própria, *The Witcher 3: Wind*

The Witcher, identifiquei uma variedade de complexidades de jogabilidade, principalmente no que se refere ao acesso ~~às~~ informações sobre os itens dentro do jogo. Todos esses problemas fazem com que essa secção específica do jogo comprometa uma experiência que tem tantos pontos positivos. Portanto, foi criado- neste projeto um aplicativo que supre as dificuldades com as quais o jogador se depara ao experienciar o jogo, tornando-o ainda melhor.

Formatado: P

1.3 Delimitação do Projeto

O desenvolvimento deste PCC se delimita à utilização de informações e temática oriundos apenas do jogo em foco, *The Witcher 3*, ~~embora posteriormente~~ ~~embora posteriormente~~, possa ser aplicado tanto aos outros jogos da franquia e adaptados, inclusive, a outros títulos, sendo do género RPG ou não.

Formatado: P

No que concerne ao processo de desenvolvimento técnico – programação e distribuição para usuários reais – foi apenas especulado e indicado quais seriam as melhores maneiras e caminhos a serem seguidos, focando assim no desenvolvimento de protótipos, cujas características técnicas são relevantes apenas para a etapa em que o mesmo

~~subordinados~~ subordinados ao próprio jogo base, assim, não foram realizadas uma análise extensa das possibilidades gráficas. Ao invés disso o estudo se propôs a discutir e colocar soluções no que concerne à UX do aplicativo – tópicos como usabilidade, arquitetura de informação e design de interação.

Formatado: P

1.4 Metodologia do Projeto

— No contexto atual de desenvolvimento de artefatos que envolvam a interação homem-computador, é imperativo tratar o processo de uma forma centrada no usuário, como, além de outros, ressalta André Luís Belini de Oliveira, em seu artigo “A melhor interação entre o homem e a máquina”:

Formatado: T

— Não há como desenvolver um produto bom se não se conhece muito bem as reais necessidades do usuário, como ele pensa e, na medida do possível, transportar para dentro do computador as habilidades que ele naturalmente já possui no mundo real. (OLIVEIRA, Revista Custo Brasil, edição desconhecida: p. 31)

Assim, para atingir este objetivo dentro desse projeto de conclusão de curso, foram mescladas duas abordagens. A primeira delas, a metodologia base aplicada ao PCC, criada por- Jesse James Garrett e apresentada ao mundo no livro *The elements of user experience* em 21 de outubro de 2002. Nela, ~~Garret~~ Garrett explica os 5 planos de desenvolvimento de aplicativos digitais, sendo eles:

- **Estratégia:** Levantamento de dados e definições sobre qual o objetivo da aplicação e, principalmente, quais são as necessidades do público alvo e quais dores serão atendidas.
- **Escopo:** Nessa etapa são organizadas e delimitadas as funções e conteúdos que o aplicativo irá conter.
- **Estrutura:** Aqui se começa a organizar as informações e elementos, criando a arquitetura de informação do aplicativo.
- **Esqueleto:** A organização contextual da aplicação é realizada nessa etapa. Focando nas decisões sobre alocação de botões, listas, fotos,

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

com a roupagem final, definindo o que realmente será visualizado pelo usuário.

Com o passar do tempo, o surgimento de novas tecnologias e uma maior compreensão do ambiente em que o desenvolvimento de aplicativos está inserido, percebeu-se que essa abordagem está um pouco defasada e engessada. Devido à sua estrutura, torna complexa a reavaliação de decisões tomadas durante o desenvolvimento.

Tendo em vista a deficiência dessa abordagem em contrapartida ao entendimento de como deve ser realizado o processo de desenvolvimento de artefatos atualmente, sucintamente explicado por Sommerville (2007) *apud* Melcher (2012) – "Em sistemas de negócios, com requisitos que mudam rapidamente, um processo flexível e ágil é provavelmente mais eficaz" (Sommerville, 2007 *apud* Melcher, 2012), vê-se a necessidade da complementação da abordagem criada por ~~Gerret~~Garrett, para que se possa atender os objetivos do aplicativo de maneira mais eficiente.

Para tal, pretendeu-se a criação de uma variação da abordagem base adicionando elementos das, assim conhecidas, Metodologias Ágil, um conjunto de

- A pronta resposta às mudanças de acordo com o planejamento;
- A permissão e o incentivo às interações entre os indivíduos e ferramentas durante o processo;
- A abrangente documentação de apoio e espera a contínua e necessária comunicação entre clientes e desenvolvedores;
- A flexibilidade dos clientes no tocante aos pontos estabelecidos no contrato

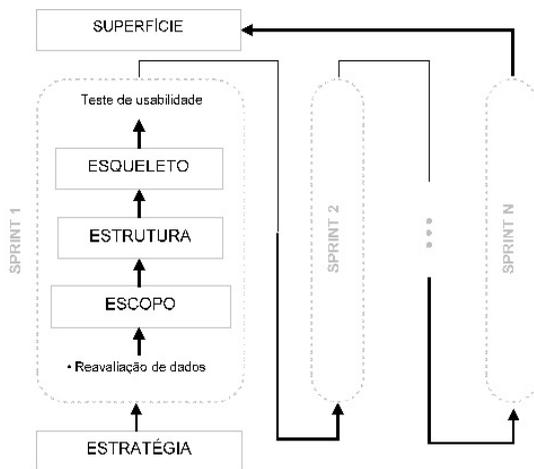
Um dos principais elementos recorrentes nas metodologias ágeis é o uso de *sprints* *Sprint*, – ciclos que acomodam partes da metodologia que se repetem – assim retroalimentando com informações novas as bases de dados anteriores e fornecendo novas perspectivas sobre todo o projeto.

Nesse projeto, os *sprints* repetiram a metodologia a partir da segunda até a quarta etapa. Cada uma teve como foco uma área específica da aplicação, iniciando com análise das *user stories* pertinentes ao escopo, passando pelas etapas padrão da metodologia base, em seguida sendo realizado um teste de usabilidade do protótipo gerado

Formatado: P

sprintSprint, assim como as *user stories*, serão identificadas com um questionário realizado na primeira etapa da metodologia – A estratégia.

Formatado: F



Formatado: F

Figura 5: Fluxograma da metodologia aplicada neste PCC – Fonte: do autor, 2018

Figura 5: Fluxograma da metodologia aplicada neste PCC – Fonte: do autor, 2018

Formatado: F

Formatado: F

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ESTRATÉGIA

——O aplicativo gerado ao final deste trabalho teve por objetivo atender algumas das principais demandas que o jogo, seja por impossibilidade técnica da mídia ou por questões projetais que o estúdio, não atende. Para isso foram utilizados métodos de identificação de problemas, tais como pesquisa de público para compreender o comportamento do mesmo perante ao jogo, questionários específicos à problemáticas de usabilidade, métodos de identificação e validação de rotina (*users stories*), entre outros, assim permitindo que a aplicação complemente a experiência do jogador.

2.1.1 Pesquisa de Público

——Para compreender melhor as características, comportamentos e impressões dos jogadores de *The Witcher 3*, usuários em potencial do aplicativo, e assim cumprir com o objetivo de aplicação, foram

As duas primeiras foram realizadas a partir de questionário online e compartilhado em dois grupos da rede social Facebook, com o intuito de captação e posterior análise de dados. A terceira pesquisa, essa qualitativa, foi uma entrevista realizada com 3 jogadores para o aprofundamento e verificação das informações levantadas nas pesquisas anteriores.

2.1.1.1 Questionário Preliminar

O questionário inicial, buscou identificar o perfil dos jogadores, como é possível observar nas figuras 6 e 7. Analisando os dados do primeiro questionário fica evidente que a maioria dos jogadores é do gênero masculino, tendo apenas 17% de representação feminina. Vê-se também que, como um todo, o público do jogo é jovem, estando 67% desse abaixo dos 25 anos, o que condiz com o alto número de estudantes e acadêmicos no grupo de participantes, apresentado no questionário, em comparação com as outras áreas de atuação.

Formatado: P
Português (Br)

Formatado: P

Formatado: T

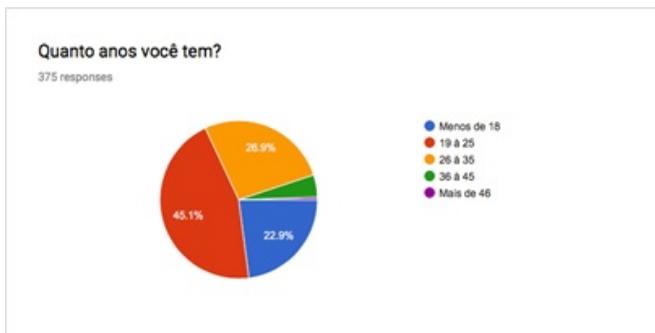


Figura 6: Gráfico de questionário idade.



Figura 7: Gráfico de questionário gênero.

As duas últimas questões, referentes ao estilo preferido e aos títulos da franquia *The Witcher* jogados pelo

terceiro título da franquia, o próprio *The Witcher 3: Wild Hunt*, o mais jogado pelos participantes do questionário o que é esperado por, justamente, ser o foco dos dois grupos em que o questionário foi divulgado.

Formatado: F
Português (Br

Formatado: F

Formatado: F

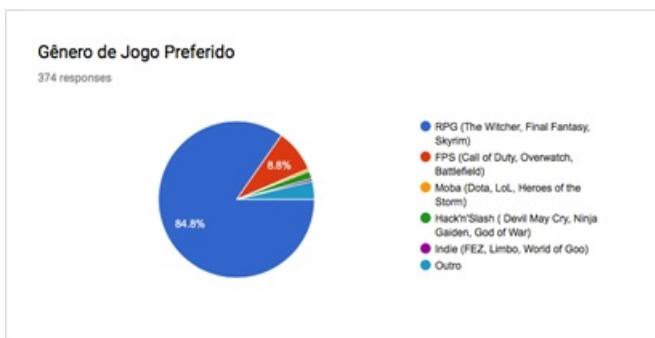
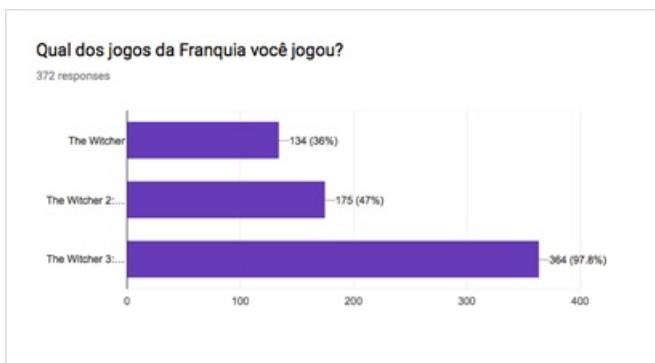


Figura 8: Gráfico de questionário — Gênero de jogo preferido.



Formatado: F

2.1.1.2 Questionário de Usabilidade de Jogo

Para compreender melhor as necessidades dos jogadores enquanto usuários⁹ de uma interface, foi realizado um questionário online com perguntas direcionadas à eficiência de elementos que costumam apresentar problemas de usabilidade em outros títulos do gênero, com o intuito de averiguar se essas falhas também acontecem em *The Witcher 3*. O questionário foi divulgado, através de uma postagem dentro de dois grupos na rede social Facebook, que são direcionado à assuntos relevantes ao jogo, como pedido de ajuda para completar aventuras, dicas de como encontrar determinado itens, compartilhamentos de notícias referentes à esse universo entre outras questões. Foi divulgado no dia 25 de novembro de 2017 e encerrado duas semanas depois, por ter sido divulgado em um grupo focado no assunto, o questionário teve um alto volume de respostas quase 600.

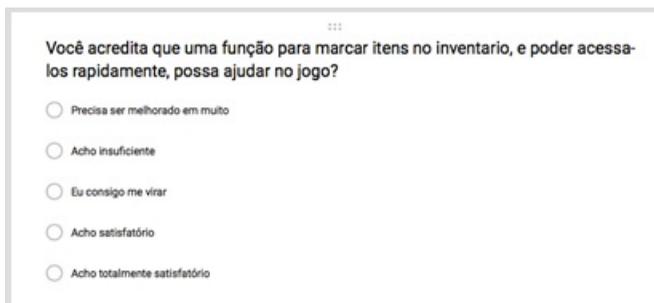
⁹ No decorrer deste projeto serão utilizado os termos "usuário" e "jogador" de forma muito similar, visto que, no cenário em que o aplicativo age, o dois termos se referem à mesma pessoa em

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: F

Durante o questionário, com exceção das duas últimas perguntas, foi usado a escala de Likert — o que levou à definição de cinco respostas por pergunta, permitindo uma avaliação de intensidade mais apurada, criando uma régua de satisfação referente à questão apresentada — para a classificação das reações e opiniões dos participantes referente aos temas abordados. Ela permite uma rápida organização das respostas facilitando o entendimento dos dados coletados, visto que cada um dos itens de Likert pontua um quantidade diferente à soma para cada questão, gerando um nível de satisfação quantitativo para cada tema.



Você acredita que uma função para marcar itens no inventário, e poder acessá-los rapidamente, possa ajudar no jogo?

- Precisa ser melhorado em muito
- Acho insuficiente
- Eu consigo me virar
- Acho satisfatório
- Acho totalmente satisfatório

Formatado: P

Figura 10: Exemplo de uma das perguntas realizadas durante o questionário sobre usabilidade.

possuírem visão crítica sobre interfaces e usabilidade, notou-se que frequentemente as respostas eram baseadas em aspectos gerais do jogo, como jogabilidade, história e gráficos¹⁰, e não apenas no foco desde trabalho — usabilidade, arquitetura de informações e interfaces digitais. Além disso, por se tratar de um grupo de grandes apreciadores do jogo, na análise final dos resultados do questionário averiguou-se um grande número de respostas positivas em pontos que, durante as entrevistas posteriores, foram apontados como problemáticos.

Apesar de, em média, a metade dos participantes não verem como problemáticas as questões levantadas no questionário, notou-se que a interface do jogo traz falhas de usabilidade principalmente nas ações de criação de item, escolha de habilidades à serem utilizadas e na identificação de utilização dos itens. Além disso, dentro da questão aberta também foram citados problemas como: falta de informações sobre itens no inventário, acesso lento a itens

¹⁰ Neste contexto o termo “gráfico” se destina a falar sobre a entidade visual do jogo. Jogos são comumente elogiados pelos “ótimos gráficos”, se designando ao alto realismo que o jogo tem em seu

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

utilizados durante o combate, má arquitetura de informação das atividades e ordenação de itens engessada.

2.1.1.3 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas de forma presencial e através de video conferência. Apesar de se caracterizarem como uma conversa elas seguiram um roteiro semi-estruturado que foi elaborado a partir de eixos extraídos do questionário anterior, porém sem limitar se apenas àquelas questões, com frequentes fugas para um maior entendimento das problemáticas.

Os três entrevistados foram escolhidos pois possuíam características diferentes referentes às suas experiências com o jogo. A seguir apresenta-se um resumo de cada uma das entrevistas assim como as perguntas e suas respostas.

Síntese das entrevistas

Matheus é formado em Design Gráfico mas atua como professor de História da arte. Tem 27 anos e seu estilo

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: F

Começou a jogar *The Witcher 3* recentemente, não tendo jogado mais 10 horas no total.

Christian é formado em Direito e atua como advogado. Não tem um gênero preferido de jogo, seleciona os títulos que pretende gastar seu tempo levando em consideração principalmente a dificuldade que o traz, tendo preferência por jogos de RPG e aventura. Se orgulha de ter feito quase todas as aventuras disponíveis em *The Witcher 3*, já juntou quase 250 horas.

Fábio, formado em Design Gráfico e Digital, tem 28 anos e atua como gestor do setor de criação. Tem como RPG seu gênero preferido de video game. Além de ter jogado toda a sequência de *The Witcher*, leu todos os livros que originaram a franquia, sendo um grande fã da história. Os principais pontos estão relatados a seguir, a entrevista completa pode ser encontrada nos apêndices deste trabalho.

Sobre as legendas que acompanham cada item para indicar qual tipo de equipamento é destinado a cada área, os 3 entrevistados demonstraram insatisfação, sem achar o recurso insuficiente mas propenso a melhorias. No que concerne à identificação de habilidades dentro de cada seção no menu, comprovou-se uma satisfação maior;

Formatado: F
Português (Br)

Formatado: F

Formatado: F
Português (Br)

Formatado: F

Formatado: F
Português (Br)

Formatado: F

discrepantes: por um lado, a quantidade de texto parece interferir na rapidez do jogo, porém as informações ali presentes auxiliam na imersão do mesmo.

Formatado: F
Português (Br)

A aplicação hipotética de uma função para marcar itens no inventário que possa agilizar o acesso às informações foi, de forma geral bem recebida, assim como o sistema de classificação por cores de equipamentos, já implementado no jogo.

Formatado: F

A questão crucial para este trabalho, sobre a criação de itens e equipamentos, exemplificou mesmo que de forma breve, a necessidade de melhorias na quantidade de informação fornecida ao jogador. Todos os entrevistados se mostraram abertos à utilização de uma aplicação que conseguisse organizar os equipamentos, consumíveis e o inventário em geral. O acesso a informações referentes a personagens, monstros e aventuras também mostrou-se um ponto importante, assim como a sincronização do aplicativo com o jogo em tempo real.

Formatado: F
Português (Br)

Formatado: F

Formatado: F
Português (Br)

2.1.1 Similares

Formatado: F

Formatado: C

Para uma maior compreensão das possibilidades

usuários, foram analisados 3 aplicativos similares já existentes no mercado.

Foram elencados fatores positivos e negativos de cada aplicação baseados em comentários encontrados em fóruns online e sites especializados, e uma análise heurística, seguindo os pontos criados por Jakob Nielsen e Rolf Molich, baseado nas mesmas informações e nas imagens de cada aplicativo. No decorrer do presente texto serão apresentados apenas o resumo da avaliação. No apêndice B será adicionado uma breve explicação de cada um dos fatores, junto com a contextualização da avaliação heurística.¹¹

Os aplicativos similares serão retomados dentro das sprints conforme forem necessários para justificar ou refutar possíveis soluções requeridas dentro de cada tema.

2.1.1.1 Forza Hub

O aplicativo Forza Hub, exclusivo para o console de videogame doméstico Xbox One para computadores

Formatado: F

¹¹ Não foram realizados testes de usabilidade mais extensos dos

Windows, serve como portal de notícias e gerenciador de conta de todos os jogos da franquia Forza.

Tela inicial

A tela inicial do aplicativo apresenta notícias sobre o jogo, como campeonatos em voga e o lançamento de novas expansões. Também avisa, caso existam, quais recompensas podem ser coletadas, o que pode, inclusive, ser feito através do próprio aplicativo, sem a necessidade de acessar o jogo ao qual se refere.

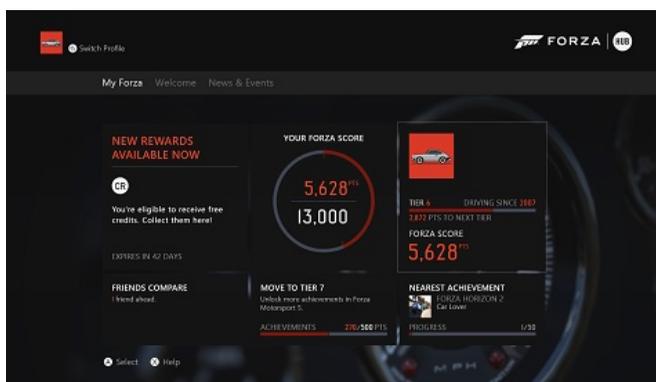


Figura 6: Tela “My Forza” dispõem um infográfico resumido sobre a progressão do jogador dentro do jogos da franquia Forza. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018

Tela My Forza

Nesta tela, agora mais focada nas informações

do jogador e suas últimas conquistas dentro dos jogos da franquia. Traz também dicas de como continuar avançando dentro do jogo.

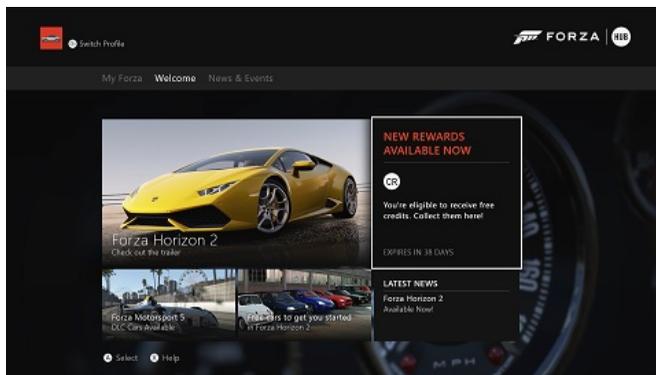


Figura 7: Tela inicial do aplicativo Forza Hub, onde se apresentam as principais notícias que envolvem a franquia. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018

Pontos Positivos

Formatado: P

- Possui uma interface gráfica simples que facilita o acesso rápido às informações disponíveis no aplicativo;
- Permite a visualização de dados referentes a todos os jogos ativos da franquia;
- Área com dicas ajudar os jogadores novos à franquia.

- Disponível apenas para sistemas da Microsoft (Xbox One e Windows), o que não permite o acesso móvel do aplicativo e/ou a visualização das suas informações enquanto se joga.
- Pouca interação com os jogos em si, limitando-se apenas às ações de coleta de recompensa.
- Requer conexão com a internet.

Avaliação Heurística

A avaliação heurística é um método para avaliar interfaces levando em consideração pontos chave de usabilidade.

FORZA HUB	Adequado	Parcialmente Ad.	Inadequado
Diálogos simples e naturais			
Falar a linguagem do usuário			
Minimizar a sobrecarga de memória do usuário			
Consistência			
Feedback			
Saídas claramente demarcadas			
Atalhos			
Boas mensagens de erro			
Prevenir erros			

Sobre o quesito *diálogo*, o aplicativo apresenta uma ótima estruturação, dispondo apenas informações relevantes ao jogador dentro de cada contexto do menu superior. Quando a quantidade de informação supera o espaço disponível, o conteúdo é separado e disposto em subgrupos, sendo necessário a interação do usuário para acessar a informação excedente.

A aplicação não apresenta nenhuma opção para sair das suas seções internas dentro da arquitetura, deixando essa ação possível apenas pelos meios que o próprio aparelho.

Durante o uso do aplicativo não foi encontrada nenhuma mensagem de erro, não é possível saber se é por não existirem ou não terem sido cometidos, ainda assim, por esse motivo, a análise sobre mensagens de erro do aplicativo não trouxe resultado, mantendo-se então o campo, no quadro acima, sem avaliação.

Formatado: F

2.1.1.2 Assassin's Creed Unity Companion

Disponível para Android e iOS auxiliando no jogo

Formatado: F

Formatado: C

elementos da história – tanto de personagens como figuras históricas que aparecem durante o jogo – e estatísticas de personagem além de outras informações em tempo real.

Mapa

Além das estatísticas e informações de imersão presentes no jogo, uma das funções mais interessantes presentes no aplicativo é acesso ao mapa em 3D do jogo, sendo possível explorá-lo a partir do aplicativo. Nele são mostradas diversas informações de objetivos de aventura e pontos de interesse entre outros elementos. A função mais comentada em fóruns online é a variação de “mapas de calor” que, através do uso de cores simulando uma visão térmica, mostra ao jogador a quantidade de inimigos presentes em determinadas área no mapa em tempo real enquanto o usuário joga em outro dispositivo, computador ou em um console doméstico.



Figura 8: Tela da visão de mapa do aplicativo mostrando objetivos de aventuras e pontos de interesse. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018



Pontos Positivos

- Acesso à uma grande quantidade de informações;
- Visualização em tempo real de acontecimentos do jogo, funcionando como uma segunda tela enquanto se joga;
- Possui conteúdo exclusivo.

Pontos Negativos

- Requer conexão com a internet.
- Frequentemente tem falha de conexão.

Avaliação Heurística

Ass. Creed Unity Comp.	Adequado	Parcialmente Ad.	Inadequado
Diálogos simples e naturais			
Falar a linguagem do usuário			
Minimizar a sobrecarga de memória do usuário			
Consistência			
Feedback			
Saídas claramente demarcadas			
Atalhos			
Boas mensagens de erro			
Prevenir erros			

Formatado: N

Tabela 3: Resumo da Avaliação Heurística do aplicativo Assassin's Creed Unity Companion. Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Apesar de existir a função de filtrar as informações dispostas na tela do mapa, elas são genéricas demais, não permitindo que o usuário filtre de maneira efetiva certos tipos de informação.

Porém, mesmo com a confusão que pode acontecer durante o uso do mapa, as informações mostradas nas caixas de diálogo que aparecem ao selecionar um dos pontos mostrados nele, são muito bem organizadas, trazendo apenas o necessário para o jogador, permitindo uma compreensão rápida do que há de importante no local dentro do jogo.

Durante todo o uso do aplicativo notou-se a presença de um botão para retornar ao início do aplicativo, o que facilita muito a experiência do usuário enquanto ele se aprofunda mais e mais dentro da arquitetura da aplicação.

2.1.1.3 Site Oficial de Diablo III

Desde o seu lançamento em 2009 os jogadores de Diablo III têm acesso a informações referentes à sua conta

através do site oficial do jogo. Porém apenas em 2012¹² se tornou possível acessar as informações dos seus personagens através do portal.

A partir dessa data, ao acessar sua conta de jogador no site oficial, tem-se acesso às informações dos personagens que este possui, como itens equipados, habilidades ativas e progressão dos personagens dentro do jogo.

Formatado: F

Tela de Carreira

Nesta área é possível encontrar estatísticas de jogo, como inimigos eliminados, tempo jogado com cada um dos personagens e progressão nos níveis de dificuldade.

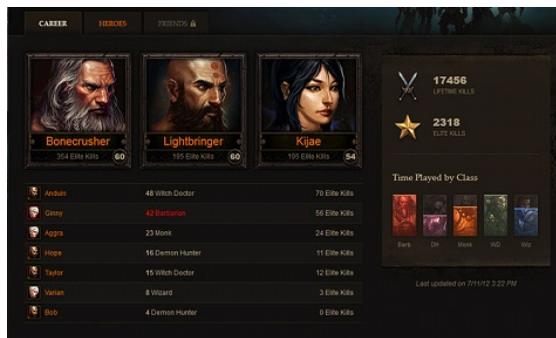


Figura 10: Tela de carreira com informações de progresso gerais e específicas de cada personagem. Fonte: Captura de tela do site, 2018

Tela de Heróis

Aqui é possível visualizar os itens equipados, habilidades ativas e atributos de cada um dos personagens que o jogador possui. Nesta tela também há o acesso à calculadora de habilidades, onde o usuário pode testar configuração de habilidade tanto para uso próprio como para o compartilhamento, em redes sociais e em fóruns das mesmas.



Figura 11: Tela de carreira com informações de progresso gerais e específicas de cada personagem. Fonte: Captura de tela do site, 2018.

Formatado: F

Tela de Guia

O site também possui uma seção de guia onde, mesmo sem a necessidade de estar *logado* para se ter acesso, traz todas as informações de itens que podem ser encontrados dentro jogo. A tela conta com opções de filtro



Figura 12: Tela referente a categoria de elmos dentro do guia. Função de busca e filtro estão presentes assim como o menu lateral para a troca de categoria. Fonte: Captura de tela do aplicativo, 2018

Pontos Positivos

- Traz informações substanciais sobre a configuração de equipamento e habilidades dos personagens do jogador. Permite a criação de *build*¹³, com a calculadora de habilidades.
- Por ser visto em um browser, não tem limitação de dispositivo, podendo ser acessado em qualquer lugar que permita o acesso à rede.

- Possui um guia de equipamentos completos que ajudam jogadores iniciantes.

Pontos Negativos

- Não permite uma interação real com o jogo.
Serve apenas como consulta.
- É necessário estar conectado à internet o tempo todo.

Avaliação Heurística

Diablo III	Adequado	Parcialmente Ad.	Inadequado
Diálogos simples e naturais			
Falar a linguagem do usuário			
Minimizar a sobrecarga de memória do usuário			
Consistência			
Feedback			
Saídas claramente demarcadas			
Atalhos			
Boas mensagens de erro			
Prevenir erros			
Ajuda e documentação			

Tabela 4: Resumo da Avaliação Heurística do Site de Diablo III

Durante todo o uso do aplicativo o link para acessar a seção de ajuda se fez presente, permitindo que usuário acesse a seção rapidamente enquanto usa a plataforma.

Outra funcionalidade presente no site são os *tooltips*¹⁴ que acompanham termos e valores chave,

¹⁴ Caixas de diálogo que são usadas comumente dentro dos sites para

acrescentando e descrevendo as informações referentes aos elementos que ele complementa, permitindo assim que seja mostrado apenas uma marcação no corpo do site, deixando o que importa para a caixa de diálogo e permitindo a plataforma permanecer mais limpa. Mostra as informações apenas quando requisitadas pelo usuário, geralmente, na forma de uma ação de *hover*¹⁵ do usuário.

Apesar do uso de funcionalidades que permitem uma limpeza das informações mostradas ao usuário, o que tornaria o layout do site mais limpo, por decisões estéticas da produtora o site traz elementos visuais muito carregados, causando ruídos nas informações dispostas ao usuário.

2.1.1.4 Considerações sobre as análises

A partir da análise realizada nos três exemplos encontrados, é possível marcá-los como referência para áreas/motivos específicos dentro da aplicação sendo criada.

Com uma interface gráfica limpa, modular e de grande eficiência na compactação de dados, o aplicativo Forza Hub se mostra uma grande referência para problemas

referentes a estruturação geral da aplicação e da aparência gráfica dos elementos da mesma.

Já o site criado pela empresa Blizzard para ajudar seus jogadores a acessar e administrar o inventário de itens do jogo Diablo III, é uma grande referência de como é possível tratar esse tipo específico de informação – itens de jogos de e-RPG. Apesar disso, sua contribuição será limitada a isto, visto que o site foca no uso do *mouse* como ferramenta de comunicação entre o usuário e o sistema, fugindo assim da premissa do projeto, criar um aplicativo para um dispositivo móvel (*tablet*), que não possui tal ferramenta disponível.

Por último, apesar de trazer ideias muito interessantes sobre funcionalidades novas, como é o caso do mapa de calor, o aplicativo *Assassin's Creed Unity Companion*, acaba por não agregar muito além do que os outros exemplos já fizeram. Ficará como uma referência de “segurança”, caso a resposta a algumas problemáticas não sejam encontradas nos anteriores.

de *The Witcher 3*, usuários em potencial do aplicativo, e assim cumprir com o objetivo da aplicação, foram realizadas três pesquisas com o público.

As duas primeiras foram realizadas a partir de questionário online e compartilhado em dois grupos da rede social Facebook, com o intuito de captação e posterior análise de dados. A terceira pesquisa, essa qualitativa, foi uma entrevista realizada com 3 jogadores para o aprofundamento e verificação das informações levantadas nas pesquisas anteriores.

2.1.2.1 Questionário Preliminar

O questionário inicial, buscou identificar o perfil dos jogadores, como é possível observar nas figuras 6 e 7. Analisando os dados do primeiro questionário fica evidente que a maioria dos jogadores é do gênero masculino, tendo apenas 17% de representação feminina. Vê-se também que, como um todo, o público do jogo é jovem, estando 67% desse abaixo dos 25 anos, o que condiz com o alto número de estudantes e acadêmicos no grupo de participantes, apresentado no questionário, em comparação com as outras

Formatado: F

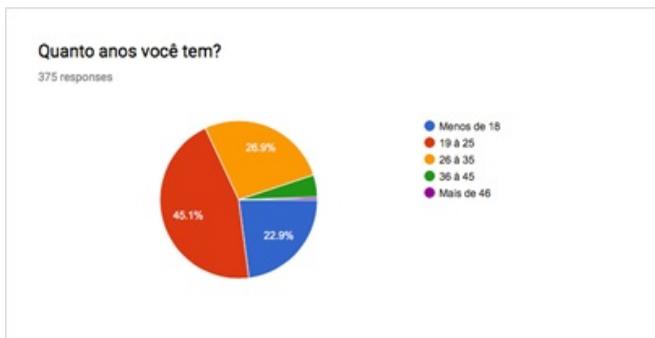


Figura 13 Gráfico de questionário - idade. Fonte: Google Forms, 2017



Figura 14: Gráfico de questionário - gênero. Fonte: Google Forms, 2017.

As duas últimas questões, referentes ao estilo preferido e aos títulos da franquia *The Witcher* jogados pelo

terceiro título da franquia, o próprio *The Witcher 3: Wild Hunt*, o mais jogado pelos participantes do questionário o que é esperado por, justamente, ser o foco dos dois grupos em que o questionário foi divulgado.

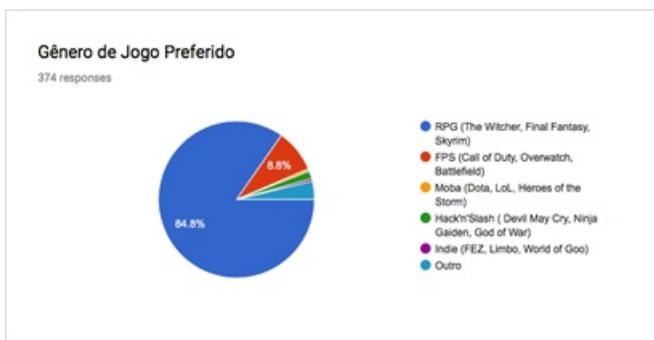
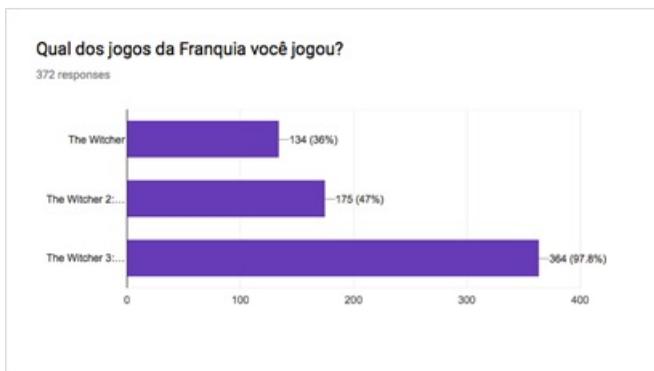


Figura 15: Gráfico de questionário - Gênero de jogo preferido. Fonte: Google Forms, 2017.



2.1.2.2 Questionário de Usabilidade de Jogo

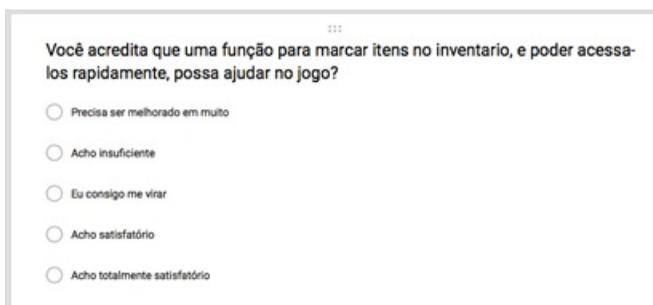
Para compreender melhor as necessidades dos jogadores enquanto usuários¹⁶ de uma interface, foi realizado um questionário online com perguntas direcionadas à eficiência de elementos que costumam apresentar problemas de usabilidade em outros títulos do gênero, com o intuito de averiguar se essas falhas também acontecem em *The Witcher 3*. O questionário foi divulgado, através de uma postagem dentro de dois grupos na rede social Facebook, que são direcionados à assuntos relevantes ao jogo, como pedido de ajuda para completar aventuras, dicas de como encontrar determinado itens, compartilhamentos de notícias referentes a esse universo entre outras questões. Foi divulgado no dia 25 de novembro de 2017 e encerrado duas semanas depois, por ter sido divulgado em um grupo focado no assunto, o questionário teve um alto volume de respostas – quase 600.

Formatado: F

Formatado: C

¹⁶ No decorrer deste projeto serão utilizado os termos "usuário" e "jogador" de forma muito similar, visto que, no cenário em que o aplicativo age, o dois termos se referem à mesma pessoa em

Durante o questionário, com exceção das duas últimas perguntas, foi usado a escala de Likert – o que levou à definição de cinco respostas por pergunta, permitindo uma avaliação de intensidade mais apurada, criando uma régua de satisfação referente à questão apresentada – para a classificação das reações e opiniões dos participantes referentes aos temas abordados. Ela permite uma rápida organização das respostas facilitando o entendimento dos dados coletados, visto que cada um dos itens de Likert pontua uma quantidade diferente à soma para cada questão, gerando um nível de satisfação quantitativo para cada tema.



...

Você acredita que uma função para marcar itens no inventário, e poder acessá-los rapidamente, possa ajudar no jogo?

- Precisa ser melhorado em muito
- Acho insuficiente
- Eu consigo me virar
- Acho satisfatório
- Acho totalmente satisfatório

Figura 17: Exemplo de uma das perguntas realizadas durante o questionário sobre usabilidade. Fonte: Google Forms, 2017.

Como a comunidade é composta por usuários diversos, mas em sua maioria, sem uma base de conhecimento para possuírem visão crítica sobre interfaces e usabilidade, notou-se que frequentemente as respostas eram baseadas em aspectos gerais do jogo, como jogabilidade, história e gráficos¹⁷, e não apenas no foco desde trabalho – usabilidade, arquitetura de informações e interfaces digitais. Além disso, por se tratar de um grupo de grandes apreciadores do jogo, na análise final dos resultados do questionário averiguou-se um grande número de respostas positivas em pontos que, durante as entrevistas posteriores, foram apontados como problemáticos.

Apesar de, em média, a metade dos participantes não verem como problemáticas as questões levantadas no questionário, notou-se que a interface do jogo traz falhas de usabilidade principalmente nas ações de criação de item, escolha de habilidades à serem utilizadas e na identificação de utilização dos itens. Além disso, dentro da questão aberta também foram citados problemas como: falta de

¹⁷ Neste contexto o termo “gráfico” se destina a falar sobre a entidade visual do jogo. Jogos são comumente elogiados pelos “ótimos gráficos”, se designando ao alto realismo que o jogo tem em seus

informações sobre itens no inventário, acesso lento a itens utilizados durante o combate, má arquitetura de informação das atividades e ordenação de itens engessada.

2.1.2.3 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas de forma presencial e através de videoconferência. Apesar de se caracterizarem como uma conversa elas seguiram um roteiro semiestruturado que foi elaborado a partir de eixos extraídos do questionário anterior, porém sem limitar-se apenas àquelas questões, com frequentes fugas para um maior entendimento das problemáticas.

Os três entrevistados foram escolhidos pois possuíam características diferentes referentes às suas experiências com o jogo. A seguir apresenta-se um resumo de cada uma das entrevistas assim como as perguntas e suas respostas.

Síntese das entrevistas

Matheus é formado em Design Gráfico mas atua

Formatado: F

Formatado: C

RPG que agrupa títulos do mesmo criados por produtoras japonesas, que possuem características comuns entre si. Começou a jogar *The Witcher 3* recentemente, não tendo jogado mais 10 horas no total.

Christian é formado em Direito e atua como advogado. Não tem um gênero preferido de jogo, seleciona os títulos que pretende gastar seu tempo levando em consideração principalmente a dificuldade que o traz, tendo preferência por jogos de RPG e aventura. Se orgulha de ter feito quase todas as aventuras disponíveis em *The Witcher 3*, já juntou quase 250 horas.

Fábio, formado em Design Gráfico e Digital, tem 28 anos e atua como gestor do setor de criação. Tem como RPG seu gênero preferido de videogame. Além de ter jogado toda a sequência de *The Witcher*, leu os livros que originaram a franquia, sendo um grande fã da história. Os principais pontos estão relatados a seguir, a entrevista completa pode ser encontrada nos apêndices deste trabalho.

Sobre as legendas que acompanham cada item para indicar qual tipo de equipamento é destinado a cada área, os 3 entrevistados demonstraram insatisfação, sem achar o recurso insuficiente, mas propenso a melhorias. No

relativas a equipamentos, consumíveis e habilidades com suas respectivas caixas de texto descritivo as opiniões foram discrepantes: por um lado, a quantidade de texto parece interferir na rapidez do jogo, porém as informações ali presentes auxiliam na imersão do mesmo.

A aplicação hipotética de uma função para marcar itens no inventário que possa agilizar o acesso às informações foi, de forma geral bem recebida, assim como o sistema de classificação por cores de equipamentos, já implementado no jogo.

A questão crucial para este trabalho, sobre a criação de itens e equipamentos, exemplificou mesmo que de forma breve, a necessidade de melhorias na quantidade de informação fornecida ao jogador. Todos os entrevistados se mostraram abertos à utilização de uma aplicação que conseguisse organizar os equipamentos, consumíveis e o inventário em geral. O acesso a informações referentes a personagens, monstros e aventuras também se mostrou um ponto importante, assim como a sincronização do aplicativo com o jogo em tempo real.

2.1.32 Personas

Com as pesquisas finalizadas e analisadas, utilizou-se os dados obtidos para a criação de duas personas. A primeira seria um reflexo da maioria do público encontrado pelos questionários e entrevistas, enquanto a segunda, se sustenta a partir de pontos que, apesar de não estarem presentes na primeira persona, possuem uma frequência ainda assim relevante, permitindo com que o projeto final ser mais inclusivo.

2.1.32.1 Persona Principal



Figura 18: Persona Principal – Ricardo. Fonte: do autor, 2018.

Ricardo, tem 28 anos, formado em Engenharia de Produção Mecânica e atua como gestor de projeto em uma empresa especializada em produtos criativos. Por causa do seu cargo está sempre com o celular ou o *tablet* ao seu alcance no caso de aparecer alguma emergência na empresa.

Se interessa por literatura fantásticas desde cedo, já tendo lido todas as obras do J.R.R. Tolkien e H.P. Lovecraft. Foi justamente essa afeição que o levou a se interessar pelos ~~video games~~videogames, principalmente pelos títulos do género RPG, por propiciar a experiência de estar dentro de um desses livros.

Sempre que começa um jogo novo, se dedica a terminar todas as aventuras disponíveis, aproveitando ~~do~~ fato estar, nesses momentos, sempre perto de um aparelho com acesso ~~à~~a internet, para pesquisar quaisquer duvida que surja no decorrer do jogo.

Sua escolha de jogo é definida pelo nível de desafio que o mesmo representa, sempre preferindo aqueles que são considerados pela maioria como difíceis. Por essa vontade, de superar grandes desafios, Ricardo está sempre procurando informações sobre os jogos para melhorar o seu entendimento das possibilidades.

Formatado: P

Formatado: P

Formatado: P

Formatado: P

sua franquia favorita, junto a seriesérie, *Dark Souls*, justamente pelo desafio que os jogos apresentam.

Porém, apesar de estar acostumado com esse estilo, um dos pontepontos que sempre estragam sua experiência de jogo é a lentidão e engessamento que esses títulotítulo costumam apresentar.

2.1.32.2 Persona Secundaria



Figura 12: Persona Secundária – Renata

Figura 19: Persona Secundária – Renata. Fonte: do auto, 2018

Renata, Renata, tem 17 anos e pretende fazer vestibular para o curso design de games no final do ano. Está envolvida com videogames desde que conseguiu permissão do irmão pra jogar o com o playstationPlaystation, 3 dele, aos 8 anos. Sonha em um dia ser contratada por uma grande produtora de jogos, mas acha que o fator de ser mulher pode

Por isso, e por ser muito competitiva, quando não está jogando está pesquisando sobre jogos. Sempre tentando conhecer mais sobre as mecânicas usadas em cada título, procurando informações para entender qual é a melhor opção para os desafios que se deparar no decorrer ~~de~~ jogos do jogo e sente orgulho em dizer que conseguiu fazer todas as missões disponíveis nos jogo de RPG que já jogou, que são seu gênero preferido.

Formatado: F

Formatado: F

Costuma jogar em um console e volta e meia precisa pausar o jogo para procurar alguma informação, no computador ou celular, para entender melhor as suas opções dentro do jogo.

Jogar videogame é uma das suas atividades preferidas. Quando não está jogando, está pesquisando algo sobre jogos, ~~para~~ para entender melhor o que estará enfrentando na próxima seção de jogo e pode ser cada vez melhor, seu senso de competitividade não permitiria que fosse diferente.

Formatado: F

Começou recentemente a jogar o último da série *The Witcher*, sendo o primeiro ~~título~~ título da franquia que ela se interessa e suas pesquisas no momento consistem em descobrir qual a melhor armadura para seu personagem e

Formatado: F

Formatado: F

2.1.43 Requisitos do Projeto

Os questionários e as entrevistas levantaram uma série de dados que permitiram a identificação de diversos processos onde os usuários perceberam falhas, sentindo a necessidade da adição de alguma função ou alteração no meio de dispor as informações apresentadas em dado momento.

Os requisitos apresentados foram identificados levando-se em consideração esses processos – aqui denominados de *user stories*. Elas foram organizadas de tal forma para expor as rotinas onde há um problema e as possíveis maneiras, tanto funcionais quanto de conteúdo, de solucionar suas complicações.

Estes primeiros requisitos, e as *user stories* às que estão associados, são referentes ao aplicativo como um todo, por tanto são mais abrangentes. Uma tabela mais específica

Formatado: C

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Formatado: F

requisitos marcados como “técnicos” foram acrescentados às tabelas por terem importância para os jogadores, porém não serão tratados neste projeto por fugirem do escopo e das capacidades técnicas do autor.

Formatado: A

Formatado: F

User Story 1

Como <persona>	eu quero <algo>	para que/porque <objetivo/razão>
Ricardo	conseguir acessar e entender informações de maneira mais rápida	diminuir o tempo que eu perco buscando informações e me permite focar no jogo em sísi

Formatado: F

Tabela forma

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Conectar o aplicativo ao jogo, possivelmente através de uma conta privada para cada jogador (técnico) - Salientar que mudanças dentro do aplicativo podem alterar as configurações e opções do jogo - Funções que fomentem a interação do usuário com o jogo
-------------------	--

Formatado: F

Formatado: F

Tabela 6: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.

Formatado: L

~~Tabela 3: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.~~

Formatado: F

User Story 3		
Como <persona>	eu quero <algo>	para que/porqu <objetivo/razão>

Formatado: F

Tabela forma

Formatado: F

Formatado: F

Ricardo e Renata	compreender melhor quais são as minhas opções e suas <u>consequências</u>	assim terei certeza de que estarei fazendo a melhor escolha e não precisarei perder tempo corrigindo qualquer erro depois	Formatado: P
Prioridade	Média		Formatado: P
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Sempre exibir informações comparativas entre a opção em foco e a opção ativa - Exibições contextuais para permitir a visualização da maior quantidade de opções do mesmo tipo - Destacar informações importante para consultas rápidas 		Formatado: P

Tabela 7: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.

Tabela 4: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.

User Story 4			Formatado: P
			Tabela form

Renata	conhecer melhor a mitologia do jogo	assim vou ter uma imersão maior e também me ajudara a entender elementos do jogo
Prioridade	Média	
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar o conteúdo das historias <u>histórias</u> de maneira coerente - Facilitar a consulta rápida à mitologia - Destacar elementos importantes 	

Tabela 5: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.

Tabela 8: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.

User Story 5		
Como <persona>	eu quero <algo>	para que/porque <objetivo/razão>
Ricardo e Renata	conseguir acessar as informações do jogo mesmo quando não tenho acesso a	permite que eu possa interagir com o jogo mesmo quando não estou jogando, podendo

		para buscar informações
Prioridade	Baixa	
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Baixar no dispositivos nos dispositivos informações para o acesso mesmo fora da internet (técnico) - Elencar quais informações e funções estariam habilitadas neste modo 	

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F
cm

Formatado: L

Tabela 6: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.

Tabela 9: Quadro de requisitos do aplicativo apresentados em forma de user stories. Representam os preceitos que devem permear todo o aplicativo.

Formatado:

~~2.1.4 Similares~~

~~Para uma maior compreensão dos problemas encontrados durante os questionários e entrevistas e suas possíveis soluções, foram analisados 3 aplicativos similares já existentes no mercado.~~

~~Foram elencados fatores positivos e negativos de cada aplicação baseados em comentários encontrados em fóruns online e sites especializados, e uma análise heurística, seguindo o pontos criados por Jakob Nielsen e Rolf Molich, baseado nas mesmas informações e nas imagens de cada aplicativo. No decorrer do presente texto serão apresentados apenas o resumo da avaliação. No apêndice B será adicionado uma breve explicação de cada um dos fatores, junto com a contextualização da avaliação heurística.¹⁸~~

~~Os aplicativos similares serão retomados dentro das sprints conforme forem necessários para justificar ou refutar possíveis soluções requeridas dentro de cada tema.~~

¹⁸ ~~Não foram realizados testes de usabilidade mais extensos dos~~

Formatado: F

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

2.1.4.1 Forza Hub

~~O aplicativo Forza Hub, exclusivo para o console de videogame doméstico X-Box One para computadores Windows, serve como portal de notícias e gerenciador de conta de todos os jogos da franquia Forza.~~

Tela inicial

~~A tela inicial do aplicativo apresenta notícias sobre o jogo, como campeonatos em voga e o lançamento de novas expansões. Também avisa, caso existam, quais recompensas podem ser coletadas, o que pode, inclusive, ser feito através do próprio aplicativo, sem a necessidade de acessar o jogo ao qual se refere.~~

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: F

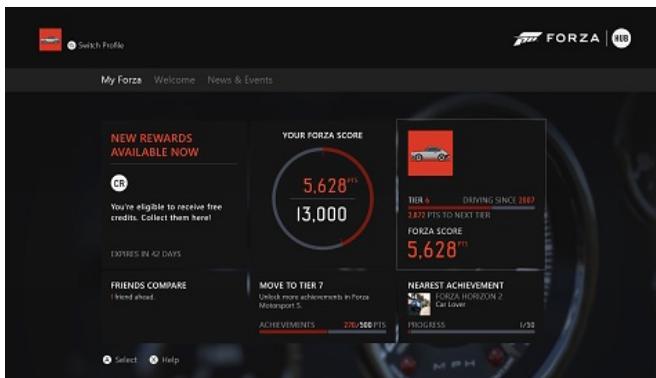


Figura 13: Tela “My Forza” dispõem um infográfico resumido sobre a progressão do jogador dentro do jogos da franquia Forza.

Tela *My Forza*

Nesta tela, agora mais focada nas informações específicas de cada jogador, dispõem as recompensas a serem retiradas, além de um resumo do nível e estatísticas do jogador e suas últimas conquistas dentro dos jogos da franquia. Traz também dicas de como continuar avançando dentro do jogo.

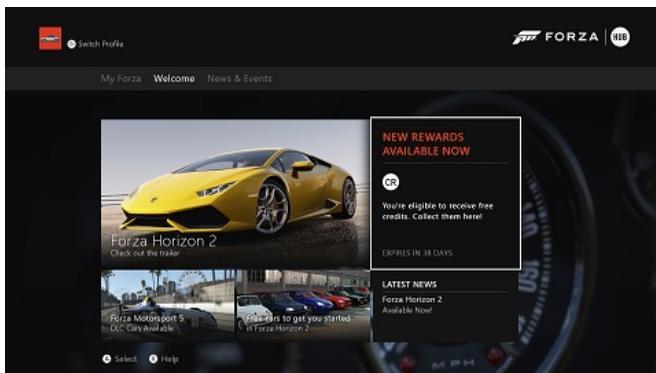


Figura 14: Tela inicial do aplicativo Forza Hub, onde se apresentam as principais notícias que envolvem a franquia.

Pontos Positivos

- Possui uma interface gráfica simples que facilita o acesso rápido às informações disponíveis no aplicativo;
- Permite a visualização de dados referentes à todos o jogos ativos da franquia;
- Área com dicas ajudar os jogadores novos à franquia.

Pontos Negativos

- Disponível apenas para sistemas da Mycrosoft

~~acesso móvel do aplicativo e/ou a visualização das sua informações enquanto se joga.~~

- ~~• Pouca interação com os jogos em si, limitando-se apenas às ações de coleta de recompensa.~~
- ~~• Requer conexão com a internet.~~

Avaliação Heurística

Formatado: F

~~A avaliação heurística é um método para avaliar interfaces levando em consideração pontos chave de usabilidade.~~

FORZA HUB	Adequado	Parcialmente Ad.	Inadequado
Diálogos simples e naturais	■		
Falar a linguagem do usuário	■		
Minimizar a sobrecarga de memória do usuário		■	
Consistência	■		
Feedback	■		
Saídas claramente demarcadas			■
Atalhos		■	
Boas mensagens de erro			
Prevenir erros	■		
Ajuda e documentação		■	

Formatado: F

Sobre o quesito *diálogo*, o aplicativo apresenta uma ótima estruturação, dispondo apenas informações relevantes ao jogador dentro de cada contexto do menu superior. Quando a quantidade de informação super o espaço disponível, o conteúdo é separado e disposto em subgrupos, sendo necessário a interação do usuário para acessar a informação excedente.

A aplicação não apresenta nenhuma opção para sair da suas seções internas dentro da arquitetura, deixando essa ação possível apenas pelos meio que o próprio aparelho.

Durante o uso do aplicativo não foi encontrado nenhuma mensagem de erro, não é possível saber se é por não existirem ou não terem sido cometidos, ainda assim, por esse motivo, a análise sobre mensagens de erro do aplicativo não trouxe resultado, mantendo se então o campo, no quadro acima, sem avaliação.

2.1.4.2 Assassin's Creed Unity Companion

Disponível para Android e iOS auxiliando no jogo

Formatado: F

Formatado: T

Formatado: L

elementos da história — tanto de personagens como figuras históricas que aparecem durante o jogo — e estatísticas de personagem além de outras informações em tempo real.

Mapa

Além das estatísticas e informações de imersão presentes no jogo, uma das funções mais interessantes presentes no aplicativo é acesso ao mapa em 3D do jogo, sendo possível explorá-lo a partir do aplicativo. Nele são mostradas diversas informações de objetivos de aventura e pontos de interesse entre outros elementos. A função mais comentada em fóruns online é a variação de “mapas de calor” que, através do uso de cores simulando uma visão térmica, mostra ao jogador a quantidade de inimigos presentes em determinadas áreas no mapa em tempo real enquanto o usuário joga em outro dispositivo, computador ou em um console doméstico.

Formatado: F

Formatado: F



Formatado: F

Figura 15: Tela da visão de mapa do aplicativo mostrando objetivos de aventuras e pontos de interesse.



Formatado: F

Figura 16: Variação de “mapa de calor” onde é possível ver a quantidade de inimigos em determinadas áreas.

Pontos Positivos

- Acesso à uma grande quantidade de informações;
- Visualização em tempo real de acontecimentos do jogo, funcionando como uma segunda tela enquanto se joga;
- Possui conteúdo exclusivo.

Formatado: P

Formatado: P

Pontos Negativos

- Requer conexão com a internet.
- Frequentemente tem falha de conexão.

Formatado: P

Formatado: P

Avaliação Heurística

Formatado: P

Ass. Creed Unity Comp.	Adequado	Parcialmente Ad.	Inadequado
Diálogos simples e naturais			
Falar a linguagem do usuário			
Minimizar a sobrecarga de memória do usuário			
Consistência			
Feedback			
Saídas claramente demarcadas			
Atalhos			
Boas mensagens de erro			
Prevenir erros			
Ajuda e documentação			

Formatado: F

Tabela 8: ~~Resumo da Avaliação Heurística do aplicativo Assassin's Creed Unity Companion.~~

~~Apesar de existir a função de filtrar as informações dispostas na tela do mapa, elas são genéricas demais, não permitindo que o usuário filtre de maneira efetiva certos tipos de informação.~~

~~Porém, mesmo com a confusão que pode acontecer durante o uso do mapa, as informações mostradas nas caixas de diálogo que aparecem ao selecionar um dos pontos mostrados nele, são muito bem organizadas, trazendo~~

compreensão rápida do que há de importante no local dentro do jogo.

Durante todo o uso do aplicativo notou-se a presença de um botão para retornar ao início do aplicativo, o que facilita muito a experiência do usuário enquanto ele se aprofunda mais e mais dentro da arquitetura da aplicação.

2.1.4.3 Site Oficial de Diablo III

Desde o seu lançamento em 2009 os jogadores de Diablo III têm acesso a informações referentes à sua conta através do site oficial do jogo. Porém apenas em 2012¹⁹ se tornou possível acessar as informações dos seus personagens através do portal.

A partir dessa data, ao acessar sua conta de jogador no site oficial, tem-se acesso às informações dos personagens que este possui, como itens equipados, habilidades ativas e progressão dos personagens dentro do jogo.

Tela de Carreira

Formatado: F

Formatado: T

Formatado: F

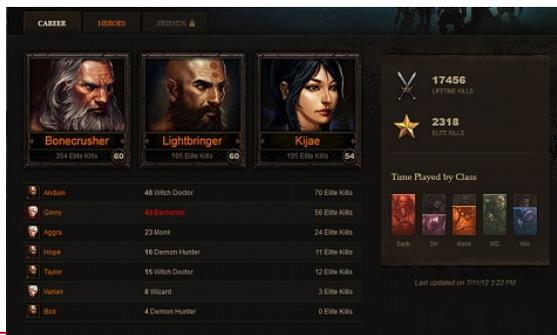
Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Nesta área é possível encontrar estatísticas de jogo, como inimigos eliminados, tempo jogado com cada um dos personagens e progressão nos níveis de dificuldade.

Formatado: F



Formatado: F

Figura 17: Tela de carreira com informações de progresso gerais e específicas de cada personagem.

Tela de Heróis

Formatado: F

Aqui é possível visualizar os itens equipados, habilidades ativas e atributos de cada um dos personagens que o jogador possui. Nesta tela também há o acesso à calculadora de habilidades, onde o usuário pode testar configuração de habilidade tanto para uso próprio como para o compartilhamento, em redes sociais e em fóruns das mesmas.

Formatado: F



Formatado: F

Figura 18: Tela de carreira com informações de progresso gerais e específicas de cada personagem.

Tela de Guia

Formatado: F

O site também possui uma seção de guia onde, mesmo sem a necessidade de estar *logado* para se ter acesso, traz todas as informações de itens que podem se encontrados dentro jogo. A tela conta com opções de filtro e campo de

Formatado: F



Figura 19: Tela referente a categoria de elmos dentro do guia. Função de busca e filtro estão presentes assim como o menu lateral para o troca de categoria.

Pontos Positivos

- Traz informações substanciais sobre a configuração de equipamento e habilidades dos personagens do jogador. Permite a criação de *build*²⁰ com a calculadora de habilidades.
- Por ser visto em um browser, não tem limitação de dispositivo, podendo ser acessado em qualquer lugar que permita o acesso a rede.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

- Possui um guia de equipamentos completos que ajudam jogadores iniciantes.

Pontos Negativos

- Não permite uma interação real com o jogo. Serve apenas como consulta.
- É necessário estar conectado a internet o tempo todo.

Avaliação Heurística

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Diablo III	Adequado	Parcialmente Ad.	Inadequado
Diálogos simples e naturais			
Falar a linguagem do usuário			
Minimizar a sobrecarga de memória do usuário			
Consistência			
Feedback			
Saídas claramente demarcadas			
Atalhos			
Boas mensagens de erro			
Prevenir erros			
Ajuda e documentação			

Tabela 9: Resumo da Avaliação Heurística do Site de Diablo III

~~Durante todo o uso do aplicativo o link para acessar a seção de ajuda se fez presente, permitindo que usuário acesse a seção rapidamente enquanto usa a plataforma.~~

~~Outra funcionalidade presente no site são os *tooltips*²¹ que acompanham termos e valores chave, acrescentando e descrevendo as informações referentes aos~~

²¹ ~~Caixas de diálogo diálogo que são usadas comumente dentro dos~~

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

elementos que ele complementa, permitindo assim que seja mostrado apenas uma marcação no corpo do site, deixando o que importa para a caixa de diálogo e permitindo a plataforma permanecer mais limpa. Mostra as informações apenas quando requisitadas pelo usuário, geralmente, na forma de uma ação de *hover*²² do usuário.

Formatado: F

Formatado: F

Apesar do uso de funcionalidades que permitem uma limpeza das informações mostradas ao usuário, o que tornaria o layout do site mais limpo, por decisões estéticas da produtora o site traz elementos visuais muito carregados, causando ruídos nas informações dispostas ao usuário

~~2.1.4.4 Considerações sobre as análises~~

~~A partir da análise realizada nos três exemplos encontrados, é possível marcá-los como referência para áreas/motivos específicos dentro da aplicação sendo criada.~~

Formatado: F

Formatado: T

Formatado: F

Com uma interface gráfica limpa, modular e de grande eficiência na compactação de dados, o aplicativo Forza Hub se mostra uma grande referência para problemas referentes a estruturação geral da aplicação e da aparência gráfica dos elementos da mesma.

Já o site criado pela empresa Blizzard para ajudar seus jogadores a acessar e administrar o inventário de itens do jogo Diablo III, é um grande referência de como é possível tratar esse tipo específico de informação — itens de jogos de e-RPG. Apesar disso, sua contribuição será limitada a isto, visto que o site foca no uso do *mouse* como ferramenta de comunicação entre o usuário e o sistema, fugindo assim da premissa do projeto, criar uma aplicativo para um dispositivo móvel (*tablet*), que não possui tal ferramenta disponível.

Formatado: F

Formatado: F

Por último, apesar de trazer ideias muito interessantes sobre funcionalidades novas, como é o caso do mapa de calor, o aplicativo *Assassin's Creed Unity Companion*, acaba por não agregar muito além do que os outros exemplos já fizeram. Ficará como uma referência de “segurança”, caso a resposta a algumas problemáticas não seja encontradas no anteriores.

2.2 SRPINT 0 – A Aplicação

Formatado: F

Formatado: F

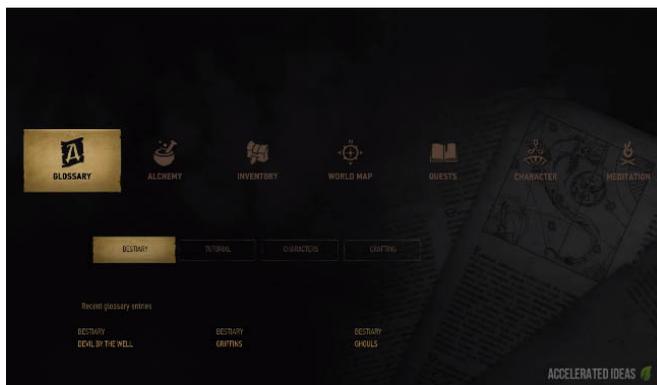
Formatado: C

sprintsSprint. Cada uma delas abordou uma das áreas do menu de jogo *The Witcher 3: Wild Hunt*, as quais estão exemplificadas na figura 20 e 21, correspondendo, respectivamente, à organização das áreas, e seu conteúdo, e a tela de visualização das mesmas dentro do jogo. Como mencionado anteriormente, cada sprint percorreu a metodologia proposta por J.J. ~~Garret~~Garrett, partido do Plano de Escopo, seguindo para a Plano de Estrutura e finalizando-a com o Plano de Esqueleto. A etapa final, o Plano de Superfície, foi tratado por ~~ultimo~~último, quando a maior quantidade de elementos do menu tenham sido abordados e sua estruturação já estiver definida, levando em consideração a limitação de tempo imposto pelo projeto.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F



Formatado: F

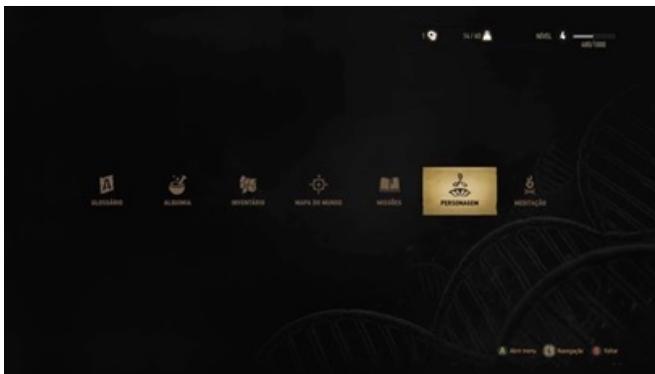


Figura 21: Tela que mostra todas as opções aos jogadores dentro do menu. Fonte: captura de tela de jogo, 2018

Figura 21: Tela que mostra todas as opções aos jogadores dentro do menu.

Antes de dar início as sprints específicas de cada seção, é preciso definir elementos do escopo do projeto, comuns a todos os temas abordados, visto que falam mais do projeto em si do que sobre uma seção em específico. Além disso, é indispensável definir quais foram as seções presentes na aplicação e suas interrelações.

Por isso torna-se necessário a realização de um sprint 0, que visa tratar da aplicação como um todo, montando um esquema de quais partes serão essenciais para o seu funcionamento e como elas se relacionam. Além

Formatado: F

com profundidade, mas que devem, ainda assim, serem trazidos à luz para que a aplicação como um todo fique completa.

2.2.1 Plano do Escopo

O Plano de Escopo, vem com intuito de definir quais são e quais não são os objetivos do projeto. Delimitá-lo no início, trá o grande benefício de impedir que durante o desenvolvimento, com todo o caos de pensamentos e idéias, característico do design, não se perca de vista o objetivo real do projeto. Definir o escopo permite que o produto entregue no final do processo atenda exatamente as questões levantadas no Plano de Estratégia, sem desvios ou devaneios.

O que eu estou criando?

Ao definir quais são os objetivos do aplicativo como um todo, ficara mais fácil entender quais ações e quais conteúdos devem ser entregues ao usuário, criando uma

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: C

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Para documentar os objetivos, foi montada uma lista com os resumos de cada ponto:

- Sistema que auxilie os jogadores a encontrar informações sobre elementos do jogo de uma maneira rápida e eficiente;

- Uma plataforma que, através da disposição correta de informações, permite ao usuário— tomar a melhor decisão *in-game*, de uma maneira mais fácil e rápida que a existente quando usado apenas o jogo;

- Permitir, até um certo grau, a customização da experiência, criando mecanismo configuráveis para atender necessidades que possam variar de jogador para jogador.

Formatado: F
marcadores o

Formatado: F

Formatado: F

O que eu não estou criando?

Ao documentar o que não será criado aumenta-se a certeza de que não acontecerá nenhuma tomada de decisão que possa desviar o desenvolvimento do seu real objetivo.

Da mesma forma que anteriormente, lista-se aqui os pontos referentes:

- Um jogo por si só;
- Fórum ou canal de discussão sobre o jogo;
- Ferramenta para criação e teste de *builds*²³.

Requisitos

A seguinte tabela ilustra os requisitos gerais identificados como necessários na aplicação criada.

Requisitos	Tipo	Prioridade
Apresentar elemento familiares ao jogador	Conteúdo	Alta
Facilidade de leitura em distancias médias	Conteúdo	Média
Ferramentas de busca	Função	Alta

Tabela 10: Tabela de Requisito geral da aplicação

Tabela 10: Tabela de Requisito geral da aplicação

Formatado: F

2.2.2 ~~Plano de~~ Estrutura

Formatado: F

Formatado: T

Formatado: F

Definir a arquitetura da aplicação deixa explícito quais são os assuntos abordados pela aplicação, como eles se relacionam e, principalmente, qual a hierarquia que existe entre eles.

Formatado: F

Ao analisar as informações apresentadas no menu do jogo, nota-se que nem todas as funções deveriam estar presentes em uma aplicação como a pretendida por este trabalho. Itens como “mapa do jogo” e “meditação” fogem do escopo do projeto e por isso não serão incluídos. A arquitetura da aplicação está exemplificada na imagem abaixo a seguir e é seguido por uma breve explicação dos seus componentes e as diferenças entre a organização criada para o projeto e a do jogo original.

Formatado: F

Formatado: F

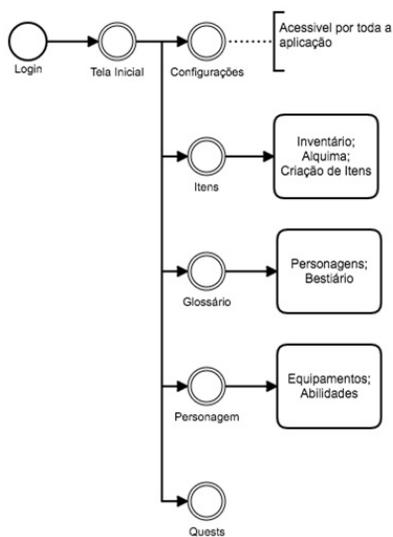


Figura 22: Desenho da arquitetura da aplicação. – Fonte: do autor, 2018.

Figura 22: Desenho da arquitetura da aplicação. – Fonte: do autor, 2018.

Login

Durante os questionários, principalmente nas entrevistas presenciais, vieram a tona diversas dificuldades encontradas pelos jogadores de *The Witcher*, sendo que sua maioria é referente à interação com o aplicativo proposto, entretanto

Os detalhes técnicos de como aconteceria essa conexão e suas consequências dentro do jogo não serão tratados neste trabalho pois fogem do objetivo do mesmo. Limita-se aqui ~~à~~ apenas a registrar a necessidade desta função, que afetara outras áreas do aplicativo, e documentar sua existência dentro da arquitetura deste.

Formatado: P

Tela Inicial

Será a primeira tela com a qual o usuário terá contato, ~~umas~~ vez que ao se cadastrar e *logar* uma primeira vez, o aplicativo pulará esta etapa. Aqui estará disposto para o usuário um menu para acessar às quatro seções do aplicativo.

Configurações

Da mesma forma que a tela de login, essa seção fica fora do escopo do projeto, justamente por trazer ~~a~~ a tona assuntos de teor técnico, relacionados à como a aplicação se comunicaria com o jogo e outros assuntos que não foram possíveis de analisar devido ao tempo permitido para o desenvolvimento deste trabalho.

Formatado: P

Talvez a seção mais complexa, tanto por ter uma alta frequência de acesso durante uma sessão de jogo, como por ser a seção com maiores possibilidades de aprimoramento em relação ao que está disponível para o usuário dentro do jogo.

Esta seção, como será melhor exemplificado posteriormente, veio de uma junção de categorias do jogo original. Estas mudanças ocorrem em detrimento de comentários realizados nas entrevistas presenciais, onde, como já mencionado, os entrevistados, apesar de não terem levado isso em consideração até terem sido questionados, destacaram que existem falhas na arquitetura proposta pelo estúdio responsável pelo jogo quanto as divisões dos componentes de cada categoria.

Glossário

Esta seção se apresenta, com exceção da exclusão da área de criação de itens que na aplicação foi transferida para a seção de **itens**, na composição original do jogo, informações sobre personagens da história e inimigos que o jogador encontrar durante a aventura.

Aqui estão dispostas as aventuras que o jogador já completou e as que estão disponíveis, onde é possível marcá-las como “ativas” para que fiquem evidentes os objetivos e passos necessários completá-las.

Formatado: F

Mudanças em relação à organização no jogo

Formatado: F

Algumas das categorias presentes no jogo foram realocadas dentro do aplicativo, com o intuito de criar uma organização mais lógica, onde itens com assuntos semelhantes estejam próximo. Para atingir tal objetivo, foi trocado de posição, dentro da arquitetura original no jogo, o item de Alquimia (criação de poções, óleos, bombas e outros), deixando de ser uma categoria principal para se tornar uma secundária da seção **Itens**. Outras ~~duas~~ **duas mudanças** são: o deslocamento do subitem Criação de Itens, originalmente em **Glossário**, presente agora, também, na seção Itens; e a realocação do componente de visualização dos itens equipado, que no original era acessado pelo **Inventário**, agora pertence ao escopo de Personagem.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

2.2.3 ~~Plano de~~ Esqueleto

Definida a hierarquia da aplicação passamos para o Plano de Esqueleto. Aqui fica demonstrado, graficamente através de blocos, espaços para as informações que estarão presentes em cada seção e como as seções estão relacionadas entre si, além da hierarquia dentro das páginas. Nas ~~sprints~~Sprint seguintes serão explicados mais detalhadamente cada elemento e suas interações, porém aqui encontra-se descrito apenas o panorama geral da aplicação

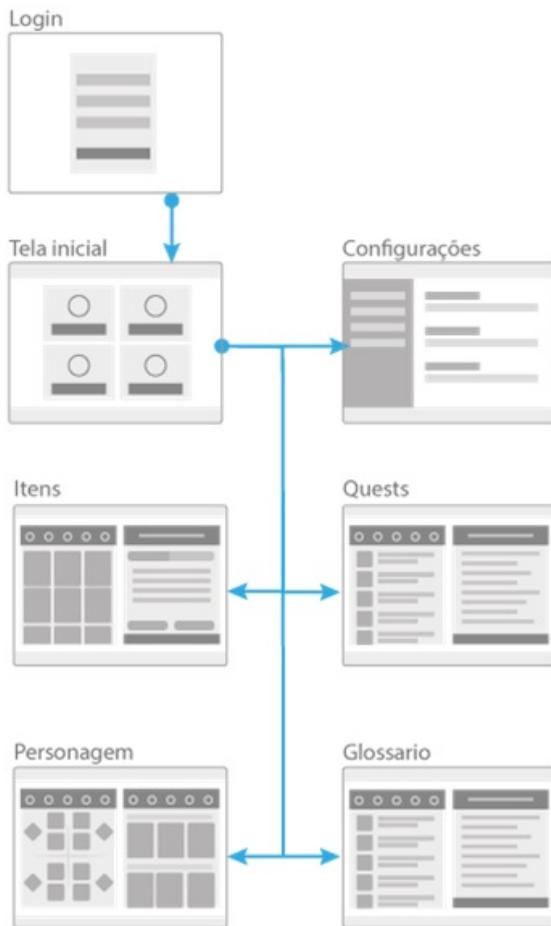
Levando-se em conta os similares apresentados no Plano de Estratégia e o formato padrão das televisões, optou-se por trabalhar este projeto com a orientação da tela do *tablet* em posição horizontal, modo paisagem. Por isso o esqueleto da aplicação, e tudo que disso for derivado, será desenhando tendo essa definição em mente.

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F



Formatado: P

Figura 23: Desenho do esqueleto da aplicação. Fonte: do autor.

2.3 SPRINT 01 – Inventário

Aqui foi iniciada a primeira ~~sprint~~**Sprint** do projeto. Escolhida como a primeira por se tratar da área mais acessada durante uma sessão do jogo, traz a maior quantidade de complicações referente ao tratamento de informações e usabilidade.

Vale notar que todo o conteúdo que se encontra nesta seção trata de assuntos referentes ao setor de itens do jogo – chamado dentro da aplicação de **Itens**. Apesar de elementos externos ~~à~~ ele influenciarem, e serem influenciados, o foco do capítulo não abrange outros.

Dentro dessa área do aplicativo, são solucionadas problemáticas encontradas nas *User Stories* 1, 2 e 3. Para isso, levando-se em conta a pesquisa com os questionários, tanto online quando presenciais, em conjunto com a análise de concorrentes, foi montada uma tabela com requisitos, que devem ser atingidos, categorizados entre “funcionais” – referentes às mecânicas e ações possíveis ao usuário – e “de conteúdo”, representando os ~~tipos~~**tipos** de informações que devem estar presentes na seção **Itens**.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Requisitos	Tipo	Prioridade	Formatado: P
Separar e organizar itens	Conteúdo	Alta	Formatado: P
Permitir um entendimento claro dos itens, suas características principais, pontos positivos e negativos.	Conteúdo	Alta	Formatado: P
Navegar entre itens relacionado	Função	Alta	Formatado: P
Informar a localização de possíveis ponto onde determinados itens possam ser encontrados	Conteúdo	Baixa	Formatado: P
Acessar Sistema de <u>intens</u> itens rápido a item selecionados (favoritos)	Função	Alta	Formatado: P Formatado: P
Diferenciar "estado" dos itens: Equipado, não equipado, indisponível	Conteúdo	Baixa	Formatado: P
Filtrar itens	Função	Baixa	Formatado: P

Requisitos	Tipo	Prioridade
Disponer informação gerais do personagem do jogador	Conteúdo	Alta
Permitir a comparação entre dois (ou mais) itens	Função	Média

Tabela 11: Tabela de Requisitos para a seção de Itens da aplicação.

Tabela 11: Tabela de Requisitos para a seção de Itens da aplicação.

Seguindo os passos definidos por GerretGarrett, é necessário agora definir a organização dessa parte da aplicação. Aqui foi necessário entender as interações existentes, os conteúdos à serem abordados e as mecânicas necessárias para alcançar os objetivos listados no plano anterior, tendo ao final a estruturação da hierarquia de informação do setor, que será utilizada para ditar o peso gráfico nos passo seguintes. O diagrama dessa arquitetura encontra-se na imagem a seguir.

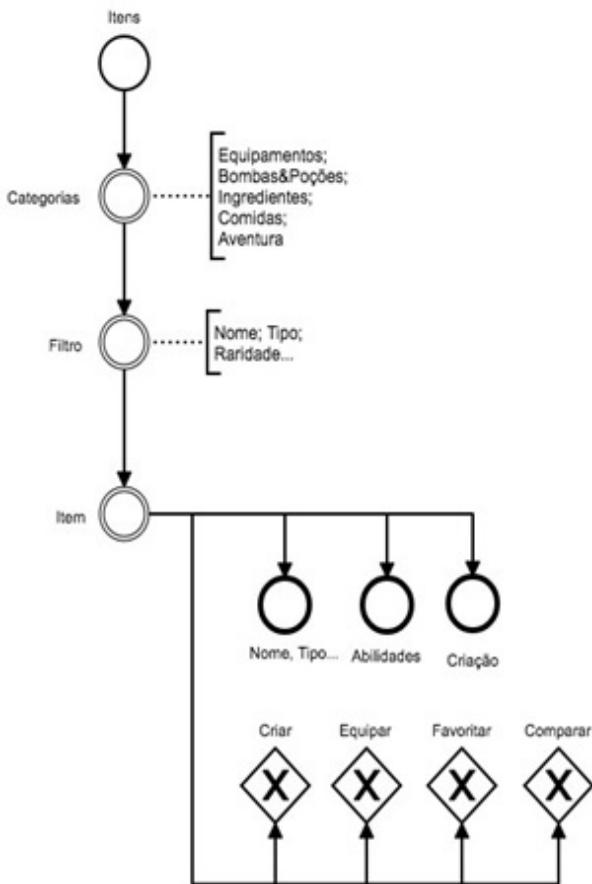


Figura 24: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens.—
 Fonte: do autor, 2018.

Figura 24: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens.—
 Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: L

Na imagem anterior tem-se uma visão mais aprofundada do setor já citado na ~~sprint~~Sprint 0. Os círculos dentro das imagens representam níveis de informação, com comentários para um melhor ~~entendimentos~~entendimento do seu conteúdo, dividido entre os com borda dupla, onde é permitido algum tipo de interação do usuário, e o com borda grossa, que marcam apenas informações. As ações que o usuário pode são representadas por losangos.

Categorias: As mesmas presentes dentro dos jogos, são usadas para agrupar os itens disponíveis ao jogador de maneira que seja mais fácil encontrar o que se procura, um dos requisitos da ~~sprint~~Sprint, ao diminuir o grupo de elementos sendo mostrados.

Filtro: Conjunto de parâmetros que permitem ~~uma ajuste mais fino~~um ajuste mais fino no resultado de itens apresentado. Podem estar presentes tanto na forma de formulários, com valores de pré-definidos para o usuário escolher, ou como campos de busca onde o usuário tem a opção de digitar especificamente o termo procurado, muito útil nessa aplicação para busca por nomes.

Item: O item, ou grupo de itens, é o resultado da escolha estabelecida no nível superior. Apresentar dentro de

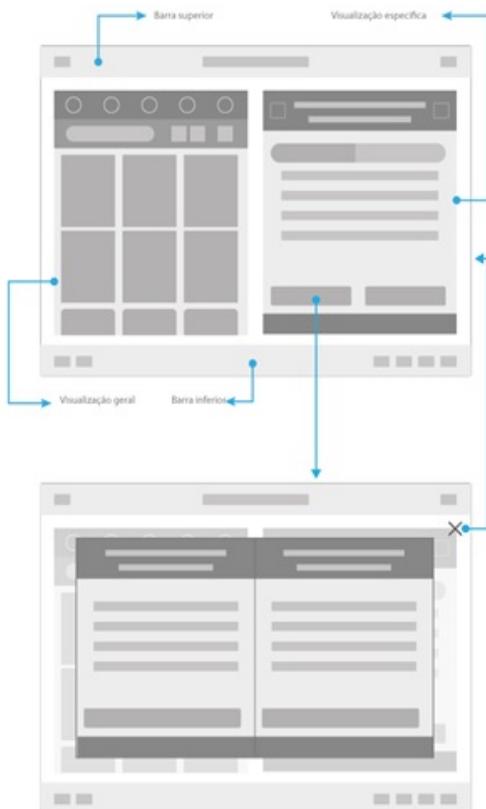
Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

esquema em que possam ser ~~trabalhados~~ trabalhados os pesos e funções encontrados nos planos anteriores de maneira gráfica, se aproximando do produto final do projeto.



Formatado: F

Formatado: F

~~Figura 25: Representação geral da seção Item, com seus dois componentes principais e um secundário. Fonte: do autor, 2018.~~

Como já visto na Sprint 0, esta seção é composta por duas subseções. A primeira designa-se a mostrar todos os itens que o jogador já encontrou durante suas seções separados por categorias, permitindo uma visão global das opções do usuário, e uma segunda, subordinada, recebe a informação do item escolhido e apresenta informações específicas de cada item. Há ainda um terceiro componente, ~~visível apenas~~ visível apenas por uma ação direta do usuário, destinada a apresentar a comparação entre um item escolhido e o item relativo que esteja equipado no momento.

Formatado: F

Componente de Visualização Geral

Aqui é onde o usuário irá navegar pelas opções de itens que ele tem, por isso o componente foi pensando de maneira a ~~otimizar~~ otimizar buscas eficientes e com resultado significativo, tudo para que o usuário passe menos tempo procurando e mais tempo jogando.

Formatado: F

É neste componente que o usuário navega entre os itens conhecidos e escolhe qual deseja obter mais informações, as quais serão ~~mostrada~~ mostradas no segundo

Formatado: F



Figura 26: Wireframe do componente de Visualização Geral mostrando os quatro estado possíveis do componente. – Fonte: do autor, 2018. ~~Figura 26: Wireframe do componente de Visualização Geral mostrando os quatro estado possíveis do componente. – Fonte: do autor, 2018.~~

O componente de visualização geral é formado por três elementos principais, cada um subordinado ao anterior. Primeiro temos a barra de navegação contendo os 5 ícones que representam as categorias de classificação para cada item dentro do jogo.

Abaixo dele, e subordinado à ele, fica a barra de filtros, criada para atender à requisitos descritos na tabela 11, auxiliam o jogador a encontrar itens, ou grupos de itens, específicos. Um campo de busca, um painel de filtros e dois botões para a troca do método de visualização das informações, fazem parte deste componente. A troca do modo de visualização permite que os usuários

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

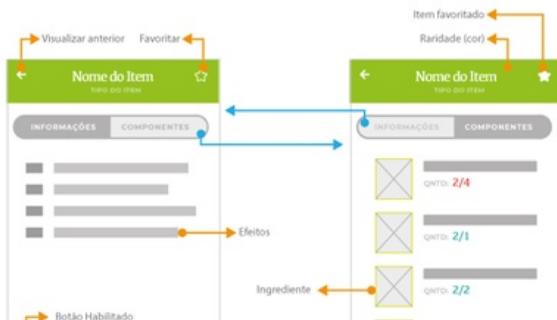
Formatado: F

informações secundárias — quanto por meio de um *grid*, com foco em uma leitura mais rápida, exibindo apenas a imagem dos itens, que é também o método padrão encontrado no jogo. Informações como a disponibilidade do item (se o jogador possui ele ou não) e a raridade do item são sempre mostradas nos dois modos.

Componente de Visualização Específica – *Card de Item*

Já o segundo componente da seção **Itens** se destina à apresentar informações mais detalhadas sobre o item selecionado no anterior, trazendo informações especificadas de cada item, como peso, efeitos específicos e ingredientes para sua criação. Aqui também ficam as marcações de ações (botões) disponíveis ao usuário sobre cada item, como criar, favoritar ou comparar à um item já equipado.

Formatado: F



Formatado: F

Figura 27: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. - Fonte: do autor, 2018.
Figura 27: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

Este componente pode ser dividido em três seções principais. A primeira, ao topo, contém o nome do elemento, e seu tipo, junto com dois botões de ação, a de favoritar, permitindo a criação de uma lista de acesso rápido com itens selecionado, e a função de navegação “voltar” que será melhor explicada no decorrer do capítulo. Vale notar também que a cor de preenchimento do topo é recorrente à classe de raridade do item, sendo, por exemplo, azul para itens mágico e cinza para itens comuns.

Ao centro ficam as informações principais, divididas em duas abas: a de **informações** que compreende aspectos gerais dos itens, como habilidades especiais que ele possua ou alguma descrição, e a aba de **ingredientes**, onde são mostrados os elementos necessários para a criação do item em selecionado.

A parte inferior que pode, ainda, ser dividida em duas, fica, na primeira fileira, dois botões de ação. O primeiro deles abre a visualização de comparação²⁴, e um segundo, esse variando dependendo da aba de conteúdo

Formatado: F

Formatado: F

ativa no momento, permite a ação de equipar quando visto o conteúdo agregado em **informações**, ou a função de criação, permitindo a criação do item em foco, quando o conteúdo de **ingrediente** estiver à mostra. Na segunda coluna estão dispostas informação de menor importância, como peso e raridade.

Com o componente explicado, vale notar agora que é justamente nele que se desenvolve um dos maiores diferenciais propostos em relação ao jogo. Pelas respostas dadas pelos entrevistados, principalmente os que participaram de modo presencial, ficou evidente que uma maior navegabilidade entre itens é necessária para o cumprimento dos objetivos estipulados ao projeto. Permitir o acesso de um item através de outro é um dos meios de se atingir essa conexão.

Para tal, dentro da seção central do componente, mais especificamente onde são mostrados os ingredientes para a criação do item selecionado, faz-se de cada item requisitado, um link que permita acessar a informações do mesmo, alterando as informações dispostas no componente principal (*card* de item), permitindo o fluxo informacional desejado.

imprescindível que também seja possível voltar pelo caminho criado durante sua navegação. Para isso existe o botão de voltar, citado anteriormente, que permite justamente essa ação, percorrendo em sentido contrário a fila de acesso criada durante a interação do usuário.

2.3.1 Teste com usuários

Para testar se todas as suposições levantadas foram suficientes para satisfazer verdadeiramente ~~as~~ necessidades dos jogadores, foi desenvolvido um protótipo (ilustrado nas ~~figuras 28 e 29~~) e apresentado a dois usuários em potencial – um deles já experiente com o jogo e outro sem nenhum conhecimento prévio – incluído justamente para representar novos jogadores.

O protótipo foi desenvolvido através de linguagens de programação para web – HTML e CSS para a estruturação do protótipo e JavaScript para os tratamentos das informações dos itens e suas características. Foi optado por esta abordagem tendo em vista a capacidade que o

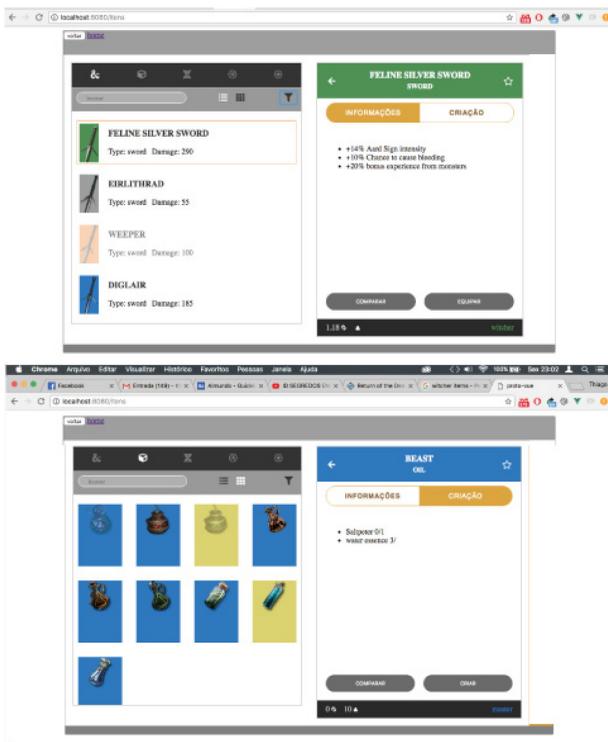
Formatado: F

Formatado: C

Formatado: F

Antes de apresentar o protótipo ao participante, foi explicado brevemente o contexto da aplicação, seu escopo e os objetivos que ele pretende atingir, a ~~idéia~~ ideia aqui seria simular a busca feita pelo usuário até encontrar o aplicativo que, supostamente, pretende solucionar suas necessidades. Nessa conversa inicial, por ser a primeira com os usuários após ter estruturado a aplicação, foi explicado o rearranjo de categorias durante a transposição delas do jogo para aplicação e questionado se isso acarretaria algum tipo de estranheza, principalmente por parte do participante que já conhecia o jogo. Ambos concordaram com a proposta de alteração.

Formatado: P



Formatado: F

Figura 28: Primeiras telas do protótipo apresentadas aos usuários -
Fonte: do autor, 2018

Formatado: L

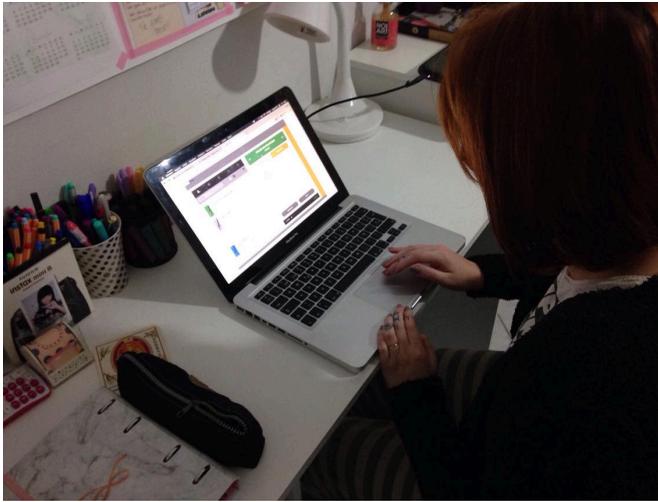


Figura 29: Foto do teste realizada com um dos participantes. Fonte: do autor, 2018

Figura 28: Primeiras telas do protótipo apresentadas aos usuários - Fonte: do autor, 2018

Formatado: M

Formatado: L

Formatado: F

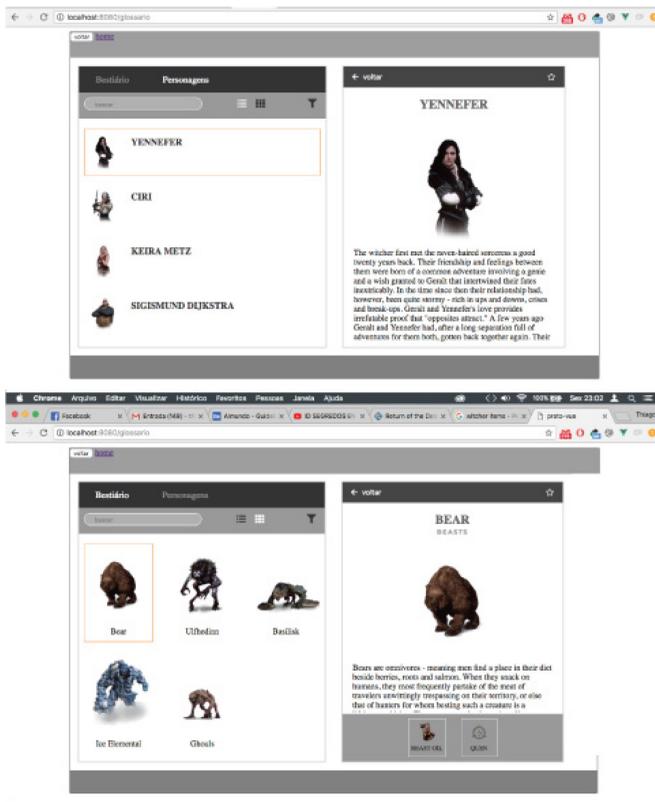


Figura 29: Primeiras telas do protótipo apresentadas aos usuários - Fonte: do autor, 2018

Passada a etapa de apresentação, o teste sucedeu em outras duas participantes. A primeira o participante teve 5 minutos para experimentar a aplicação à vontade,

Formatado: F

específico – a espada Disglair; (b) filtrar por grupo de itens à escolha do usuário; e por fim (c) criar um item qualquer.

Durante o teste foram anotados os comentários referentes à experiência com a aplicação para reavaliar as escolhas de projeto. As percepções dos participantes se encontram a seguir.

Por já ter um grande conhecimento com o jogo, o primeiro participante, não teve nenhuma dificuldade em se encontrar pela aplicação, conseguindo realizar todas as tarefas propostas sem nenhum tipo de atrito. Quando questionado sobre alguma melhoria que o aplicativo necessitava comentou apenas que, dentro da visualização em lista, a cor de fundo de cada imagem (referente a uma das características de cada item) deveria ser aplicada em ~~todas~~ a extensão do elemento.

— Já com o segundo participante, muito provavelmente por não ter, além da conversa inicial, nenhum tipo de conhecimento prévio sobre o jogo, ficou perceptível que foi ~~necessário uma maior atenção~~ necessária uma maior atenção, para a compreensão da plataforma. Apesar disso, uma vez acostumado com o sistema, a conclusão das tarefas seguiu sem problemas.

Formatado: P
Português (Br)

Formatado: P

Formatado: P

Formatado: P

Formatado: P

Formatado: P

exemplo, o ícone de seta para a texto “voltar”; acrescentar a opção de “sair” do filtro; melhorar a diferenciação de itens indisponíveis, até então sendo mostrado com uma opacidade menor que os disponíveis.

Levando em consideração os resultados obtidos em ambos os testes, foram realizadas alterações na estruturação dessa parte da aplicação que pode ser vista nas figuras 30 e 31 concluindo assim o processo de testes e criação da primeira Sprint do projeto.



Figura 30: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. – Fonte: do autor, 2018

Formatado: F

Formatado: F



Figura 31: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. - Fonte: do autor, 2018.

Figura 31: Diagrama da Arquitetura informacional da seção Itens e seus dois estados possíveis. - Fonte: do autor, 2018.

2.4 SPRINT 02 – Glossário

Com a conclusão da primeira Sprint e a aplicação das melhorias encontradas através dos testes de usuário, inicia-se a etapa seguinte, agora abordando a seção **Glossário** do menu original. Essa categoria é composta por

Formatado: F

Formatado: L
simples

Formatado: J
linhas

Formatado: F

Formatado: C

dentro do jogo, mostrando informações importantes para derrotá-los; e *Personagens*, que ~~reunereúne~~ informações sobre personalidades relevantes para o desenvolvimento do jogo, servindo como um livro de memórias para o jogador.

Formatado: F

Dentro dessa área do aplicativo, são solucionadas problemáticas encontradas dentro das *User Stories* 1, 3 e 4. O quadro de requisitos dessa etapa da aplicação apresenta uma menor quantidade de elementos em comparação com a seção anterior por, justamente, apresentar menos complexidade que a ~~sprint~~*Sprint* anterior. Porém, isso não torna menos necessária sua documentação, que é realizada a seguir.

Formatado: F

Requisitos	Tipo	Prioridade	Formatado: F
▲ Apresentar informações de maneira rápida e acessível	Conteúdo	Alta	Formatado: F
▲ Permitir retorno rápido a informações anteriores	Função	Alta	Formatado: F
▲ Conexão entre conteúdos	Função	Baixa	Formatado: F

Tabela 12: Tabela de Requisito para a seção de Glossário da aplicação.

Formatado: F

Formatado: L

~~Tabela 12: Tabela de Requisito para a seção de Glossário da aplicação.~~

Da mesma forma que ~~nao~~ Sprint anterior, após a construção da tabela de requisitos, foi estruturada a arquitetura de informação. A seguir está documentado uma breve descrição dos elementos que a compõem.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Personagens

O primeiro grupo de informações que compõem esta seção.

Formatado: F

Busca

Formatado: F

Função que permite o usuário achar especificamente um personagem desejado ao busca seu nome.

Personagem

A unidade de personagens. Apresentam as informações específicas de cada, como nome, imagem e sua história.

Bestiário

Segundo grupo da seção, agrupa os monstros que o

Conjunto de ações que permite ao usuário limitar os elementos sendo mostrados na tela. Aqui ele pode buscar por nomes específicos ou por classes.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Monstros

Conjunto de informações relativas à um monstro específico. Exibindo informações de identificação, como nome e classe, e informações de meta-game, como suas vulnerabilidades.

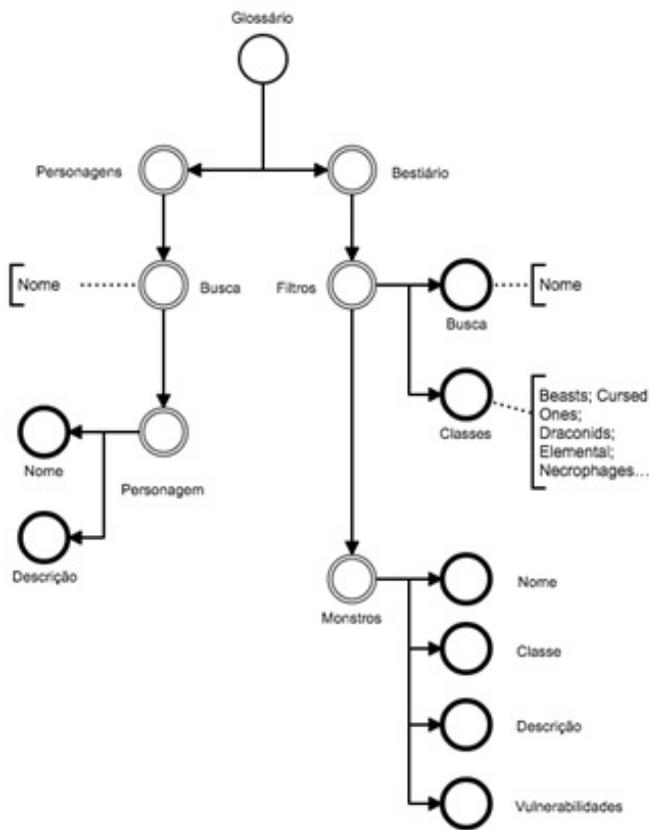


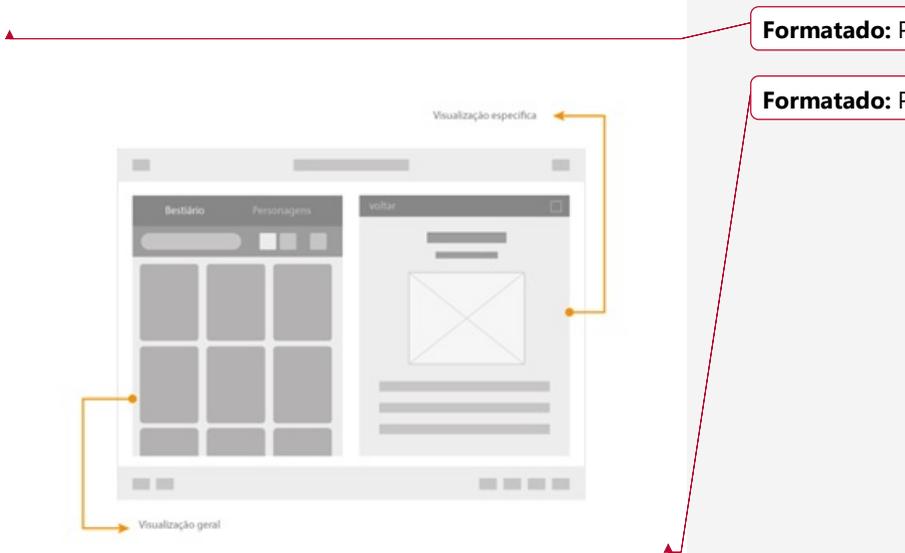
Figura 32; Esqueleto do Glossário - Fonte: do autor, 2018. Figura 32; Esqueleto do Glossário - Fonte: do autor, 2018.

O esqueleto do **Glossário** se assemelha em muito com a seção **Itens**, abordado na Sprint anterior, justamente para manter uma unidade por todo o aplicativo e facilitar o

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F



~~Figura 33: Aqui também a tela fica separada em dois componentes, sendo um subordinado ao outro. - Fonte: do autor, 2018.~~

Figura 33: Aqui também a tela fica separada em dois componentes, sendo um subordinado ao outro. - Fonte: do autor, 2018.

Visualização geral

Aqui estão dispostos o conjunto de elementos condizentes com o escopo deste setor – monstros e

escolhido – filtrar por uma palavra ou alterar o meio de visualização. No fim, encontra-se o resultado dessa ~~seleção~~ seleção.

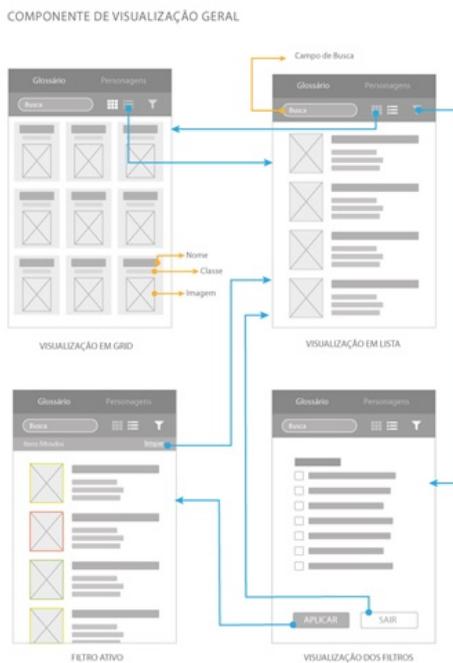


Figura 34: Componente de Visualização geral. - Fonte: do autor, 2018

Figura 34: Componente de Visualização geral. – Fonte: do autor, 2018.

Visualização específica

No segundo componente são apresentadas as informações do objeto escolhido pelo usuário, como nome, imagem, descrição – que são comuns aos dois grupos da seção – classe e vulnerabilidades, exclusivo para o bestiário.



Figura 35: Componente de visualização específica. - Fonte: do autor, 2018.



2.4.1 Teste com usuários

Para testar todas as suposições e decisões tomadas durante esta Sprint, foi realizado um teste com os mesmos participantes anteriores, onde os passos seguidos também se repetiram.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

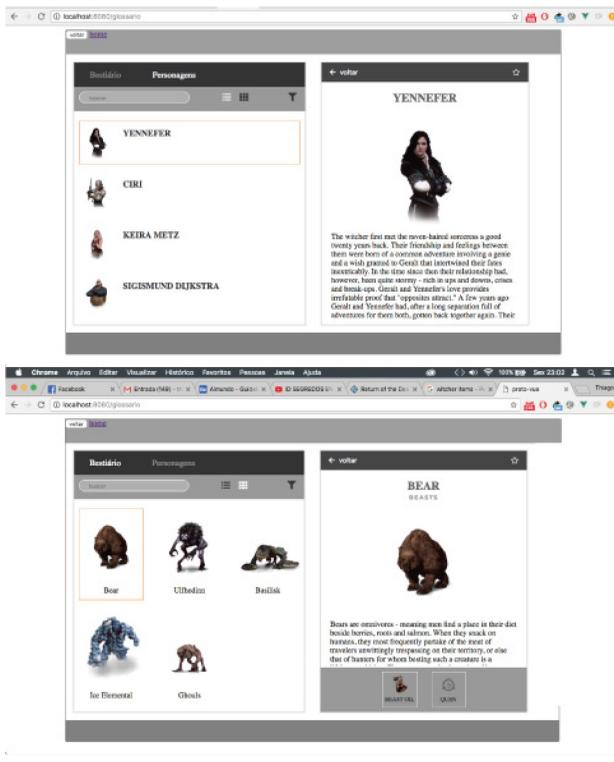


Figura 36 - Captura de tela de protótipo realizado durante a segunda sprint. Fonte: do auto, 2018

Levando em consideração as ações observadas durante o teste, os comentários feitos pelos usuários e questionamentos feitos em alguns pontos específicos

Formatado: M

Formatado: L

Formatado: F

Formatado: P

de personagens quando visto no modo de visualização em lista, isto por que esse meio acaba tendo um grande espaço em branco que não apresenta informações, não tendo, do jeito que se encontrava, uma necessidade real; (b) indicar que existe mais texto ao rolar o componente de visualização específico quando o texto exceder ao altura deste; (c) notificar o usuário quando, ao clicar no botão de voltar, não houver nenhum histórico.

A estrutura do **Glossário** foi repensada, tendo em mente as melhorias propostas pelos participantes do teste, cujo o resultado é exemplificado na figura 36, a seguir.



Formatado: F

Formatado: F

Figura 37: Correções aplicadas à seção Glossário. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

2.5 Plano de Superfície

Formatado: F

Formatado: T

Formatado: F

Como ponto de partida para a criação da superfície da aplicação, fazendo jus ao seu nome (Witcher's Journal) pensou-se na utilização da metáfora visual de um diário²⁵ onde o personagem de jogo, em um universo real, anotaria todas informações que encontra para poder retornar a elas quando necessário, exatamente o que pretende -se disponibilizar ao jogar.

Formatado: F

Formatado: F

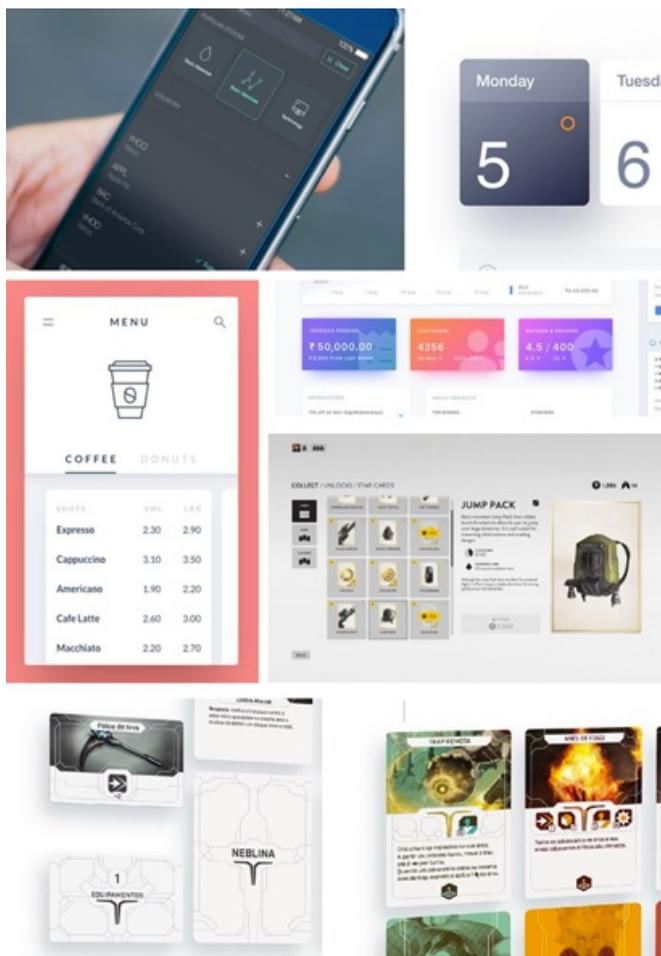
Por isso, as pesquisas de referências foram focadas em exemplos que tivessem fundos claros, tons amarelados (referência à papéis envelhecidos) e a utilização de *cards*, artifício visual muito em voga atualmente para criar agrupamento informações. Além disso, como a aplicação é derivada de um outro sistema visual (*The Witcher 3*), vê-se necessário buscar também dentro do objeto origem inspirações, criando uma unidade entre as duas plataformas

facilitando a identificação de elementos informacionais e funcionais.

Assim, foram criados dois painéis de referência, um com as telas do jogo – aproveitando toda a carga visual já criada pela produtora – e outro com influências externas, levando em conta os pontos citados, encontrados em plataformas online de compartilhamento de portfólios.

Tendo em vista que a necessidade de um grande número de referências para uma aplicação com tantos componentes gráficos, para exemplificar os painéis supracitados foram criadas duas imagens com o resumo de cada um.

Figura 37: Painel de referências com imagens do jogo The Witcher 3.
—Fonte: do autor, 2018.



Formatado: P

Figura 39: Painel de referências externas. Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

2.5.1 Cores

Após a seleção das referências, seguiu-se para a definição da paleta de cores. Para isso foi considerado principalmente o uso de cores dentro da interface do jogo, em conjunto com a metáfora do diário. Este último mostrando-se decisivo para escolha final. Assim, foram definidos como cores base da aplicação tons claros, como encontrados em várias das ~~referencias~~ referências, externas.

Dentro dos menus do jogo a cor para elementos em destaque, que demarca itens selecionados ou pontos de interesse, é sempre o amarelo, que cria um contraste eficiente com o fundo escuro da interface. Visto que o fundo da aplicação criada neste projeto, como já citado, é composta por cores com valores altos, o uso do amarelo causaria desconforto visual. Por isso encontrou-se no laranja a solução para manter os elementos visíveis, com boa quantidade de contraste, sem se afastar muito da interface de origem.

Também foram ~~elencados~~ elencadas, outras quatro

Formatado: T

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

nas imagens a baixo junto com ~~os outros grupos~~ outros grupos de cores.

Cores de Destaque



Figura 39: Dois tons de laranja para destaque. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal. - Fonte: do autor, 2018.

Figura 40: Dois tons de laranja para destaque. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal. - Fonte: do autor, 2018.

Cores Intermediárias

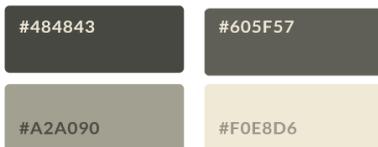


Figura 40: Cores intermediárias. Definidas para atenuar as cores de base e de destaque. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal. - Fonte: do autor, 2018.

Figura 41: Cores intermediárias. Definidas para atenuar as cores de base e de destaque. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal. - Fonte: do autor, 2018.

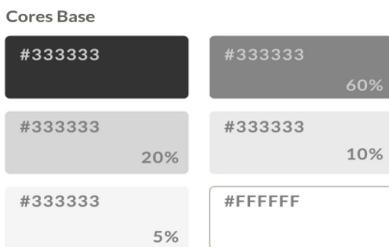


Figura 42: Cores base. Usadas majoritariamente para áreas extensas que não devem ter muito peso visual. Cada bloco apresenta, além da cor, sua identificação em hexadecimal e sua opacidade, caso relevante. - Fonte: do autor, 2018.

Além das cores definidas para toda a aplicação documentadas, dois outros grupos foram criados para suprir necessidades da plataforma: a classificação por raridade, presente em alguns itens e cores para avisos do sistema.

Dentro do jogo The Witcher 3: Wild Hunt alguns jogos possuem raridade como uma de suas características. Itens como espadas, armaduras, bombas e

Formatado: F

Formatado: C

Formatado: F

têm uma cor atrelada para facilitar o reconhecimento da qualidade dos itens, o cinza referente a itens *comuns*, amarelo a itens *mágicos*, o azul a itens de *nível mestre*, marrom para *reliquias* e verde para *itens especiais* que fazem parte de conjuntos.²⁶ ~~Todas essas matizes~~ ~~Todos esses matizes~~ foram ~~mantidas~~ ~~mantidos~~ na transposição para a aplicação, com exceção do amarelo, que sofreria do mesmo problema mencionado para a cor de destaque do jogo, sendo assim alterado para um matiz alaranjado.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

²⁶ Dentro jogo é possível encontrar conjuntos de equipamentos. São

Formatado: F

Classificações



Figura 42: Cores definidas para cada um dos níveis de raridade, junto com o efeito de gradiente aplicado em grande parte do uso dessa informação. – Fonte: do autor, 2018.

Figura 43: Cores definidas para cada um dos níveis de raridade, junto com o efeito de gradiente aplicado em grande parte do uso dessa informação. - Fonte: do autor, 2018.

O último grupo de cores definido vem da necessidade de informar certas qualidades ou estados de informações, como o caracter positivo ou correto,

de verde – diferente do usado para classificação de raridade – para os casos positivos/certos; uma matiz de vermelho para valores negativos ou erros dentro do sistema; e cinza para informações com caractercaráter neutro.

Status

3EB071

828282

A92817

Figura 43: Conjunto de cores para classificação de informações. -
Fonte: do autor, 2018.

Figura 44: Conjunto de cores para classificação de informações. -
Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

2.5.2 Tipografia

Para definir a tipografia a ser utilizada na aplicação foram analisados os seguintes elementos: a estrutura da aplicação definida durante as *Sprints*, as referências encontradas – tanto no jogo quanto externas. Assim, entendeu-se que seria mais assertivo ter dois grupos de fontes, uma para parágrafos e conteúdos menores, um segundo para os títulos e outro para identificadores.

Para o primeiro grupo foi selecionada a fonte Lato, disponibilizada pelo [Google](#)²⁷. Possui diferentes **tipotipos** de peso - *Thin, Light, Regular, Bold, Black* e suas variações em itálico – apesar de que, majoritariamente, só foram utilizados dois pesos para não criar uma inconsistência dentro da interface, mantendo assim os níveis hierárquicos mais estritos. Possui também, duas qualidades que, por se encaixarem no uso da fonte dentro da aplicação, foram decisivas para sua escolha como fonte base do projeto: quando usada dentro de parágrafos não produz muito impacto visual, sem atrair a atenção do usuário; porém,

Formatado: F

Formatado: C

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Código de ca

quando utilizada em tamanhos maiores, exibe traços originais, funcionando ~~bem em botões~~informações mais importante como, no caso desta aplicação, os valores de certas habilidades.

Lato

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii
Jj Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr
Ss Tt Uu Vv Xx Ww Yy Zz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Fusce arcu enim, fermentum vel consectetur eget, feugiat id dolor. Fusce et lorem dolor. Donec leo enim, vestibulum quis arcu vel, tempor suscipit orci. Nam in sem ultricies felis laoreet commodo eget ac massa. Phasellus ac vulputate dui, et mattis elit. Morbi pulvinar convallis finibus.

Lato Regular 12px/18px

Figura 45: Caracteres da fonte lato junto com exemplo de mancha gráfica. - Fonte: do autor, 2018.
Figura 44: Caracter da fonte lato junto com exemplo de mancha gráfica. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

em casos mais específicos, sendo adicionada ao conjunto de fontes para criar maior dinamismo à interface.

A fonte Montserrat²⁸ foi escolhida pelo seu caracterformato geométrico, encontrado em muitas das referenciasreferências externas, funcionando muito bem em títulos, principalmente quando usada em pesos maiores (como *bold* e *black*). A segunda fonte veio como referência à interface do jogo, que utiliza uma fonte serifada para nomear itens, personagens ou elementos em destaque, encontrando assim na fonte Kefa²⁹ a melhor opção, por sua legibilidade e semelhança com a fonte utilizada dentro do jogo para esta função.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

²⁸ Informação disponível em: <https://fonts.google.com/specimen/Montserrat> - Acessado as 20:05 do dia 12/05/2018

Montserrat

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh
Ii Jj Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr
Ss Tt Uu Vv Xx Ww Yy Zz**

LOREM IPSUM DOLOR

Montserrat Bold 18px

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET

Montserrat Bold 14px

Figura 46: caracteres da fonte Montserrat com aplicação de títulos - Fonte: do autor, 2018.
Figura 45: Caracter da fonte Montserrat com aplicação de títulos - Fonte: do autor, 2018.

Kefa

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii
Jj Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr
Ss Tt Uu Vv Xx Ww Yy Zz**

LOREM IPSUM DOLOR

Kefa Bold 18px

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET

Kefa Bold 14px

Figura 47: caracteres da fonte Kefa com aplicação de títulos. - Fonte: do autor, 2018.
Figura 46: Caracter da fonte Kefa com aplicação de títulos. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

2.5.3 Interface

As seguir estão as imagens das telas da interface, criadas utilizando-se o software *Invision Studio*, resultado final deste projeto. Como já especificado, não foram criadas todas as telas da aplicação pelo tempo disponível para o projeto, apenas as referentes os referentes às abordadas pelas Sprints. Vale notar que os textos foram mantidos em inglês por se tratarem do conteúdo original do jogo, sendo difícil o seu acesso em português, apesar de existir a localização dele para o Brasil.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Formatado: F

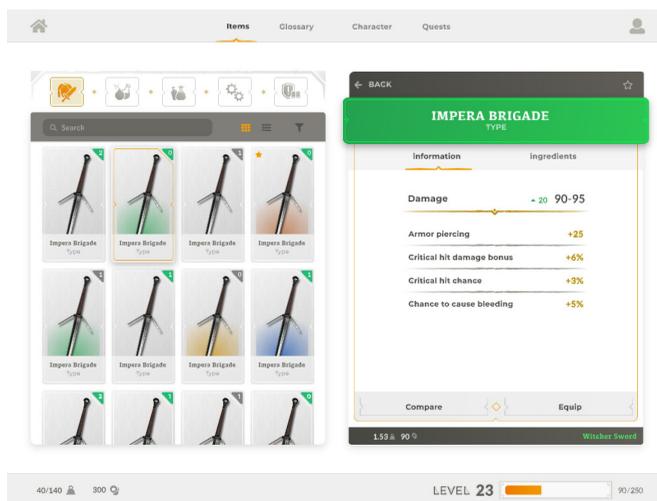
Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Seção de Itens



Formatado: F

Formatado: F

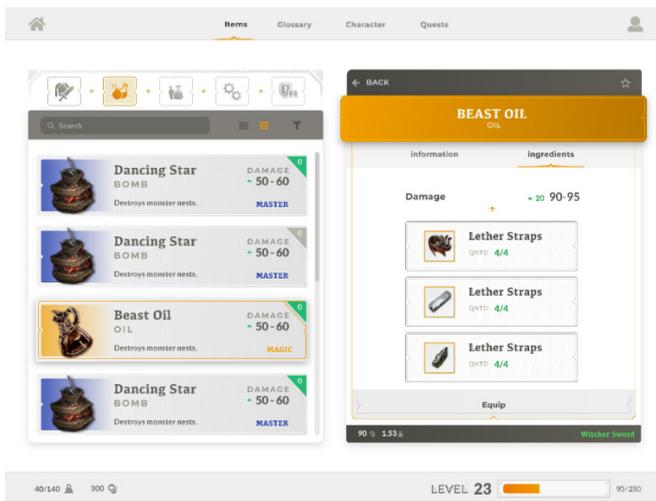
Figura 48: Equipamentos, dentro de seção de Itens com a aba de informação. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Figura 47: Equipamentos, dentro de seção de Itens com a aba de informação. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

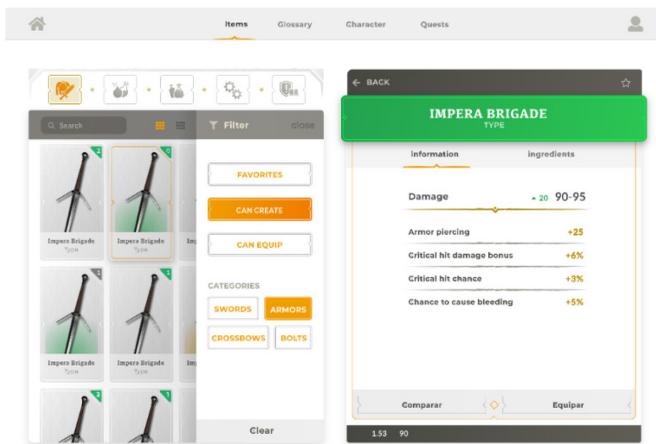


Formatado: F

Figura 49: Usáveis, dentro de categoria de Itens, com a aba de ingredientes. - Fonte: do autor, 2018. Figura 48: Usáveis, dentro de categoria de Itens, com a aba de ingredientes. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

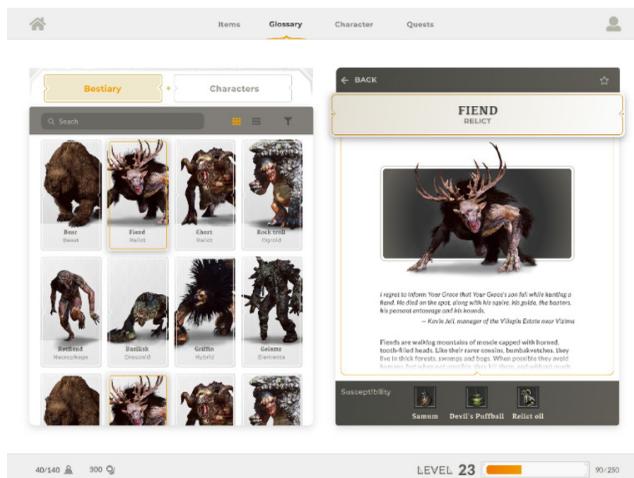
Formatado: F



Formatado: F

Figura 49: Itens com aba de filtro ativa. Fonte: do autor, 2018.

Seção de Glossário



Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

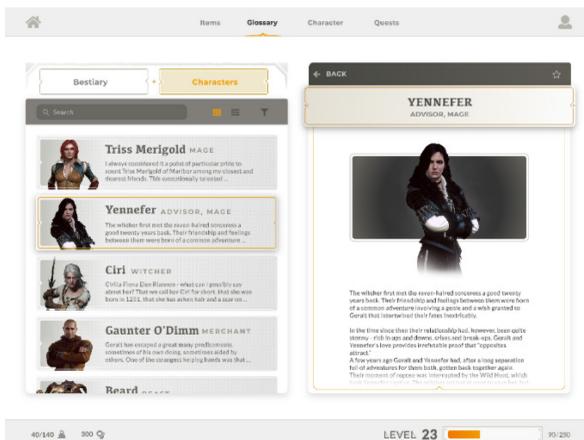
Formatado: C

Figura 51: Glossário com a visualização em grid. - Fonte: do autor, 2018. Figura 50: Glossário com a visualização em grid. Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F



Formatado: F

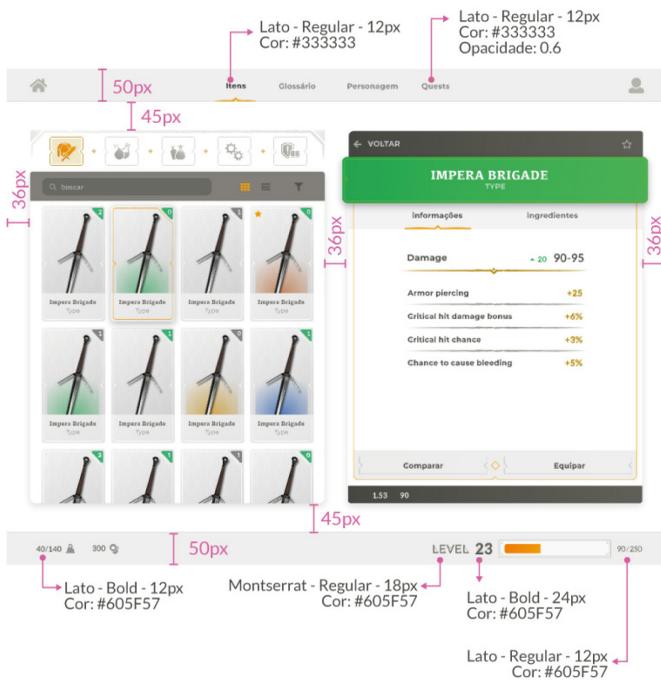
Figura 52: Glossário com a visualização em lista. - Fonte: do autor, 2018. Figura 51: Glossário com a visualização em lista. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

Especificações

Durante a criação da interface foram seguidos os guias de estilos descritos anteriormente. As principais aplicações dessas diretrizes estão demonstradas nas imagens a seguir.



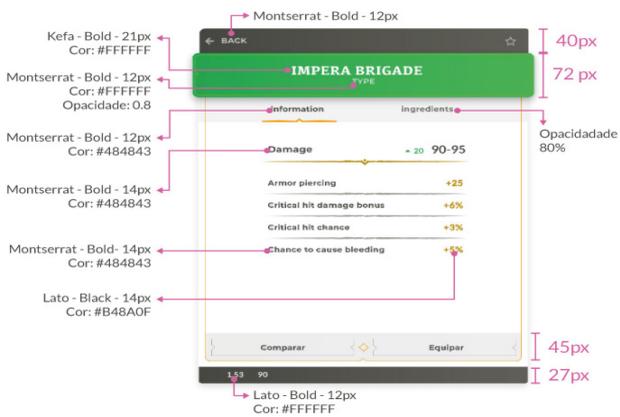
Formatado: F

Figura 53: Medidas gerais do aplicativo. - Fonte: do autor, 2018

Formatado: F

Formatado: F

Figura 52: Medidas gerais do aplicativo. - Fonte: do autor, 2018.



Formatado: F

Figura 54: Especificação da descrição de itens. - Fonte: do autor, 2018

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: C

Figura 53: Especificação da descrição de itens. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F



Figura 54: Especificações do card em modo de visualização em grid.
 Fonte: do autor, 2018.



Formatado: F

Figura 56: Especificação do card em modo de visualização e em modo de lista. - Fonte: do autor, 2018. Figura 55: Especificação do card em modo de visualização e em modo de lista. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

Montserrat - Medium - 14px
Cor: #605F57

Montserrat - Bold - 14px
Cor: #F0E8D6

Montserrat - Bold - 12px
Cor: #F19E02

Montserrat - Bold - 12px
Cor: #F19E02

Montserrat - Bold - 14px
Cor: #605F57



Formatado: F

Figura 57: Especificações da aba de filtros. - Fonte: do autor, 2018. Figura 56: Especificações da aba de filtros. - Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F



Figura 58: Especificações de descrição de personagens e inimigos. -
Fonte: do autor, 2018.

Figura 57: Especificações de descrição de personagens e inimigos. -
Fonte: do autor, 2018.

Formatado: F

Formatado: F

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo projetar a interface de um aplicativo que apresente as informações do jogo *The Witcher 3: Wild Hunt* de uma forma coerente com foco na usabilidade e qualidade de leitura. Levando-se em conta, principalmente, os testes com usuários realizados ao final de cada Sprint onde, apesar das mudanças indicadas pelos participantes, avalia-se o cumprimento satisfatório dos objetivos. Apesar de não ter sido possível completar o desenvolvimento de toda a aplicação, vê-se que as propostas de design encontradas durante o projeto conseguem suprir quase todas, se não todas, as necessidades levantadas durante os questionários.

Ainda assim, percebe-se a importância de mais um teste com usuários reais utilizando a interface finalizada – validando assim as decisões tomadas durante o plano de superfície – que não foi possível devido o tempo limitado disposto para o desenvolvimento do projeto.

Um aspecto que se mostrou problemático foi o tempo dedicado ao protótipo. Por ter sido construído através

se desenvolvido por um time maior, contendo outros profissionais, este fator não seria tão relevante, visto que a tarefa de criação do protótipo seria alocada para programadores, ocorrendo em paralelo com outras etapas.

Um ponto positivo encontrado ao decorrer do projeto é a potencialidade que a adição das Sprints ~~trá~~traz à metodologia de J.J. ~~Garret,~~Garrett, agilizando não só o processo de validação – através dos testes com usuários realizados ao final de cada ~~sprint~~Sprint – como o todo processo de criação de uma interface digital.

Como passos futuros a este trabalho vale ressaltar dois pontos: o primeiro deles seria continuidade desde projeto, abordando as outras áreas da aplicação que não foram tocadas durante este trabalho. Além disso, um passo posterior, e muito interessante, seria adaptar o aplicativo proposto a outros jogos de RPG eletrônico, visto que outros títulos deste gênero também ~~sofrem dos~~sofrem dos mesmos problemas encontrados em *The Witcher 3: Wild Hunt*.

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

Formatado: F

BIBLIOGRAFIA

ARNOLD, Tatiane Cristine, *ALÉM DA INTERAÇÃO HOMEM-COMPUTADOR - O Design de Interação, seus processos e metas, em busca da satisfação do usuário final*, Departamento de Tecnologia da Informação do Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, p17

BUSARELLO, Raul Inácio, *Geração de conhecimento para usuário surdo baseada em histórias em quadrinhos hipermidiáticas*, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011, 174p

CHAMMAS, Adriana; QUARESMA, Manuela; MONT'ALVÃO, Cláudia; *Metodologias para criação de aplicativos: uma análise com foco no design centrado no usuário*, Congresso internacional de ergonomia e usabilidade, design de interfaces e interação humano-computadorcomputador, Joinville, 2014

CUNEGATO, Matheus Pacheco; DICK, Maurício Elias; *A utilização de estratégias de gamificaçãoramificação, em uma interface digital*, Universidade Federal de Santa Maria, 2016,7p

FERREIRA, Vitor Henrique Malcher; SILVA, Tiago Barros Pontes e; *O impacto da customização funcional e estética na experiência de jogos de ARPG*, Universidade de Brasília, 2016, 9p

FLEURY, Afonso; NAKANO, Davi; CORDEIRO, José H. D. *Mapeamento da indústria brasileira e global de jogos digitais.*, GEDIGames, São Paulo, 2014, p267

Formatado: F

Formatado: F

GONÇALVES, Mileni Kazedani; SILVA, José Carlos Plácido da; PASCHOARELLI, Luis Carlos; *Estudo comparativo de critérios ergonômicos de usabilidade de cinco diferentes autores, Congresso Nacional de Ambientes HiperídiaHiperídia para Aprendizagem*, São Paulo, 2008, p13

Formatado: F

LOPES, Adalberto Pereira de Souza; BREYER, Felipe B.; KELNER, Judith; *Mapeamento das percepções das interações dos usuários em jogos de ação e aventura com dinâmica 2D e 3D*, Universidade Federal de Pernambuco, 2016,10p

NASCIMENTO, José ~~Antonio~~Antônio MACHADO DO;AMARAL, Sueli Angélica do; *Avaliação de usabilidade de websites*, Thesaurus, Brasília, 124p

Formatado: F

PADOVANI, Stephania; *Usabilidade de sistemas de navegação em hiperídia*, Congresso Nacional de Ambientes Hiperídia para Aprendizagem, São Paulo, 2008, 9p

QUINTÃO, Fernanda; TRISKA, Ricardo. *Design de informação em interfaces digitais: origens, definições e fundamentos*. Revista Brasileira de Design da Informação/Brazilian Journal of Information Design São Paulo, v. 10, n. 2, 2013. p. 105 – 118

SENA,Samara de; NIEHUES, Morgana; ANTONIO, Francisco; FIALHO, Pereira; CATAPAN, Araci Hack. *Prototipação aplicada à produção de arte para jogos digitais: estudos de caso em três empresas de Santa Catarina*, Universidade Federal de Santa Catarina, 2016, 9p

VICENTE, Mauricio Pacces; BARNA, Luiz Augusto

