

***Guts: Parasite***  
**Videojogo de terror em segunda pessoa**

**Leonel Afonso Rodrigues Amaral**

Relatório de projeto para obtenção de grau de Mestre

**Design e Desenvolvimento de Jogos Digitais**  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Flávio Henrique de Almeida

**Universidade Da Beira Interior**

**Janeiro 2023**



## Declaração de Integridade

Eu, Leonel Afonso Rodrigues Amaral, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição M11120 de Design e Desenvolvimento de Jogos Digitais da Faculdade de Artes e Letras, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o Código de Integridades da Universidade da Beira Interior.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 23/01/2023



# Resumo

*Guts: Parasite* é um jogo top-down<sup>1</sup>, com uma estética inspirada na obra de H.R.Giger e em segunda pessoa. É jogado segundo a perspectiva de um inimigo único que persegue o ruído feito pela personagem jogável. O inimigo é uma criatura humanoide resultado de uma tentativa de clonagem malsucedida cujos órgãos internos se voltaram para o exterior e vice-versa. É uma criatura cega, mas com excelente audição.

Revelado apenas por uma aura luminosa num ambiente escuro, o inimigo persegue o jogador conforme o ruído que este faz. As ações do jogador revelam momentaneamente a sua posição e os seus arredores de acordo com a intensidade do ruído resultante. O jogador deve encontrar uma estratégia e um ritmo (alternar entre ruído e silêncio) que lhe permita escapar e completar o nível.

Em termos técnicos, o projeto foi desenvolvido no *Unreal Engine*<sup>2</sup>, esta ferramenta permitiu-me construir o jogo sem ter de escrever código, mas sim através de programação visual. O meu foco neste trabalho envolveu principalmente a parte estética, artística e conceptual e para esta parte utilizei software como *Blender*<sup>3</sup> para a criação de modelos 3D e *Adobe Photoshop*<sup>4</sup> para a edição de imagens/texturas. Em relação às animações utilizei as disponíveis pelo *Mixamo*<sup>5</sup>, animando apenas aquilo que não for encontrado no site.

## Palavras-Chave

Terror, Segunda-pessoa, *Top-down*, Biomecânico.

---

<sup>1</sup> Perspetiva ou vista de cima para baixo;

<sup>2</sup> Programa de desenvolvimento de jogos digitais;

<sup>3</sup> Programa de desenvolvimento de modelação e animação 3D;

<sup>4</sup> Programa de edição de imagem;

<sup>5</sup> Website que disponibiliza animações pré feitas para modelos 3D.

# Abstract

*Guts: Parasite* is a top-down game, with an aesthetic inspired by the work of H.R.Giger and in second person. It is played from the perspective of a single enemy chasing the noise made by the playable character. The enemy is a humanoid creature resulting from an unsuccessful cloning attempt whose internal organs have turned outward and vice-versa. It is a blind creature, but with excellent hearing.

Revealed only by a luminous aura in a dark environment, the enemy pursues the player according to the noise he makes. The player's actions momentarily reveal their position and surroundings according to the intensity of the resulting noise. The player must find a strategy and a rhythm (switching between noise and silence) that allows him to escape and complete the level.

In technical terms, the project was developed in Unreal Engine, this tool allowed me to build the game without having to write code but through visual programming. My focus in this work involved mainly the aesthetic, artistic and conceptual part and for this part I used software like Blender for creating 3D models, and Adobe Photoshop for editing images/textures. Regarding animations, I used those available from Mixamo, animating only what is not found on the site.

## Key words

Horror, Second-person, Top-down, Biomechanic.

# Índice

Resumo.....	3
Palavras-Chave.....	3
Abstract .....	4
Key words .....	4
Índice.....	5
Índice de figuras.....	7
Introdução .....	13
1. Fundamentação teórica e Estado da arte .....	15
1.1. Pessoa gramatical e tipo de narrador na narrativa em segunda pessoa .....	15
1.2 Jogos em segunda pessoa.....	17
1.3. Jogos de terror.....	20
2. Processo criativo .....	29
2.1. H.R.Giger .....	29
2.2. A linguagem como meio de violência .....	34
2.3 Espaços limiares.....	35
2.4. Como causar sentimentos nos videojogos .....	39
2.5. Narrativa.....	43
2.5.1 Contextualização Narrativa.....	44
2.6. Design de nível.....	47
2.6.1. Gameplay .....	48
2.6.2. Plantas .....	50
2.6.3 Design do primeiro nível.....	52
2.6.4 Design do segundo nível .....	60
2.6.5 Design do terceiro nível .....	66
2.6.6 Design do quarto nível .....	73
2.6.7 Design do quinto nível .....	81
2.6.8 Design do sexto nível.....	87
2.7. Fotografia/câmaras.....	95
2.8. Iluminação.....	98
2.9. Mecânicas e balanceamento.....	100
2.10. Programação.....	101
2.10.1 Programação da personagem não jogável e inteligência artificial .....	101
2.10.2 Programação da personagem jogável.....	102
2.10.3. Interatividade .....	103
2.11. Animação.....	107

2.12. Moodboards .....	108
2.12.1. Moodboard do primeiro nível .....	112
2.12.2. Moodboard do segundo nível.....	113
2.12.3. Moodboard do terceiro nível.....	114
2.12.4. Moodboard do quarto nível.....	115
2.12.5. Moodboard do quinto nível.....	116
2.12.6. Moodboard do sexto nível.....	117
2.12.7. Moodboard da personagem jogável .....	118
2.12.8. Moodboard da personagem não jogável .....	119
2.12.9. Moodboard dos soldados artificiais .....	120
2.13. Desenvolvimento prático de <i>assets</i> . .....	121
2.13.1. Desenvolvimento e Design da Personagem jogável .....	124
2.13.2. Desenvolvimento e Design da Personagem não jogável .....	126
2.13.3. Desenvolvimento e Design dos soldados artificiais.....	127
2.13.4. Desenvolvimento e Design de objetos .....	128
2.13.5. Desenvolvimento e Design de nível.....	129
2.14. Pós Processamento e Efeitos Visuais .....	131
2.15. Som .....	134
2.15.1. Som e imersão .....	134
2.15.2. Sons essenciais para terror .....	135
2.15.3. Paisagem Sonora .....	135
2.15.4. Irritabilidade sonora .....	137
2.15.5. Escuta .....	138
2.16. Interface de utilizador .....	139
2.16.1. Heads Up Display .....	139
2.16.2. IU embutida em jogo.....	140
2.16.3. Menus.....	141
3. Considerações Finais.....	144
Referências.....	146
Anexos .....	152
Anexos I.....	153
Anexo II .....	156
Anexo III .....	159

# Índice de figuras

Figura 1. Quadro da missão Target em Driver: San Fransico, aqui podemos ver o carro que é controlado pelo jogador, pela perspetiva de uma personagem não jogável. ....	18
Figura 2. Quadro de Trover Saves The Universe onde podemos ver o protagonista Trover e a segunda pessoa que observa e controla o protagonista .....	19
Figura 3. Quadro de Haunted House onde podemos ver o jogador e o fantasma que o persegue .....	21
Figura 4. Quadro de 3D Monster Mase onde podemos ver informação relativa a posição do inimigo .....	22
Figura 5. Quadro de Sweet Home, aqui podemos ver a opção de o jogador poder retaliar.....	22
Figura 6. Exemplo de violência gráfica presente em Wolfenstein 3D .....	23
Figura 7. Quadro de Alone In The Dark .....	23
Figura 8. Quadro de I have no mouth and I must scream, aqui podemos observar a abordagem da temática da tortura.....	24
Figura 9. Quadro de Resident Evil.....	25
Figura 10. Quadro de Silent Hill.....	25
Figura 11. Exemplo Visual das gravações de audio que podem ser encontradas em System Shock 2 .....	26
Figura 12. Abordagem furtiva em Manhunt.....	26
Figura 13. Quadro de Amnesia: The Dark Descent .....	27
Figura 14. Quadro de Slender: The Arrival.....	27
Figura 15. Quadro do trailer promocional de Scorn (Ebb Software,2020).....	28
Figura 16. Exemplo visual de uma múmia onde podemos ver os ossos a perfurarem a pele negra ..	30
Figura 17. Esta múmia chamada “Younger Lady”, aqui podemos ver um exemplo de um crânio deformado na cultura egípcia .....	30
Figura 18. Alpha (Two Women I), (H.R.Giger, 1967) .....	31
Figura 19. Atomic Children (H.R.Giger, 1967–68) .....	32
Figura 20. Li II (work 251) (H.R.Giger, 1973–74).....	33
Figura 21. Quadro do filme The Shining, (S.Kubrick, 1980) .....	35
Figura 22. Backrooms ajudou a popularizar os espaços limiares (autor desconhecido, 2019).....	38
Figura 23. Grelha de classificação de técnicas de escrita narrativa (Freeman,2004) .....	39
Figura 24. Artigos jornalísticos fictícios presentes no mundo de Red Dead Redemption, estes artigos ajudam a criar o mundo que existe para alem da bolha das ações do jogador (Rockstar Games, 2018) .....	42
Figura 25. Retrabalho de um mapa de Hunt:Showdown (Crytek, 2019).....	47
Figura 26. Quadro riscado numa casa de Red Dead Redemption 2, os olhos riscados dão nos indícios de que algo sombrio se passou com o patriarca da casa (Rockstar Games, Inc., 2018).....	51
Figura 27. Planta do primeiro nível .....	53
Figura 28. Mudança de vestuário .....	54
Figura 29. Localização da Primeira nota colecionável .....	54
Figura 30. Poltrona móvel e passagem secreta .....	55
Figura 31. Introdução ao Painel de controlo de altifalante .....	55
Figura 32. Introdução ao salto.....	56
Figura 33. Engodos sonos destacados pela luz amarela.....	56
Figura 34. Introdução ao Crouch .....	57
Figura 35. Primeira chave do primeiro nível .....	57
Figura 36. Segundo painel de controlo de altifalante primeiro nível.....	57

Figura 37. Introdução á caldeira e barreira de vapor .....	57
Figura 38. Localização da segunda chave do primeiro nível .....	59
Figura 39. Passagem para o segundo nível .....	59
Figura 40. Planta do segundo nível .....	60
Figura 41. Introdução aos chuveiros que funcionam como engodo de som .....	61
Figura 42. Primeira barreira de vapor presente no segundo nível .....	61
Figura 43. Localização da primeira chave presente no segundo nível.....	62
Figura 44. Primeiro painel de controlo de altifalante presente no segundo nível .....	62
Figura 45. Localização da segunda chave presente no segundo nível .....	63
Figura 46. Cubículos sanitários onde o jogador se pode esconder .....	63
Figura 47. Segunda barreira de vapor presentes no segundo nível .....	64
Figura 48. Engodo de som presente no segundo nível.....	64
Figura 49. Sala com passagem secreta e localização da segunda nota colecionável .....	65
Figura 50. Passagem para o terceiro nível.....	65
Figura 51. Planta terceiro nível .....	66
Figura 52. Introdução as portas automáticas.....	66
Figura 53. Sala de desinfestação .....	67
Figura 54. Primeira barreira de vapor presente no terceiro nível.....	68
Figura 55. Sala que contem um puzzle que abre uma porta e segunda mudança de vesturário .....	68
Figura 56. Puzzle completado .....	69
Figura 57. Localização da terceira nota colecionável .....	69
Figura 58. Primeiro painel de controlo de altifalante presente no terceiro nível .....	70
Figura 59. Localização da primeira chave do terceiro nível .....	70
Figura 60. Passagem através de vidro partido.....	71
Figura 61. Localização da segunda chave do terceiro nível .....	71
Figura 62. Segundo painel de controlo de altifalante presente no terceiro nível .....	72
Figura 63. Passagem para o quarto nível .....	72
Figura 64. Planta do quarto nível .....	73
Figura 65. Escadas e acesso ao patamar superior .....	74
Figura 66. Entrada do patamar inferior e engodo sonoro .....	74
Figura 67. Primeiro painel de controlo de altifalante presente no quarto nível .....	75
Figura 68. Localização da primeira chave presente no quarto nível.....	75
Figura 69. O jogador pode rastejar por baixo destes tubos de forma a fugir ao inimigo.....	76
Figura 70. Chuveiros que podem ser utilizados como engodo de som.....	76
Figura 71. Barreira de vapor que pode dar algum tempo ao jogador para explorar o patamar superior .....	77
Figura 72. Painel de controlo das piscinas no patamar superior .....	77
Figura 73. Piscina cheia .....	78
Figura 74. Piscina vazia .....	78
Figura 75. Porta que pode ser destrancada com a primeira chave do quarto nível, situada no patamar superior.....	79
Figura 76. Localização da seguna chave presente no quarto nível .....	79
Figura 77. Sala que abre com a segunda chave do quarto nível, localizada no patamar inferior, esta sala contém a última chave deste nível e também um painel de controlo de altifalante.....	80
Figura 78. Passagem para o quinto nível .....	80
Figura 79. Planta do quinto nível .....	81
Figura 80. Nesta sala podemos encontrar a quinta nota colecionável e dois painéis de controlo de altifalantes .....	81
Figura 81. Localização da primeira chave do quinto nível .....	82
Figura 82. Vestígios de batalha .....	82
Figura 83. Canos suspensos podem cair quando em contacto, o ruído vai atrair o inimigo~.....	83
Figura 84. Localização da segunda chave do quinto nível .....	83

Figura 85. Porta que pode ser aberta com a primeira chave do quinto nível .....	84
Figura 86. Aqui podemos ver o circuito elétrico e também os respetivos painéis de controlo .....	85
Figura 87. Quando o puzzle do circuito elétrico é resolvido o reator muda para cor de laranja .....	85
Figura 88. Localização da terceira chave presente no quinto nível .....	86
Figura 89. Passagem para o sexto nível .....	86
Figura 90. Planta do sexto nível.....	87
Figura 91. Passagem secreta que dá acesso á sala de arrumações .....	88
Figura 92. Localização da primeira chave do sexto nível.....	88
Figura 93. Caldeira situada na sala de arrumações .....	89
Figura 94. Localização da primeira chave do sexto nível.....	89
Figura 95. Localização da segunda chave do sexto nível .....	90
Figura 96. Nos balneários o jogador pode ativar chuveiros como engodos de som.....	90
Figura 97. Engodo de som localizado na divisão da cantina .....	91
Figura 98. Passagem secreta atrás do balcão da cantina .....	91
Figura 99. Primeiro painel de controlo de altifalante do sexto nível .....	92
Figura 100. Localização da terceira chave presente na divisão do escritório .....	92
Figura 101. Painel de controlo de escotilha .....	93
Figura 102. Segundo Painel de controlo de altifalante presente no sexto nível.....	93
Figura 103. Escotilha fechada.....	94
Figura 104. Escotilha aberta.....	94
Figura 105. Uso da primeira pessoa em Inscryption (Devolver Digital, 2021).....	97
Figura 106. Uso da vista top-down em terceira pessoa em Inscryption (Devolver Digital, 2021)....	97
Figura 107. Exemplo da iluminação presente durante a perspetiva em segunda pessoa .....	99
Figura 108. Exemplo da iluminação presente durante a perspetiva em primeira pessoa.....	99
Figura 109. (à esquerda) Painel de controlo de altifalante.....	103
Figura 110. Máquina de música .....	104
Figura 111. Cano suspenso.....	104
Figura 112. Caldeira.....	105
Figura 113. Poltrona sendo arrastada .....	105
Figura 114. Porta e chave.....	106
Figura 115. Portas automáticas .....	106
Figura 116. Arquivos.....	107
Figura 117. Eastern Columbia Building (Wolfgang Kaehler), aqui podemos observar a influencia da cultura azteca na Arte Deco. ....	109
Figura 118. fotografia aérea do Chrysler Building (Kathryn Donohew), exemplo arquitetónico da Arte Deco, aqui podemos observar as linhas simples e aerodinâmicas, os ângulos acentuados e representações de raios de sol .....	110
Figura 119. Sala de fumadores de primeira classe .....	111
Figura 120. Entrada do Chrysler building. (William Van Alen) .....	111
Figura 121. Moodboard do primeiro nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	112
Figura 122. Moodboard do segundo nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	113
Figura 123. Moodboard do terceiro nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	114
Figura 124. Moodboard do quarto nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	115
Figura 125. Moodboard do quinto nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	116
Figura 126. Moodboard do sexto nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	117
Figura 127. Moodboard da protagonista (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	118
Figura 128. Moodboard da personagem não jogável (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais").....	119
Figura 129. Moodboard dos soldados artificiais (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais") .....	120
Figura 130. Manchas de sangue que ajudam a criar a história do mundo narrativo.....	122
Figura 131. Refletividade nos materiais e objetos metálicos podem transmitir ambientes húmidos e	

frios .....	123
Figura 132. Modelação, texturização e shading da primeira variação visual da personagem jogável .....	125
Figura 133. Modelação, texturização e shading da segunda variação visual da personagem jogável .....	125
Figura 134. Modelação, texturização e shading da terceira variação visual da personagem jogável .....	125
Figura 135. Modelação, texturização e shading da personagem não jogável .....	126
Figura 136. Modelação, texturização e shading dos soldados artificiais .....	127
Figura 137. Objetos estáticos .....	128
Figura 138. Objetos interativos .....	129
Figura 139. Exemplo de alguns módulos que foram utilizados para a construção dos níveis .....	130
Figura 140. Exemplo de construção de um nível através de módulos .....	130
Figura 141. Exemplo de implementação do com os devidos shaders e assets .....	130
Figura 142. Sem post-processing .....	131
Figura 143. Com post-processing .....	131
Figura 144. Vapor tóxico .....	132
Figura 145. Espuma da sala de desinfestação .....	133
Figura 146. Barreira de vapor quente, este vfx também é utilizado nos chuveiros .....	133
Figura 147. Shader de água animado .....	133
Figura 148. salpico quando se passa em poças de água .....	134
Figura 149. Quadro da cena referida anteriormente de Twin Peaks: The Return (Lynch & Frost, 2017) .....	136
Figura 150. Heads Up Display .....	140
Figura 151. tutorial interface .....	140
Figura 152. Shader que mostra a posição de objetos dinâmicos quando a visão se encontra obstruída por outros objetos .....	141
Figura 153. Estas luzes acendem com a proximidade do jogador e servem para indicar que existe uma passagem por perto .....	141
Figura 154. Menu inicial .....	141
Figura 155. Loading screen .....	142
Figura 156. Menu de pausa .....	142
Figura 157. Menu de notas colecionadas .....	143
Figura 158. Exemplo de nota colecionada expandida .....	143
Figura 159. Arte oficial de Zaun ( Riot Games, 2009) .....	153
Figura 160. Singed, personagem que deixa um rasto de fumo tóxico, representado pela cor verde ( Riot Games, 2009) .....	153
Figura 161. As personalidades tóxicas de Rick e Morty (Roiland & Harmon, 2014) são representadas pela cor verde .....	154
Figura 162. Uso da cor verde para representar corrosividade (Roiland & Harmon, 2014) .....	154
Figura 163. Exemplo de perspetiva em segunda pessoa em Zelda: Phantom Hourglass (Nintendo, 2007) .....	155



# Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos os docentes que me ensinaram técnicas e conceitos fundamentais para a construção deste projeto ao longo deste curso, com especial atenção ao professor Flávio Almeida por aceitar coordenar este projeto e ao professor Luís Carlos Da Costa Nogueira por ajudar em parte na escrita deste relatório. Agradecer também às pessoas que usaram o seu tempo para testar o meu jogo e fazerem críticas e sugestões construtivas e um especial agradecimento as pessoas e organizações que disponibilizam conteúdo gratuito na Internet, conteúdo esse que ajudou imenso na elaboração deste projeto.

# Introdução

O mundo dos videojogos é muito extenso e muito completo, muitas abordagens e estilos foram usados e combinados, e muitas barreiras tecnológicas foram ultrapassadas. Contudo, com base numa pesquisa de mercado de videojogos, concluí que a grande parte destes é desenvolvido numa perspetiva de primeira ou terceira pessoa, muito poucos recorrem ao uso da segunda pessoa, a não ser que seja num discurso de uma narrativa homodiegética. Podemos identificar, numa narrativa, segunda pessoa através do ‘Tu’ ou ‘Vós’, sendo assim, um jogo podia ser abordado numa perspetiva de alguém que não somos nós, mas que está presente. Traduzindo isto para termos práticos, o jogo seria experienciado pela perspetiva de uma outra personagem não jogável que no caso concreto em que se desenvolveu este projeto, será o inimigo principal, único e com nome indeterminado em que a sua função é perseguir o jogador/personagem jogável.

Este projeto, desenvolvido no âmbito da obtenção de grau de mestre pelo curso de Design e Desenvolvimento de jogos Digitais da Universidade da Beira Interior através das ferramentas: *Unreal Engine* e *Blender*, passou pela construção de um jogo digital com a intenção de responder as questões que envolvem os paradigmas da narração em segunda pessoa, em específico numa obra que requer várias disciplinas de estudo que vão desde a elaboração de mecânicas de jogo a diversos tipos de linguagens e estéticas como por exemplo: a visual, a literal e a sonora. Na minha perspetiva enquanto académico, considero relevante esta pesquisa no sentido em que esta abordagem é relativamente muito pouco explorada e á qual, vejo bastante potencial na sua evolução no que toca a sua implementação em exemplos práticos de jogos digitais.

Este relatório irá contar primeiramente com um capítulo sobre a fundamentação teórica e o estado da arte. Aqui irei fazer um estudo, num primeiro momento, sobre a utilização da segunda pessoa em dimensões narrativas, acompanhado de uma definição da mesma e estabelecimento daquilo que considero, mediante a devida pesquisa, o que se adequa a esta premissa. Irei também, fazer uma análise de vários tipos linguagem (verbal, visual e sonora) e como elas, nas suas particularidades, podem funcionar em conjunto para criar uma determinada ambiência e estabelecer um tom narrativo, este estudo inclui também uma análise sobre a utilização de espaços limiares enquanto forma de linguagem em vários tipos de arte.

No estado da arte analisarei alguns jogos que recorrem a utilização da segunda pessoa e algumas breves conclusões do porquê destas abordagens serem consideradas em segunda pessoa, o porquê da sua utilização e também alguns motivos de não existirem muitos exemplares desta abordagem. Ainda neste capítulo farei um breve estudo sobre a história dos jogos de terror e o acompanhamento das alterações de paradigmas que esses jogos trouxeram ao género ao longo do tempo.

O segundo capítulo irá abordar e relatar todo o processo criativo, não só em termos de *design*, mas também em termos do próprio desenvolvimento. Procurei trazer como referência outros tipos de mídia que não sejam videogames, por isso irei falar sobre o artista plástico *Hans Rudolf Giger* que é principal referência artística tanto a níveis estéticos como narrativos. No momento da redação deste projeto, o jogo digital: *Scorn* (Ebb Software), encontra-se em desenvolvimento, mas este jogo também é fortemente inspirado na obra *H.R.Giger* e foi este jogo que me motivou a abordar a adotar estética e a linguagem gigeriana<sup>6</sup> no meu projeto.

Irei começar por explicar parte da arte conceptual. Esta etapa vai incluir essencialmente pranchas de imagens (também conhecidas por *moodboards*) que servem de inspiração para a criação dos ambientes e personagens. Estas idealizações permitem estabelecer uma linha estética que afirma coesão ao mundo narrativo. De seguida, a parte da narrativa, que foi desenvolvida e planificada em simultâneo com a parte da arte conceptual. O subcapítulo do *level design*<sup>7</sup> vai relatar o envolvimento não só da planificação e planta do nível, mas também um repertório de obstáculos que influenciaram as mecânicas e a jogabilidade do nível. O subcapítulo das mecânicas inclui as interações entre jogador, inimigos, obstáculos e também entre o mapa em si, este capítulo irá incluir também a iluminação pois esta é uma mecânica muito influenciadora da jogabilidade. Modelação Texturização e *Shading*<sup>8</sup> vai abordar todo o processo de desenvolvimentos de elementos gráficos 3D envolvidos no jogo que são criados com influência da arte conceptual. O leitor pode também contar com o processo de desenvolvimento da fotografia (posicionamento e enquadramento de câmaras virtuais), iluminação, animação, programação, sonoplastia e interfaces visuais. Este capítulo acaba com a fase de *post-processing*<sup>9</sup> e efeitos visuais, responsáveis pelo acréscimo de dinamismo gráfico e apuramento estético e gradação de cor.

Esta parte do projeto foi conseguida e fundamentada graças à documentação do *Unreal Engine* e do *Blender*, mas também graças ao aprendizado obtido em todo o meu processo académico.

---

<sup>6</sup> Relativo a H.R.Giger

<sup>7</sup> Criação de níveis, campanhas e missões em videogames;

<sup>8</sup> Refere-se a criação de ilusões de profundidade de reações de luz num objeto tridimensional virtual

<sup>9</sup> Processo posterior à renderização com o fim de fazer ajustes na imagem.

# 1. Fundamentação teórica e Estado da arte

## 1.1. Pessoa gramatical e tipo de narrador na narrativa em segunda pessoa

Este subcapítulo é um estudo sobre aquilo que é considerado ser em segunda pessoa segundo os termos e definições linguísticas.

Na gramática utilizamos pronomes para substituir os substantivos ou adjetivos dos sujeitos a que nos referimos e também para acompanhar o substantivo determinando-lhe a extensão do significado. Por exemplo:

a) na frase:

“**Alguém** devia ter caluniado Josef K., visto que uma manhã **o** prenderam, embora **ele** não tivesse feito qualquer mal.” (Kafka, 1925, p. 5)

Aqui podemos observar os pronomes “**o**” e “**ele**” que se referem ao caluniado “**Josef K.**” e também o pronome “**Alguém**” que se refere a uma ou grupo de pessoas indeterminadas pessoas que possam ter efetuado a referida calunia.

b) também na frase:

“A presença **daqueles** homens impedia-o de reflectir” (Kafka, 1925, p. 8)

Podemos observar que os pronomes destacados assumem uma função determinante do significado, não é a presença de meros homens que impede a reflexão, mas sim a presença “**daqueles**” homens em específico que causa esse impedimento.

Existe também uma categoria de pronomes que são os pessoais, estes caracterizam-se pela denotação de três pessoas gramaticais, a pessoa gramatical refere-se aos participantes do discurso e o seu posicionamento depende do ponto de vista dos envolvidos, diferenciando assim o papel ocupam e é, tipicamente, definida pelos pronomes pessoais. Estes pronomes são importantes para compreender e distinguir melhor as diferentes noções de pessoa gramatical, fundamental para fundamentar o conceito de segunda pessoa deste projeto.

Dentro deste conceito de pessoa gramatical podemos encontrar comumente três divisões: primeira, segunda e terceira pessoa.

a) **Primeira pessoa:** é pessoa que enuncia ou emite o discurso e gramaticalmente é representada pelos pronomes: *eu, me, mim, nós, nos, a gente*. Num ponto de vista pessoal, sou eu que emite a mensagem do meu discurso para um recetor que é a segunda pessoa.

**b) Segunda pessoa:** é quem recebe o discurso de enviado pela primeira pessoa e é representada pelos pronomes: *tu, te, ti, vós, vos*. Num ponto pessoal é o recetor do meu discurso/ mensagem.

**c) Terceira pessoa:** pode-se referir à pessoa de quem se fala ou até alguém que não participe no discurso, é representada pelos pronomes: *ele, ela, você, o, a, lo, la, lhe, eles, elas, vocês, os', as, los, las, lhes*.

O discurso narrativo, que faz uso das pessoas gramaticais, normalmente é transmitido pelo menos por um narrador. O narrador tem a função de contar os desenvolvimentos de um enredo ou história. É uma parte essencial na construção da narrativa e pode-se localizar na mesma de formas diferentes conforme a sua presença e participação no enredo. As personagens e eventos são apresentados pelo ponto de vista subjetivo do narrador, por isso é importante compreender os tipos de narrador de forma a fundamentar a premissa da segunda pessoa neste projeto.

Podemos então classificar o narrador pelas seguintes categorias:

**a) narrador heterodiegético:** Narra a história, mas não participa nela. Podemos traçar um paralelo com os videogames classificados como terceira pessoa, em que observamos os eventos e personagens pela perspectiva de uma pessoa que não está presente no discurso/envolvimento entre as personagens e por isso é classificado como terceira pessoa pois refere-se as personagens e eventos pelos pronomes: *ele, ela, você, o, a, lo, la, lhe, eles, elas, vocês, os, as, los, las, lhes*.

**b) narrador autodiegético:** Narra e participa na história como protagonista. Quando um videogame é classificado como sendo em primeira pessoa, na maior parte das vezes o narrador é autodiegético, ou seja, observamos eventos e personagens pelo ponto de vista da personagem principal/protagonista como se fosse *eu* que estivesse a experienciar os desenvolvimentos de forma pessoal.

**c) narrador homodiegético:** participa na história, mas não é protagonista. Pode se referir a ele próprio pela primeira pessoa e referir-se aos outros pela segunda e terceira pessoa. Este é o tipo de narrador que mais se enquadra numa classificação de jogo em segunda pessoa, pois esta presente e participa na narração, mas não é o protagonista.

Monika Fludernik, professora de cultura e literatura inglesa na universidade de Albert Ludwigs em Freiburg na Alemanha, é reconhecida pelos seus contributos na área da narratologia. No seu artigo *Second Person Fiction: Narrative "You" As Addressee And/Or Protagonist* (Fludernik, 1993) a autora aborda esta questão da pessoa gramatical e a presença do narrador na narrativa em segunda pessoa:

“What is called second person fiction does not in any way have to emply a second person pronoun in reference to the protagonist” (Fludernik, 1993, p. 219)<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> O que é chamado de ficção de segunda pessoa não precisa, de forma alguma, empregar um pronome de segunda pessoa em referência ao protagonista – tradução livre

A distinção entre o plano do narrador e aquilo que é narrado pode ser utilizada para compreender as particularidades da ficção em segunda pessoa. Em termos de distinção entre agentes participantes e narradores, estes podem ser estruturados pela função de tratamento (você, senhor, senhora, Alteza), pelo uso dos pronomes pessoais (tu, vós, etc..) ou por meios imperativos, podendo se apresentar explicitamente ou implicitamente. O destinatário deste tratamento pode ser generalizado ou um sujeito em específico.

“This narrator has to have acquired the knowledge of the you’s story by being part of the world” (Fludernik, 1993, p. 222)<sup>11</sup>

A distinção pode ser feita também pela função existencial ou situacional onde o destinatário do tratamento é um narrador que estabelece uma ligação existencial com os demais elementos posicionando-se subjetivamente em relação ao protagonista nesta situação é raro que o narrador exista de uma forma estritamente não corpórea e não presente na história.

Uma vez consideradas as abordagens gramaticais que se devem aplicar num discurso em segunda pessoa, assim bem como a posição que o narrador deve e pode tomar neste mesmo tipo de discurso, dou por concluído este estudo inicial sobre as questões linguísticas envolvidas no discurso e narrativa em segunda pessoa. Mais adiante neste relatório irei explorar como estas noções se aplicam no meu projeto.

## 1.2 Jogos em segunda pessoa

É possível identificar e encontrar jogos em abundância que se enquadrem numa perspetiva de primeira ou terceira pessoa, mas mais dificilmente conseguimos identificar e encontrar na segunda pessoa. Num jogo em primeira pessoa a câmara situa-se á altura dos olhos ou do peito do personagem jogável, é algo pessoal e autodiegético, utiliza o pronome *eu* no sentido em que sou *eu* que estou presente naquele mundo a realizar determinadas ações. Na terceira pessoa a câmara está por fora do personagem jogável, normalmente atrás das costas, narra através de alguém que está de fora da narração e é normalmente heterodiegético, essa camara assume um papel de narrador que está fora da narração e é como se estivesse a tratar o/a protagonista pelo pronome *ele/ela*. Na segunda pessoa teríamos de considerar o pronome *tu*, o narrador seria homodiegético e a câmara estaria na perspetiva de uma personagem não jogável a observar o/a protagonista.

---

11 Este narrador deve ter adquirido o conhecimento tu’s da história fazendo parte do mundo – tradução livre

Existe uma necessidade de se ser visto de modo que possamos ter controlo sobre a personagem jogável. Desta forma o jogador pode sentir vulnerável quando se encontra fora do enquadramento da câmara. Num jogo em segunda pessoa, este enquadramento se o considerarmos como ponto de vista de um potencial inimigo, torna-se uma vulnerabilidade ao invés de ser um aspeto prático do *gameplay*. Neste cenário, um ataque contra o ecrã pode recriar violência contra o espectador (Potteccary, 2013). Estes ataques podem problematizar qualquer forma de agressão e podem despertar comportamentos de empatia (Potteccary, 2013). Podemos presumir desta forma que a perspetiva em segunda pessoa desafia a violência convencional presente nos videojogos, criando indecisões empáticas e hesitações derivadas da empatia, enquanto outro tipo de perspetivas podem criar o risco de desencadear comportamentos egoístas, a perspetiva em segunda pessoa pode desafiar estes comportamentos (Potteccary, 2013).

No jogo *Driver: San Francisco* (Ubisoft Reflections, 2012)(figura 1), existe uma missão no capítulo VI chamada 'Target'. Devido à narrativa e o enredo, o personagem principal tem o poder de controlar outras pessoas, nesta missão é dado o objetivo de assassinar outra personagem, excluindo a justificação narrativa, o alvo é na realidade a própria personagem jogável. Começando a missão, podemos ver o carro da personagem principal do ponto de vista de uma segunda pessoa que é o nosso inimigo que nós não controlamos. Conseguimos ver mãos e volante da segunda pessoa, mas não controlamos essa personagem, apenas controlamos o carro que vemos à frente. Assim que aceleramos a segunda pessoa começa a seguir o personagem principal. Na verdade, a segunda pessoa só tenta imitar os movimentos do jogador, mas o jogador não tem nenhum controlo da perspetiva que está a ver. Contudo, esta escolha de câmaras num ambiente 3D não permite criar uma jogabilidade fluída e responsiva.



Figura 1. Quadro da missão Target em *Driver: San Francisco*, aqui podemos ver o carro que é controlado pelo jogador, pela perspetiva de uma personagem não jogável.

(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=pH9O2BXeG5A&ab\\_channel=BobHall](https://www.youtube.com/watch?v=pH9O2BXeG5A&ab_channel=BobHall))

*Trover Saves The Universe* (Squanch Games, 2019)(figura 2) é também um jogo que pode ser considerado segunda pessoa. Aqui experienciamos o jogo pela perspectiva de uma personagem que controla que controla o protagonista (Trover) através de um comando de modo a este poder completar objetivos e ultrapassar obstáculos. Este jogo tem um tom humorístico e satírico que justifica a irritabilidade visivelmente intencional, como forma de meta-crítica ao jogo em si e à noção de segunda pessoa em videojogos (Daily Quests , 2020). Devido ao facto de a segunda pessoa não acompanhar fluidamente o protagonista e as suas orientações espaciais sejam diferentes, torna a jogabilidade frustrante. O jogo falha em ser integralmente em segunda pessoa porque podemos em alguns momentos interagir diretamente com elementos do nível sem usar o protagonista.



Figura 2. Quadro de *Trover Saves The Universe* onde podemos ver o protagonista Trover e a segunda pessoa que observa e controla o protagonista

(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=pXlFa96L-rA&t=97s&ab\\_channel=DailyQuests](https://www.youtube.com/watch?v=pXlFa96L-rA&t=97s&ab_channel=DailyQuests))

Existem outros jogos onde esta perspetiva é utilizada: em *Metroid Prime 2: Echoes* (Retro Studios, 2005) no modo multijogador, o jogador pode se ver através da perspetiva de outro jogador inimigo sabendo assim a posição do mesmo, isto oferece mais uma variável ao *gameplay*, sabendo destas mecânicas os jogadores podem se posicionar de forma estratégica. Em *The Legend of Zelda: Phantom Hourglass* (Nintendo, 2007), numa luta contra *Crayk* este fica invisível, mas a camera passa para uma perspetiva em segunda pessoa, o jogador pode assim saber da localização deste inimigo ao ver-se a si mesmo (Anexo I, fig. 05.).

### 1.3. Jogos de terror

O género de Terror foi bastante explorado em muitas formas de média e os videojogos claramente não são exceção. Apesar do seu humilde começo, os videojogos de terror evoluíram bastante em mecânicas e visuais, mas a essência foi quase sempre a exploração do medo, do desconhecido, abuso, trauma, tortura e morte. Esta exploração destes temas passa muitas vezes pela manipulação dos sentimentos do jogador/observador causando ansiedade no mesmo, ao contrário dos filmes de terror onde podemos fechar os olhos ou até passar á frente uma cena que nos cause demasiado stress, nos videojogos muitas vezes o jogador não tem opção pois é ele que está em controlo do jogo e o progresso da narrativa está dependente da progressão do jogo. Ao longo da história, os desenvolvedores de jogos utilizaram um serie de formas de criar ansiedade nos jogadores:

- a) Visão limitada: quer seja por meio de pouca iluminação ou um campo de visão reduzido, o facto de não estarmos cientes do que se passa ao nosso redor próximo pode-nos fazer pensar em diversas possibilidades de perigo iminente e por consequência deixa-nos constantemente em alerta.
- b) Atmosfera: esta implica tanto o ambiente visual como o sonoro, estes podem ser desde início desconfortantes e ameaçadores, mas talvez seja mais impactante no sentido de criar medo quando a atmosfera evolui progressivamente. Um corredor familiar e completamente normal pode aos poucos se ir tornando em algo visualmente perturbador, e se acompanhado com uma trilha sonora simultaneamente progressiva e adequada, pode ocasionalmente criar tensão num jogador que de vez em quando se vai habituando e vai ficando confortável caso não haja essa construção de tensão.
- c) Narrativa: uma história perturbadora pode ser suficiente para criar sentimentos negativos que associamos ao terror. Um bom exemplo é o jogo Doki Doki Literature Club (Team Salvato, 2017) arte amigável, cores vivas e quentes, música alegre, no entanto é a narrativa que distorce aquele mundo, temas como suicídio e automutilação contradizem o ambiente amigável a que o jogador se habituou colocando-o num estado de estranheza desconfortável.

Em 1982, *Haunted House* (Atari, Inc., 1982)(figura 3) foi um jogo de labirinto em que o jogador tinha de escapar de uma mansão enquanto o jogador fugia de um fantasma numa vista de *top-down*, este jogo trouxe pela primeira vez a premissa de o jogador não puder enfrentar o inimigo restando só a opção de fugir. Nesta época, as máquinas não tinham muita capacidade de processamento informático, por isso os visuais e sons eram muito básicos e dificilmente causariam medo em muitas pessoas, no entanto são considerados jogos de terror pelos temas que abordam: o sobrenatural, o mórbido etc...

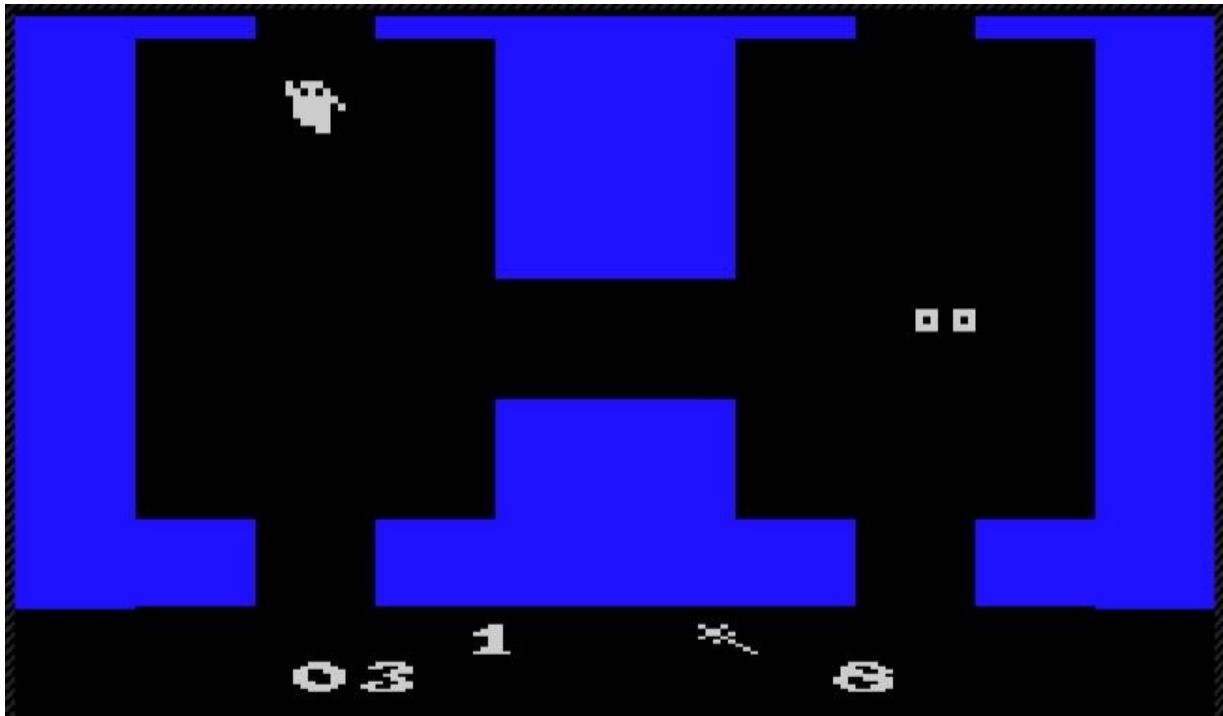


Figura 3. Quadro de Haunted House onde podemos ver o jogador e o fantasma que o persegue  
(fonte: <https://journeytothewiredwest.com/history/atari-haunted-house/>)

No mesmo ano 3D *Monster Maze* ( New Generation Software, 1982)(figura4) trouxe a mesma abordagem, mas numa perspetiva na primeira pessoa e com um novo elemento: um *display* da proximidade do inimigo, isto acrescentou um certo nível de pressão de modo a criar tensão no jogador.

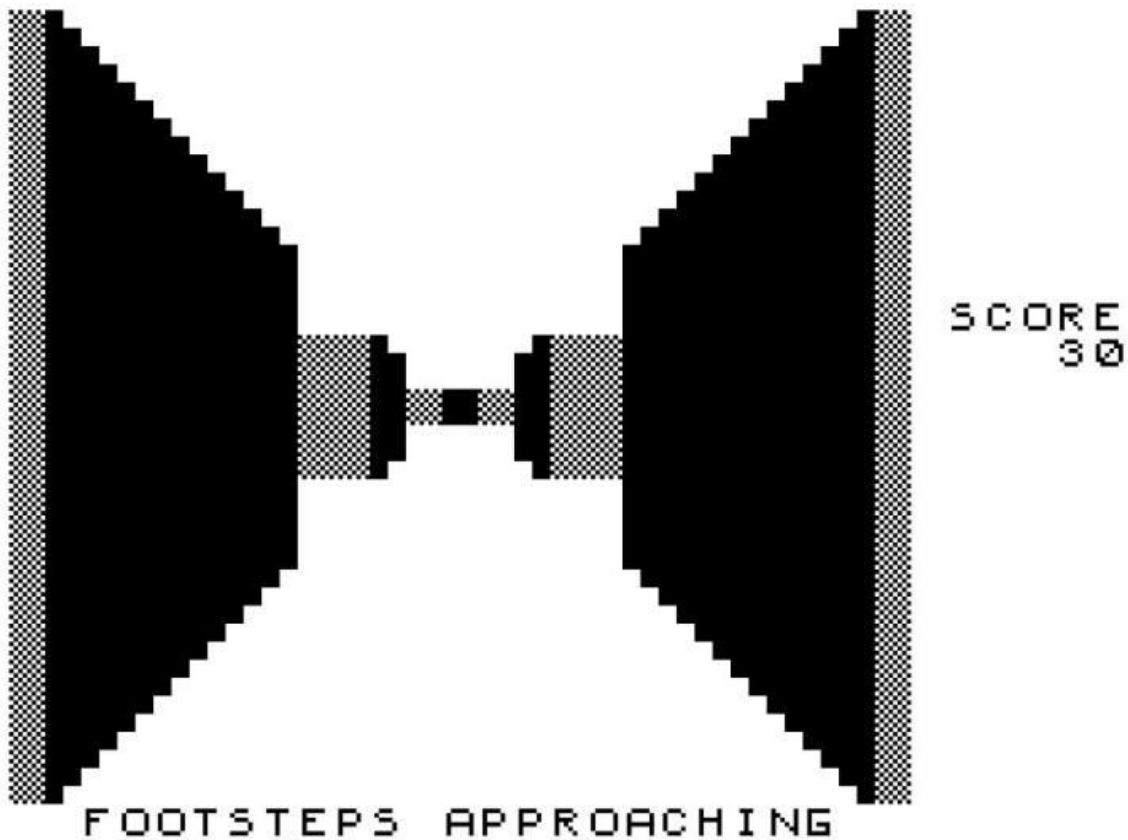


Figura 4. Quadro de 3D Monster Maze onde podemos ver informação relativa a posição do inimigo  
(fonte: <https://bloody-disgusting.com/editorials/3521096/video-games-day-look-back-one-first-horror-games-ever-made/>)

Após uns anos em 1989, *Sweet Home* (Capcom, 1989)(figura 5) oferece ao jogador a possibilidade de se defender e retaliar.



Figura 5. Quadro de Sweet Home, aqui podemos ver a opção de o jogador poder retaliar  
(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=lzMa3voSmhg&ab\\_channel=NintendoWorldReportTV](https://www.youtube.com/watch?v=lzMa3voSmhg&ab_channel=NintendoWorldReportTV))

Em 1992 *Wolfenstein 3D* (id Software, 1992)(figura 6) acrescentou elementos de ação e violência gráfica num jogo *first-person-shooter*<sup>12</sup>. Ainda neste ano, *Alone In The Dark* (Infogrames, 1992)(figura 7) impulsionou a jogabilidade em terceira pessoa e serviu de base para jogos como *Silent Hill* (Team Silent, 1999) e *Resident Evil* (Capcom, 1996) no futuro.



Figura 6. exemplo de violência gráfica presente em *Wolfenstein 3D*

(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=4-lMb6paQ2Q&ab\\_channel=HamboneGaming13](https://www.youtube.com/watch?v=4-lMb6paQ2Q&ab_channel=HamboneGaming13))



Figura 7. Quadro de *Alone In The Dark*

(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=zsGaVrMr9N8&ab\\_channel=CommanderGrog](https://www.youtube.com/watch?v=zsGaVrMr9N8&ab_channel=CommanderGrog) )

<sup>12</sup> Jogo de tiro com vista situada normalmente no peito ou nos olhos de uma personagem;

Baseado num livro de Harlan Ellison com o mesmo nome: *I have no mouth and I must scream* (Cyberdreams; The Dreamers Guild; Harlan Ellison, 1995)(figura 8), introduz em 1995 uma narrativa mais profunda em torno do terror psicológico, abordando temas como tortura e loucura inevitável.



Figura 8. Quadro de *I have no mouth and I must scream*, aqui podemos observar a abordagem da temática da tortura.  
(fonte: <https://bloody-disgusting.com/editorials/3494603/remember-harlan-ellison-made-nihilistic-horror-game-time/>)

Foi em 1996 que apareceu um dos jogos que são considerados pilares do género, *Resident Evil* (Capcom, 1996)(figura 9) é uma franquia que já explorou diversas formas de jogar no que toca a mecânicas e perspetivas. O primeiro jogo foi muito importante para contornar problemas computacionais de processamento de imagem, os computadores deste período não tinham muita capacidade de processamento em tempo real e foi através do uso de câmaras fixas e fundos pré-processados que estes problemas foram contornados. Esta abordagem foi algo inovador e permitiu a criação de outros jogos.



Figura 9. Quadro de Resident Evil

(fonte: <https://residentevil.com.br/reviews/resident-evil-1-review/>)

Em 1999 saí o *Silent Hill* (Team Silent, 1999)(figura 10), que também é considerado um dos pilares do género, trouxe o terror psicológico para os *survival-terror*<sup>13</sup> *third-person-shooter*<sup>14</sup>, acabando por se tornar numa franquia com sucesso e seguimento.



Figura 10. Quadro de Silent Hill

(fonte: <https://www.theclick.gg/gaming/reviews/silent-hill-review-nightmare-simulator-1999-playstation-1/>)

Foi nesta altura que o género começou a ficar mais bem definido, tanto em termos artísticos como técnicos. A vertente mais abundante no género era o: *survival shooter terror*, mas ainda havia espaço para algumas inovações. *System Shock 2* (Looking Glass Studios, 1999)(figura 11) apresentou a história do mundo narrativo através de gravações de áudio que o jogador tinha de encontrar e colecionar.

<sup>13</sup> Género em que os temas são sobrevivência, terror e mistério;

<sup>14</sup> Jogo de tiro com vista situada normalmente nas costas de uma personagem;

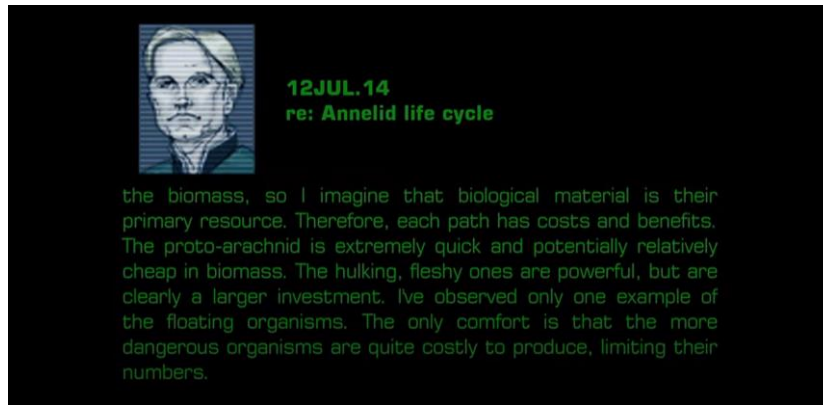


Figura 11. Exemplo Visual das gravações de audio que podem ser encontradas em System Shock 2

(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=2BAqom3ue1I&ab\\_channel=JaGelerth](https://www.youtube.com/watch?v=2BAqom3ue1I&ab_channel=JaGelerth))

Em 2003 *Manhunt* (Rockstar North, 2003)(figura 12) focou-se na furtividade e nas execuções brutais e violentas.



Figura 12. Abordagem furtiva em Manhunt

(Fonte: <https://abandonwaregames.net/game/manhunt>)

*Amnesia: The Dark Descent* (Frictional Games, 2010)(figura 13) começa uma onda de *terror revival*<sup>15</sup>, ao criar um jogo baseado também na furtividade, mas com a particularidade que partilhava com os seus mais antigos antecessores: o jogador apenas podia fugir e esconder-se não podendo fazer frente a adversários. Outros jogos seguiram esta tendência e um desses jogos se

<sup>15</sup> Movimento revivalista de jogos de terror clássicos.

tornou bastante popular: *Slender: The Arrival* (Blue Isle Studios; Parsec Productions, 2012)(figura 14).



Figura 13. Quadro de Amnesia: The Dark Descent

(fonte: <https://somfuriaecultura.wordpress.com/2019/09/18/amnesia-dark-descent/>)

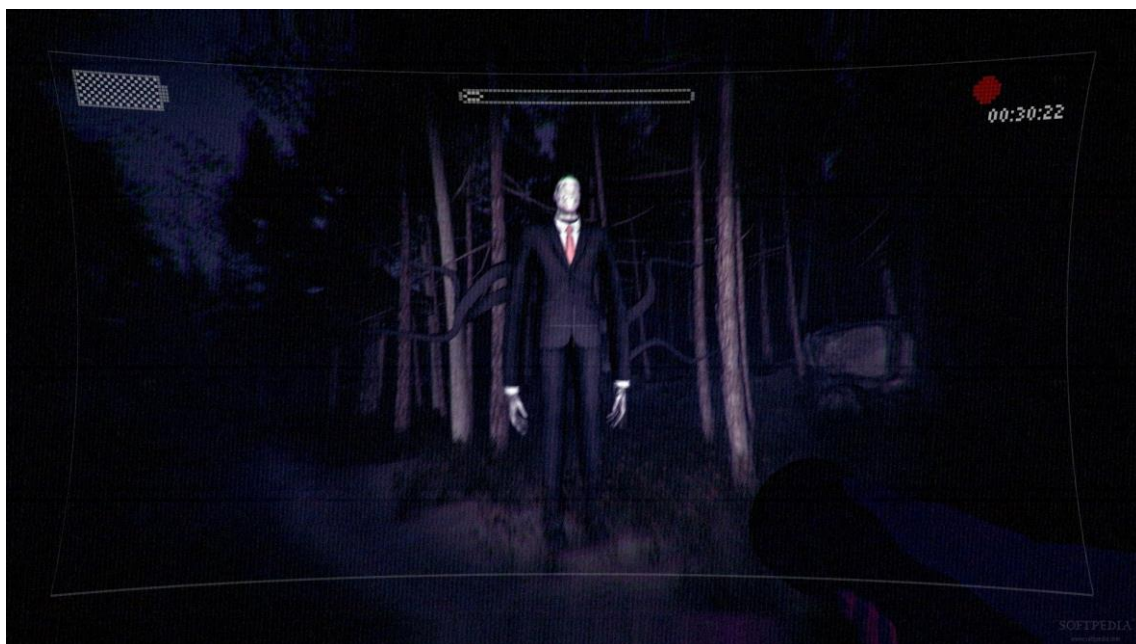


Figura 14. Quadro de Slender: The Arrival

(fonte: [https://www.softpedia.com/reviews/games/pc/Slender-The-Arrival-Review-396356.shtml#sgal\\_18](https://www.softpedia.com/reviews/games/pc/Slender-The-Arrival-Review-396356.shtml#sgal_18))

Em Scorn (Ebb Software,2020) (figura 15), o jogador controla um humanoide esfolado num mundo biomecânico feito de ferro, osso e carne. O jogador deve superar vários puzzles e derrotar criaturas macabras recorrendo ao uso de armas de fogo e armas brancas. Os desenvolvedores quiseram que o jogador não tivesse controlo da personalidade e história da personagem, enquanto a interpretação seja subjetiva por parte do jogador. O mundo é aberto e não

linear, o que significa que este pode ser explorado de várias formas em alturas diferentes, é composto por vários labirintos interligados que possuem vida própria e cada um conta a sua história.

Artisticamente, *Scorn* consegue tornar o repugnante em algo que cativa o nosso interesse de forma positiva, principalmente inspirado pela obra de H.R.Giger, combina os elementos artificiais feitos pelo homem com nuances orgânicas o que faz com que o ambiente esteja literalmente vivo. Esta estética é utilizada para abordar a anatomia humana numa perspetiva em que esta é uma máquina e um sistema em que cada parte tem a sua função indispensável.



Figura 15. Quadro do trailer promocional de *Scorn* (Ebb Software,2020)  
(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=t0ue0jsQaPk&ab\\_channel=EbbSoftware](https://www.youtube.com/watch?v=t0ue0jsQaPk&ab_channel=EbbSoftware))

## 2. Processo criativo

Para além das referências mencionadas anteriormente no estado da arte, irei neste capítulo analisar uma série de referências visuais e linguísticas. Aqui irei falar da obra de H.R.Giger que foi uma forte influência estilística e conceptual para este projeto. Irei também introduzir a obra *Violência – Seis Notas à Margem de Slavoj Žižek*, e ao longo deste relatório continuarei a abordar temas da mesma. Esta obra é uma reflexão sobre as formas de violência e as circunstâncias que causam essas formas de violência, estas formas de violência podem se contextualizar no âmbito da linguagem, e é nesse ponto que me irei focar pois tem um particular interesse na conceção teórica deste projeto no que toca à violência como linguagem, mas também porque esta obra irá fundamentar a escolha de câmaras. Para além destes tópicos irei explorar várias formas de linguagens sonoras e visuais como por exemplo a utilização de espaços limiares nas artes como forma de linguagem visual, técnicas e processos relevantes para a construção criativa deste projeto e também trazer algumas referências estéticas.

Foram desenvolvidas moodboards<sup>16</sup> com imagens retiradas da Internet com autoria de terceiros (Créditos nos anexos, na seção "créditos autorais"), estas consistem num conjunto de imagens que transmitem uma emoção ou disposição e serviram também para estabelecer um conceito artístico e uma estética própria de cada nível. O intuito foi criar uma sucessão de níveis em que a disposição ficasse cada vez mais mórbida e sombria e cada vez mais aproximada ao estilo de H.R.Giger. O objetivo foi transmitir através da linguagem visual que, com o progresso, o jogador afunda-se cada vez mais na máquina artificial que é o mundo do jogo (o laboratório) e na contemplação da máquina biológica que é o ser humano.

### 2.1. H.R.Giger

H.R.Giger foi um artista plástico suíço que nasceu em 1940 e cresceu com o impacto dos horrores resultados das duas guerras mundiais e o decorrer da guerra fria, a sua infância foi bastante traumática e estes eventos abriram uma pesada percepção subconsciente e não mostrava medo em expor o que visualizava nos seus pensamentos mais obscuros.

A estética das suas obras foi fortemente influenciada pela cultura egípcia, mais especificamente pela observação de múmias, nelas observava os ossos negros a perfurarem a pele (figura 16), assim bem como em alguns casos, crânios intencionalmente deformados e alongados

---

<sup>16</sup> Coleção de material visual que invoca um certo estilo, conceito ou disposição

(figura 17). Estas características foram muitas vezes transportadas para as suas obras como podemos ver na figura 18.



Figura 16. Exemplo visual de uma múmia onde podemos ver os ossos a perfurarem a pele negra

(fonte: <http://washingtondc.picturesofus.net/Museums/Smithsonian/National%20Museum%20of%20Natural%20History/Mummies/>)



Figura 17. Esta múmia chamada “Younger Lady”, aqui podemos ver um exemplo de um crânio deformado na cultura egípcia

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/how-we-do-it/201907/strange-head-shapes-revisiting-nefertiti-akh-enaten-and-tut>



Figura 18. Alpha (Two Women I), (H.R.Giger, 1967)

(fonte: <https://www.anothermanmag.com/life-culture/gallery/9480/hr-giger-archive/1>)

Carmen Giger, esposa de H.R.Giger, em entrevista ao site Another Man, afirma que pensa que os medos da mãe podem passar para o feto, e isso poderá ter acontecido quando mãe de Giger receava ser atingida por bombardeamentos durante a guerra, de facto o artista era muito recetivo aos medos de uma guerra atômica/biológica/química (J.Hirsch, 2021), preocupação essa que se reflete na pintura: *Atomic Children* (figura 19. Giger, 1967) onde podemos ver duas figuras separadas, cada uma olhando para a direção oposta da outra, que se parecem com gémeos siameses pois se apoiam um no outro para se poderem equilibrar, podemos observar algumas partes do corpo em falta e também tubos que se tornaram parte integral do seu corpo como se a tecnologia se tivesse tornado algo fundamental para a sua sobrevivência, suas caras aparentam estar serenas e para além de qualquer tipo de emoção, a superfície foi reduzida a abstrações geométricas e é difícil de identificar algum tipo de paisagem familiar (J.Hirsch, 2021, p. 11). A sua obra reflete também um nível de inconsciência coletiva que vai para além do subconsciente individual onde residem os impulsos humanos incontroláveis como por exemplo: sexo e guerra.



Figura 19. *Atomic Children* (H.R.Giger, 1967–68)

(fonte: <https://www.anothermanmag.com/life-culture/gallery/9480/hr-giger-archive/2>)

Giger nutria de uma relação conflituosa entre nascimento e morte, que de certa forma coexistiam harmoniosamente no seu universo artístico, muitas vezes referia que se lembrava do seu nascimento, mais propriamente dos instrumentos mecânicos que auxiliaram o parto, sonhava com uma sala com apenas uma saída e que lutava para escapar enquanto esta se ia fechando e ficando cada vez mais apertada.

Para além destes acontecimentos traumáticos, existe um que se destaca: a morte da sua namorada Li Tobler. Ainda viva foi a musa que assombrou a obra do artista, é a face dela que é representada na mulher etérea que aparece em várias pinturas (ver figura 20) num estado de vida após morte ou até mesmo num estado de suporte de vida onde aparenta estar em decomposição e ao mesmo tempo mantida viva através de máquinas e estruturas ósseas rodeada pelo que parecem ser insetos mutantes (talvez uma alegoria a decomposição), esta imagem refere-se a pelo menos dois temas históricos: referência a representações do antigo Egito de governantes como Nafertiti e também uma referência à cabeça decapitada da Medusa envolvida por cobras (J.Hirsch, 2021, p. 187). Estas analogias não são de estranhar pois quase todo o trabalho artístico de Giger está envolvido em simbologia que se destaca por ser uma exploração de cenários futuros possíveis.



Figura 20. Li II (work 251) (H.R.Giger, 1973–74)

(fonte: <http://alienexplorations.blogspot.com/2014/07/harboring-remains-of-li-tobler.html>)

Enquanto Giger vivia no seu período artisticamente mais positivo, Tobler estava cada vez mais a mergulhar num estado de depressão, resultando no seu suicídio através de um tiro na cabeça. Rob Ager (Ager, 2018) analisa e interpreta estas representações artísticas de Tobler (como podemos ver na figura 20) como se fosse uma representação dos pensamentos suicidas e simultaneamente recusa da mortalidade da sua namorada. Ainda sobre a análise de Ager, talvez a forma que Giger encontrou de superar estes episódios foi através da sua imortalização através da pintura, ligando-a a instrumentos biomecânicos que a mantinham em suporte de vida ou até possivelmente uma tentativa de ressurreição. Mais uma vez assistimos a dicotomia entre vida e morte presentes na vida e obra do autor assim bem como a intervenção da máquina na ordem natural da vida, essas máquinas podem ir desde os instrumentos que facilitam o parto assim bem como as armas que destruíram muitas vidas em guerras, por exemplo na obra *Atomic Children* o autor trata a tecnologia com sendo algo destruidor, mas que consegue manter a vida, a tecnologia que criou a bomba atômica também criou e manteve novas formas de vida novas desprovidas de qualquer tipo de emoção. As suas ideias biomecânicas são abordadas em várias disciplinas não tanto pela sua estética, mas sim pela sua abordagem conceptual. Existe uma leitura do trabalho de Giger em que o indivíduo e os medos coletivos podem ser vistos como a criação de uma mitologia (J.Hirsch, 2021, p. 8). Podemos também interpretar essas máquinas com aparência orgânica como sendo um desejo algo natural e humano pela imortalidade. O estilo biomecânico pode ser visto como uma antecipação do que viria a ser a cibercultura, que vai de encontro com a ideia de compensar as deficiências humanas com tecnologia.

## 2.2. A linguagem como meio de violência

Para Žižek a linguagem simplifica o sujeito/assunto designado, reduzindo-o a uma simples característica, difere do mesmo destruindo o seu funcionamento orgânico e aborda as suas partes como se fossem autónomas. Fundamentalmente a linguagem humana não possui uma abertura à partilha de sentidos, experiências e conhecimentos entre sujeitos de forma igualitária, no sentido em que os participantes exercem certos níveis de autoridade diferentes, às quais os outros devem seguir de forma a justificar as suas pretensões pelo meio da racionalização. (Žižek, 2008, p. 61) A procura e desejo de poder é uma forma de sobrevivência e subsistência humana, no sentido em que permite ao ser humano viver sem ser subjugado, mas essa procura constante de poder pode ultrapassar um limite e tornar-se numa questão de subjugação de outros indivíduos (Žižek, 2008, p. 62). É a linguagem que impulsiona a nossa vontade de ultrapassar os limites convenientes transformando-a assim num impulso absoluto que poderá nunca a vir ser saciado. Manipulamos definições estabelecidas para favorecer a nossa narrativa e argumentos. O autor utiliza este argumento para demonstrar que a definição de violência muitas vezes é subjetiva, tendemos a identificar a violência pelo seu valor oposto, isto é: primeiramente identificamos aquilo que não é violência e por exclusão identificamos violência, neste sentido a punição de atos violentos pode ser considerado em si um ato de violência, no entanto o autor demonstra como o perdão pode ter uma vertente violenta, enquanto julgado e castigado pelos seus atos, o indivíduo pode se ver livre do fardo da culpa, enquanto no caso do perdão vai existir uma relação condescendente entre indulgente e culpado tornando assim o indivíduo subserviente de uma vontade moral superior. A linguagem possui em si a possibilidade de uma violência intrínseca no sentido em que podemos ver a violência numa perspetiva subjetiva quando ela pode ser exercida de forma sistémica pelo meio da linguagem que cria estas definições com o objetivo de exercer autoridade moral sobre indivíduos. No âmbito deste projeto considero esta reflexão importante na compreensão como a violência pode ser transmitida e constrangida pelo meio da linguagem. Posteriormente o leitor pode observar como

estas noções de autoridade violenta exercidas por certos tipos de linguagem, contribuíram para a criação das personagens e como essas noções podem mudar a forma como interpretamos essas personagens.

## 2.3 Espaços limiares

A ideia de espaço limiar é um espaço que incorpora a natureza desconfortante dos locais de transição, neste sentido limiar significa ser algo que foi e está para ser, bons exemplos físicos destes espaços são: escadas, corredores, elevadores e salas de espera (figura 22). São espaços que nos levam de um ponto para o outro e que não queremos por norma passar muito tempo neles por isso a sua exploração prolongada pode ser claustrofóbica e desorientante.

O filme *The Shining* (figura 21) de Stanley Kubrick é um bom exemplo de como esses espaços limiares são utilizados nas artes para causar ansiedade e desconforto no observador. O filme passa-se na maior parte do tempo num hotel que se encontra depopulado devido a ser época baixa, o vazio juntamente com a dimensão do hotel pode causar uma certa estranheza. A utilização de luz artificial no seu anterior e muitos corredores estreitos são elementos comuns neste tipo de espaços que irei aprofundar brevemente.



Figura 21. Quadro do filme *The Shining*, (S.Kubrick, 1980)  
(fonte: <https://www.cornettfiction.com/the-shining-grady-twins-scene/>)

Estes espaços tendem a causar nas pessoas três sensações principais:

**a) Familiaridade inquietante:** Esta sensação pode ser explicada pela familiaridade que temos em relação a um local numa determinada circunstância, mas esse mesmo local numa circunstância significativamente diferente pode causar desconforto e estranheza, por exemplo: podemos ser familiares a uma escola durante o dia, populada com os devidos alunos e com o seu devido movimento, mas se visitarmos essa mesma escola durante a noite, a ausência de pessoas num espaço que costuma ser movimentado diz nos que não pertencemos aquela circunstancia causando assim desconforto. Harriet Shortt (2015, p. 636) descreve que estes espaços podem ser também um espaço onde trabalhadores podem relaxar do desgaste emocional que provem do desempenhar de um papel, nomeadamente um papel profissional onde as pessoas são forçadas a se comportar de determinada forma em prol da função que desempenham. A autora afirma também que estes espaços onde passamos algum tempo para nos sentirmos nós próprios, criam em nós uma sensação de familiaridade. A fisiologia humana evoluiu de certa forma a que as nossas atividades fossem mais produtivas e seguras à luz do dia e por isso tendemos a associar a noite e escuridão a algo hostil pois a nossa percepção visual é mais reduzida e limitada, tememos principalmente o desconhecido e isso é acentuado pelo facto de não conseguirmos ver o que jaz para além das sombras. A luz artificial, na ausência de pessoas, pode ser também inquietante pois subconscientemente a presença de luzes artificiais indicam a presença de outros humanos, quando espaços com iluminação artificial se encontram vazios de pessoas podem causar a sensação de solidão e talvez de vulnerabilidade em relação a uma entidade maligna, diz nos no fundo que não devíamos estar ali e que estamos de certa forma a quebrar alguma regra natural e vamos ser punidos por isso. Quando procuramos conforto emocional num espaço limiar tendemos a criar uma certa ligação emocional com esse espaço, esse espaço passa a ser uma parte de nós. Quando começamos a prestar atenção ao vazio espacial podemos inconscientemente associar esse vazio ao nosso estado de espírito:

**b) Vazio:** A arquitetura moderna tende a ser funcional e de certa forma minimalista, em contraste com a arquitetura não moderna que procurava harmonia com as formas e elementos naturais e orgânicos, a artificialidade da arquitetura moderna é impessoal, não convidativa e silenciosa, a arquitetura juntamente com a tecnologia são formas que o ser humano encontrou de viver mais facilmente e confortavelmente, no entanto esta procura contradiz o balanço que existe em existir de acordo e conforme as leis naturais. Parece que quanto mais procuramos o conforto mais nos sentimos perdidos nele. Quando começamos a remover objetos de locais familiares, resta-nos a inquietante sensação de vazio, esse local que costumava ter vida é agora solitário e estranho. Existe um certo desconforto inerente a espaços que costumavam estar repletos de pessoas e agora se encontram vazios (McCarthy, 2022).

**c) Nostalgia:** é o sentimento de desejar voltar a viver num determinado tempo ou condição passado/a, os espaços limiares pela sua familiaridade podem fazer retornar memórias de infância ou momentos onde as coisas eram mais simples e causando uma certa angústia pela impotência de não conseguir voltar a esses tempos e podem também criar sensações de pavor existencial. Em locais de trabalho, o trabalhador pode encontrar nestes espaços a solidão necessária para dedicar tempo as suas memórias, pensamentos e imaginações e são por isso parte fundamental na construção da nossa identidade (Shortt, 2015, p. 636). Esta sensação

pode até ser sentida por pessoas que nunca viveram aqueles tempos passados, mas romantizam por influência de histórias, música e imagens da época.

Como dito anteriormente, estes espaços podem ser espaços de espera, o não saber aquilo que espera até mesmo o que esperamos e o tempo que teremos de esperar pode causar bastante desconforto e ansiedade. Na serie televisiva *Twin Peaks* de David Lynch na terceira temporada podemos assistir em vários momentos a uma sala que contem uma caixa de vidro ligada á única janela existente, que mais tarde é revelado ser uma espécie de portal para outra dimensão, e uma pessoa designada a vigiar esse aparelho, a sala em si tem uma certa aura limiar, um espaço com pouca decoração, quase vazia, luz artificial e caixas de cartão que indicam que é espaço de transição, mas o que realmente tem de limiar é o facto de ser uma sala de espera, a pessoa designada tem o objetivo de observar e alertar uma certa entidade caso algo aparecesse, este processo aparenta ser longo e é apenas no único momento de distração que uma figura sombria aparece resultando na morte dos presentes, é este sentimento de espera sem saber o que poderá vir que é intensificado pelo carácter predatório da figura sombria que aparece quando não estamos a olhar, torna estes espaços de espera em algo desconfortante.

Querer escapar a estes espaços é uma reação natural. Espaços limiares reais podem ser simples de escapar, mas nas artes este estágio é explorado de forma a criar a sensação de desorientação e de infinita procura de escape. Muitas vezes estes labirintos limiares são resolvidos pela procura de algo para além do mundo tangível, isto traça-nos paralelos para os conflitos e patologias psicológicas do ser humano. O termo limiar evoca uma relação entre espaço e tempo e pode ser visto como um ritual de transição que pode causar ansiedade pois muitas possibilidades são incertas (Shortt, 2015, p. 637). Estar num limiar pode ser uma transição natural da vida, a adolescência por exemplo é um período de transição entre infância e maioridade, neste período é bastante comum e natural as pessoas passarem por mudanças hormonais que influenciam a psicologia humana podendo criar períodos de incerteza e frustração. Neste sentido sair de um labirinto limiar pode ser o completar uma mudança do foro psicológico.

Neste projeto, o mundo narrativo é simultaneamente um espaço limiar físico e psicológico: a protagonista aparece ao mundo recém-nascida e todo o seu progresso, num espaço limiar físico que consiste numa serie de corredores e labirintos de um espaço que antes se encontrava cheio de vida humana agora se encontra vazio com apenas a presença de uma entidade predatória, é uma constante transição entre o que era e o que pode vir a ser, a cada nível uma nova transição é concluída até que por fim se liberta do labirinto limiar e pode continuar a sua vida. Desta forma os espaços limiares podem ser usados como forma de linguagem visual que conta tanto a história do mundo narrativo, como faz uma analogia ao percurso narrativo das personagens principais.



*Figura 22. Backrooms ajudou a popularizar os espaços limiares (autor desconhecido, 2019)*  
(fonte: [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Backrooms](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Backrooms))

## 2.4. Como causar sentimentos nos videojogos

Sendo este capítulo uma análise sobre a linguagem e como ela foi utilizada em Guts:Parasite, continuo esta análise com o estudo da linguagem sentimental aplicada no contexto da criação conceptual da narrativa, inclusive a criação conceptual das personagens.

Muitas vezes os desenvolvedores criam obstáculos ou caminhos para que o jogador jogue da forma pretendida, no entanto é importante que haja liberdade para que o jogador esteja em controlo do jogo e não o contrário. Existem formas de desfrutar do jogo sem ser através da história principal, a adição de elementos de jogabilidade fora da linha principal pode ajudar na imersão.

O diálogo é a forma mais comum de expor e provocar sentimentos e corresponde apenas uma pequena parte no que toca a planificação e elaboração da escrita de um roteiro. No caso deste projeto, o diálogo verbal é praticamente inexistente. A emoção, neste projeto, é veiculada principalmente através de elementos conceptuais, visuais, sonoros e narrativos. Um exemplo dessa veiculação de sentimentos, é a técnica de inversão de papéis: inicialmente a protagonista é uma presa que foge do predador, no final os papéis invertem-se com o intuito de causar a sensação de empoderamento ao fim de um percurso marcado pela impotência da protagonista (a protagonista que passa maior parte do tempo a fugir de um predador, tem no fim oportunidade de se defender e retaliar)

David Freeman (2004, p. 66) criou uma grelha formada por dois eixos (figura 23), um para o nível de grau de interesse e outro para o nível de profundidade. Serve para classificar técnicas de provocação de emoção aplicadas a cinco áreas de escrita: diálogo, personagens, relacionamentos, cenas e enredo. Esta classificação ajuda o criador a perceber o que precisa de alterar ou não para construir uma narrativa completa. O Interessante é uma gama que abrange: o único, o imaginativo, o original, entre outras... A Profundidade diz respeito á utilização de várias camadas de características emocionais e á sua respetiva complexidade.

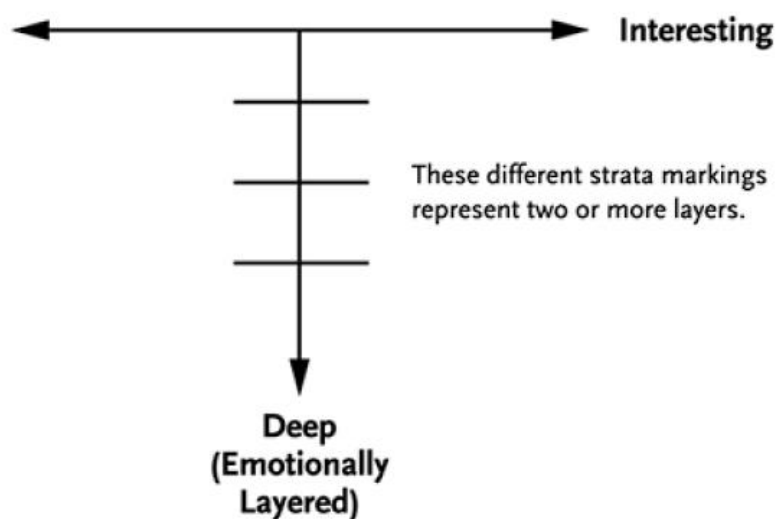


Figura 23. Grelha de classificação de técnicas de escrita narrativa (Freeman,2004)

É importante destacar que ser profundo nem sempre é interessante, a história pode ser complexa e controversa, mas se o discurso for pobre e plano o interesse perde-se. (Freeman, 2004, p. 68). Este processo de provocação pode ser feito principalmente pela construção das personagens.

Segundo David Freeman (2004, p. 74) o processo de criação de personagens deve passar pela elaboração de um polígono conceptual construído idealmente por 4 traços principais, estes são as principais facetas que controlam a forma como a personagem vê o mundo e como age. Estes traços podem sofrer alterações situacionais, por exemplo: um médico que é bondoso e pacífico pode se ver forçado a atacar alguém para defesa pessoal. A conjugação de traços clichê podem tornar a personagem pouco interessante, por outro lado, traços conflituosos ou com moralidade dúbia podem enriquecer a personagem, a sua utilização não significa necessariamente criar balanceamento entre as características malignas e benignas, mas sim criar uma paleta dinâmica de nuances emocionais.

Para tornar o NPC mais profundo podemos lhe atribuir uma gama de dor emocional que pode ser resultado de trauma. Este processo atribui um passado e uma história e talvez um motivo de existência. A inversão de papéis pode também demonstrar forças e fraquezas, ambos contribuem para a humanização da personagem, o jogador deve poder resolver os mistérios emocionais sem que seja muito óbvio ou frontal.

Podemos colocar o jogador em situações emocionais complexas como por exemplo forçar o jogador a fazer algo maléfico. O final da história de *Guts:Parasite* passa pela incineração do inimigo, um clone mutante com sentimentos e sensações humanas condenado a uma morte dolorosa e cruel que pode ser também vista como um ato de misericórdia perante o sofrimento alheio. Também quando o jogador é forçado a ver pelos olhos de um vilão ou uma personagem com moralidade ambígua, pode observar os seus (do vilão) atos de forma pessoal que podem ser justificados pelas suas experiências pessoais. Se percebermos que o vilão está em profundo sofrimento qual será a nossa reação? Neste confronto podemos até ganhar admiração pelo vilão: o clone mutante que nos persegue é no fundo uma versão de nós próprios que está em sofrimento constante e porque podíamos ser nós a estar naquela situação o nosso julgamento perante a personagem pode ser mais complacente.

Freeman (2004, p. 239) diz que devemos destacar inicialmente as informações críticas:

- a)** Informação do enredo dá-nos o plano de fundo onde o mundo narrativo se desenvolve: No fogo cruzado entre duas facções um laboratório militar é afetado dando origem a vários problemas em experiências científicas.
- b)** Entendimento de personagem mostra-nos as origens, ambições, motivações e outras características relevantes: Entre os problemas causados pelos ataques, dois clones foram criados, um com severas mutações genéticas e outro aparentemente saudável.
- c)** Experiência emocional estabelece as emoções das personagens que vão ser experienciadas pelo jogador: O clone mutante encontra-se confuso e em dor constante e tenta reverter a sua condição consumindo o clone saudável que quer escapar com vida.

Estas informações permitem-nos sintetizar aquilo que é importante e a partir daí devemos aplicar as técnicas adequadas de forma a dar profundidade ao enredo. Uma dessas técnicas pode ser o uso de revelações que podem mudar a interpretação e percepção do jogador. Estas revelações podem aparecer de forma espontânea ou podem ser escondidas, reveladas apenas caso o jogador realize determinada ação. Em *Guts:Parasite* podemos assistir a revelações através da coleção de registos que o jogador encontra em determinados locais.

Ficar preso numa armadilha/emboscada/labirinto pode criar tensão e a sensação de medo, podemos ainda intensificar mais esta ideia ao colocar o jogador numa situação de perigo ainda maior ao fim de se livrar de uma situação de perigo anterior, passar um nível deste jogo apenas abre caminho para outro labirinto onde o perigo continua constante.

Um símbolo, com o passar do tempo, pode abarcar progressivamente associações com carga emocional: um símbolo que aparece inicialmente associado a um evento ou sentimento pode ser usado de forma quase poética para invocar ideias ou conceitos passados ou até para enaltecê-los ou reforçá-los. No percorrer do jogo o visual dos níveis vai ficando esteticamente cada vez mais industrializados isto vai reforçando a ideia de que a protagonista metaforicamente vai se afundando na máquina que é o ser humano na luta pela sobrevivência (podemos até comparar o corpo humano a uma fábrica composta por vários aparelhos que produzem determinados frutos, quer sejam eles: laborais ou filhos) o jogador acompanha assim o crescimento e desenvolvimento da personagem. Um final agridoce, isto é, um final com sentimentos mistos pode oferecer um fecho de certa forma positivo para o/a protagonista, mas que foi conseguido graças a algo desgostoso como por exemplo um sacrifício ou uma decisão moralmente questionável: o jogo acaba com a morte do mutante pelas mãos da protagonista através de incineração.

Para além das dimensões emocionais das personagens, a construção do mundo deve ter em conta também técnicas de construção emocional. Estas técnicas vão para além do realismo e servem para imergir emocionalmente o jogador no mundo simulado. Quando somos introduzidos a um mundo narrativo, é-nos muitas vezes apresentado muita informação desconhecida, mas que aos poucos vamos assimilando. Em qualquer mundo existe um conjunto de regras, rituais, dialetos e símbolos e no caso dos mundos simulados dos jogos digitais, estes elementos devem servir para que o jogador se importe com o mundo em questão. Segundo Freeman (2004, p. 272), para conseguir esse resultado podemos seguir as seguintes sugestões:

- a)** criar um mundo virtual rico que ofereça uma variedade daquilo que o jogador pode fazer, ter, e ser de modo que faça sentido existir, no entanto este jogo é sobre uma determinada personagem que possui uma história bem específica que não deve ser maleável de forma a não causar lacunas na lógica do jogo.
- b)** oferecer escolha de ações: este jogo (*Guts:Parasite*) pode ser bastante linear no sentido em que a exploração do mapa é restringida pelas barreiras físicas do cenário, no entanto não existe um caminho único que o jogador deve seguir e existe flexibilidade para o jogador encontrar e traçar a sua própria estratégia.
- c)** escolha de posses é um elemento que ajuda no enriquecimento do mundo virtual, contudo restringi o jogador a esta opção de forma a colocá-lo numa situação em que se sinta vulnerável e de certa forma fora do controlo da situação.
- d)** adição de história: é preciso haver uma noção de que o mundo já existia antes do jogador, para isso pode-se criar uma história e ornamentá-la com artefactos que contem essa história mesmo que esses elementos não estejam ligados direta ou indiretamente à história principal (figura 24)

e) Elementos visuais com ressonância emocional incongruentes fazem querer procurar sentido naquilo que vemos permitindo assim ao jogador poder especular sobre todas as dimensões e regras do funcionamento do mundo simulado. Algo que o jogador pode observar em *Guts:Parasite*, é uma criatura humanoide que se desloca e age como um humano, isto poderá causar intriga no jogador em que como tal seja possível acontecer.

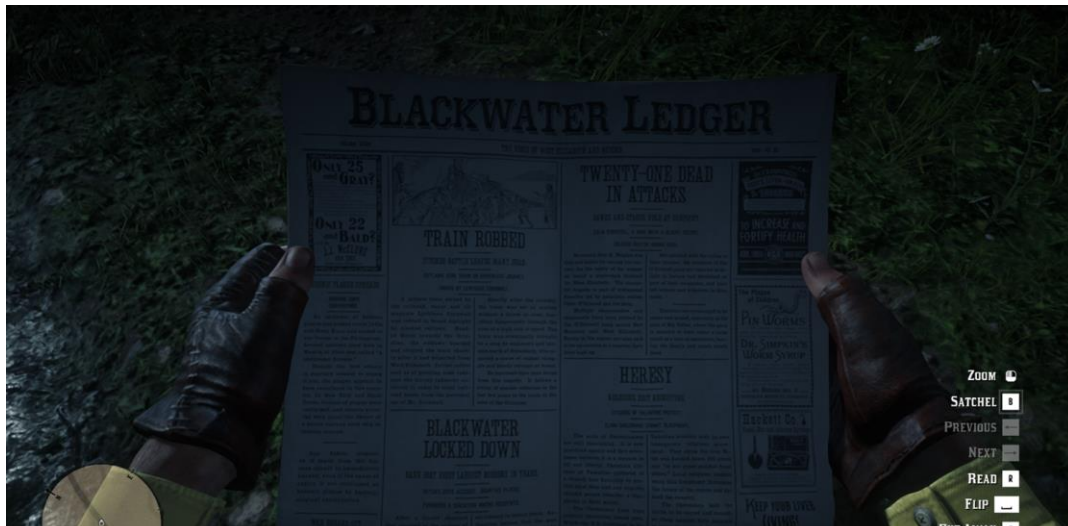


Figura 24. Artigos jornalísticos fictícios presentes no mundo de *Red Dead Redemption*, estes artigos ajudam a criar o mundo que existe para além da bolha das ações do jogador (Rockstar Games, 2018)

(fonte: Captura de ecrã)

Como dito anteriormente, os elementos visuais podem servir de linguagem. Não só têm o poder de diretamente contar histórias, mas também podem estabelecer uma disposição emocional (através da cor, composição, traço, etc...). Os espaços limiares são um exemplo claro de como podemos usar os elementos visuais para estabelecer certas emoções. Mais á frente neste documento irei falar de outra forma de linguagem: a linguagem sonora, e essa análise estará inserida no contexto da produção de *Guts:Parasite*. Por agora irei abordar as aplicações destas noções de linguagem no âmbito da criação e produção do mundo narrativo e personagens.

## 2.5. Narrativa

A narrativa presente no jogo é construída através dos objetos presentes nos níveis, em certas circunstâncias podemos encontrar cadáveres, poças de sangue, vidros partidos que dão indícios de que algo se passou, cabe ao jogador interpretar esses indícios. O processo de criação do mundo faz-narrativa contada através de mapas e histórias, governos, políticas, economias, etc... A criação do mundo virtual ou fictício não só acrescenta profundidade ao produto, mas também:

“[...] transcende a própria história por ele sustentada. Sendo assim, o mundo fictício criado acaba sendo maior que o próprio filme, jogo, livro ou franquia. Este mesmo mundo fictício pode ser planejado de forma a sustentar diferentes histórias, de forma a dar, não apenas ancoramento a todas em uma mesma realidade, mas também ser expandido pela especulação dos próprios fãs.” (Rodrigues, 2018, p. 42)

Esta construção prévia do mundo narrativo pode-se a vir revelar útil para uma possível expansão da franquia e importante estabelecer regras logo desde início. Tendo em conta estas considerações passo a especificar como o mundo narrativo de *Guts:Parasite* foi construído:

Nos níveis encontramos estações de transmissão que reproduzem um discurso de Adolf Hitler revertido que serve para traçar um paralelo entre o mundo do jogo e o mundo real da segunda guerra mundial. Logo no início do jogo podemos observar uma sala com dois tanques destruídos e um tanque intacto onde observamos um ser humano idêntico à personagem, estes elementos servem para contar de forma subliminar a narrativa que irei explicar mais à frente neste capítulo. Outros elementos como: poças de sangue, objetos caídos de forma caótica, entre outros, podem dizer ao espetador que aconteceu algo naquele mundo que causou o caos e causou morte de algumas pessoas que se encontravam naquele local. Em cada nível podemos encontrar notas escritas que o jogador pode colecionar e ler, estas notas ajudam a contar a história do mundo narrativo.

Tendo em conta a análise feita anteriormente sobre H.R.Giger (p.29), passo a explicar e interligar esta influência com o conceito do projeto.

A narrativa do jogo conta a história de um cientista que trabalha para uma das nações fictícias participantes na 2ª guerra mundial. Após a morte da esposa, este cientista tenta revivê-la através de um processo de clonagem num complexo militar governamental. Da experiência resultam dois clones, um aparentemente normal e o outro uma versão em que a clonagem correu mal, alguns órgãos externos (como por exemplo os olhos) voltaram-se para o interior e alguns órgãos internos (como por exemplo os ouvidos) ficaram expostos ao exterior, ficando assim de certa forma do avesso. Aqui podemos observar uma alegoria do amor fúnebre vivido por Giger. Nestes exemplos podemos encontrar semelhanças entre a vida de Giger e o personagem do cientista, que nos permite compreender o estado emocional de Giger após a morte de Li Tobler. Em primeiro lugar temos a localização temporal que coincide com o período histórico onde H.R.Giger cresceu e que influenciou a sua forma de ver o mundo. De seguida temos a localização espacial, este

laboratório tem uma forte inspiração estética na obra do artista, todos os equipamentos tecnológicos e mecânicos têm essa influência gigeriana. No que toca ao *plot* observamos também a semelhança entre o cientista e o artista: ambos tentaram imortalizar ou reviver alguém que lhes era muito importante através do seu ofício. No subcapítulo seguinte o leitor pode conhecer com mais detalhe a história do mundo narrativo.

### 2.5.1 Contextualização Narrativa

Em 1939 o mundo estava numa guerra que já durava há 20 anos, esta era uma guerra baseada em conquista de território e expansão de ideologia política. As principais fações eram a *Schwarze Sonne* de ideologia fascista e nacionalista e os seus inimigos *Krasnaya Zarya Front* de ideologia socialista e progressista, após uma devastadora batalha na cidade fictícia de *Katee Zens* ocupada pelas forças fascistas, *Len*, esposa de *Reggi* um cientista no campo da genética forçado a colaborar para as forças ocupadoras, ficou gravemente ferida e às portas da morte. Numa tentativa de a salvar, *Reggi* inicia um processo de clonagem. No entanto o tempo era escasso e o cientista viu-se forçado a experimentar duas teorias que nunca tinha testado. *Reggi* colocou *Len* num tanque que continha líquido formol de modo a conservar o corpo e em outros dois tanques líquido amniótico artificial, cada um com uma fórmula química diferente de onde iriam surgir dois clones de *Len* caso a experiência fosse bem-sucedida. Durante o processo de clonagem, o laboratório que se situava num complexo militar da *Schwarze Sonne* foi atacado bombardeado pela *Krasnaya Zarya Front*. Estes ataques criaram falhas de energia, interferindo assim na experiência. Num dos tanques com líquido amniótico desenvolveu-se um clone praticamente idêntico, tanto a nível físico como mental, no outro tanque algo correu terrivelmente errado, este clone encontrava-se bastante deformado, certos órgãos internos pareciam voltar-se para o exterior e vice-versa. Esta criatura era cega, porém com uma excelente audição e sensibilidade ao paladar. Em agonia extrema esta criatura quebra o tanque consciente de certa forma do que se tinha passado. *Reggi* tenta explicar o que correu mal, explica também que pode reverter a situação através de ADN<sup>17</sup> saudável, esta informação enfurece a criatura e esta persegue *Reggi* pelo complexo aterrorizando o resto dos ocupantes, até que encurrala *Reggi* na sala das fornalhas e mata-o no local. Com a informação obtida por *Reggi*, a criatura tenta reverter a sua condição ao consumir o clone saudável, volta, portanto, ao laboratório de *Reggi* e pelo caminho outro bombardeamento faz com que a entrada do laboratório fique bloqueada por um tubo pesado, e faz com que o tanque onde se encontrava o clone saudável expluda libertando-o assim. É aqui que começa a jornada da personagem jogável que é o clone saudável que tenta escapar do laboratório sem ser interceptada pela criatura mutante.

Ao longo do jogo o jogador pode colecionar em cada nível uma nota colocada em locais onde o jogador tem acesso, o leitor pode saber as localizações em específico no capítulo do design de nível (p.50). As ditas notas contam partes desta contextualização narrativa:

---

<sup>17</sup> composto orgânico cujas moléculas contêm as instruções genéticas que coordenam o desenvolvimento e funcionamento de todos os seres vivos

## 1º nível

“Estou a ficar sem tempo, há rumores que o KZF se preparar para atacar o complexo, se for verdade e se eles conseguirem avançar todo o meu trabalho será perdido, ainda não foram feitos os devidos testes por isso vou experimentar com duas fórmulas diferentes, não posso perdê-la não agora não ao fim disto tudo. Dr.Reggi”

## 2º nível

“O inimigo avançou mais rápido do que estávamos à espera, os bombardeamentos aéreos destruíram as comunicações, estamos cercados por todos os lados e não conseguimos pedir ajuda, se aqueles canalhas me capturam muita informação pode ser comprometida pondo em risco o futuro desta grande nação, não posso permiti-lo, todo o que sei morre comigo agora.”

## 3º nível

“Aviso: Muitos de vocês estão a par das experiências que tenho feito nestas últimas semanas, infelizmente as coisas não correram bem, as instalações foram bombardeadas a meio do processo causando uma falha energética que provocou a disrupção de energia num dos tanques, isto fez com que um dos clones tenha sofrido terríveis mutações, os seus órgãos cresceram de forma errada causando-lhe cegueira, no entanto a sua audição é extremamente apurada. Apesar disso, continua a ser um ser consciente e acima de tudo de certa forma continua a ser a minha esposa, ela está em grande sofrimento físico e muito furiosa pelo sofrimento que lhe causei, tentei lhe explicar o que aconteceu e as minhas motivações e que talvez possa reverter a mutação com a ajuda de células saudáveis, isto só a enfureceu ainda mais, eu tive de fugir, ela queria me matar, eventualmente consegui me esconder e escrever esta mensagem, existe ainda outra versão dela saudável e tenho receio que a tente magoar. Por favor se os vossos caminhos se cruzarem não lhe façam mal, eu ainda consigo resolver isto. Dr. Reggi”

## 4º nível

“As instalações estão um caos, recursos estão cada vez mais escassos e as pessoas estão a enlouquecer, alguns afirmam ter visto uma criatura hedionda vinda do laboratório do Dr. Reggi que está a aterrorizar o setor C, os militares dizem que é só o medo a falar mais alto e não há tempo para ceder a delírios, os bombardeamentos são constantes e o inimigo está a avançar e as forças precisam de estar concentradas na defesa do complexo.”

## 5º nível

“Esta é uma mensagem de um soldado do KZF cujo nome não importa, escrevo isto por respeito aos soldados do *Schwarze Sonne* que apesar de lutarem por uma causa horrenda e um líder desprezível que não se importa pelas suas vidas, lutaram ferozmente literalmente até à última bala

sem nunca se renderem, eu não sei como, mas estes soldados não parecem homens, mas sim máquinas de matar e morrer e eu acho que devem ser lembrados por isso. Os seus segredos estão nas nossas mãos agora, é tempo de levar os nossos camaradas caídos para casa e continuar o nosso avanço e acabar com esta guerra.”

Narrativamente e conceitualmente, *Guts:Parasite* debruça-se muito sobre as questões de mortalidade, natalidade e sobrevivência. Žižek (2008, p. 64) ao falar sobre a dicotomia entre o bem e o mal inicia seu raciocínio com apontando que supõe que tradicionalmente, tanto ideologicamente como teologicamente, a imortalidade está associada ao bem enquanto a mortalidade está associada ao mal, por outras palavras, o que nos motiva a fazer boas ações e evitar o mal é a premissa de que seremos julgados pelos nossos atos. Por outro lado, a aceitação da mortalidade pode fazer com que não nos importemos com as consequências dos nossos atos numa tentativa de aproveitar a vida ao máximo de forma condescendente com os nossos impulsos mais primais e sombrios (Žižek, 2008, p. 64). Žižek propõe o exercício de inversão desta dicotomia: aceitarmos que o mal é algo que tende a regressar para assombrar a condição humana e que não pode ser definitivamente destruído. Por outro lado, abraçar a ideia de que a mortalidade é o retorno da inocência natural, longe do infinito retorno do mal talvez manifestado pela violência da existência do ser. O autor complementa esta ideia com tropos comuns que podemos assistir em vários filmes de terror:

“[...]quando um homem possuído por uma força maligna – sendo a possessão assinalada por uma desfiguração monstruosa do corpo – se vê enfim livre do espectro morto-vivo que o colonizava, retoma a beleza serena da sua forma quotidiana e morre em paz”

(Žižek, 2008, p. 64)

Podemos assistir a uma referência idêntica em *Guts:Parasite* que consiste na representação da vítima como um ser humano belo, saudável e mortal. Em contraste assistimos ao agressor aparentemente imortal, representado de formas e características mutantes ou desfiguradas.

O autor afirma também que na oposição aos deuses pagãos, talvez no contexto em que o cristianismo possa ter aparecido como forma de oposição ao imperialismo romano, Jesus Cristo, tem de morrer pois é representação do bem, enquanto os deuses pagãos (incluindo o panteão romano) são imortais e por isso causadores e personificações dos males que desolam a humanidade.

Esta análise foi importante para a construção das personagens principais. A nível narrativo, isto é: a forma como estas se relacionam e se desenvolvem ao longo do desenrolar do jogo é uma reflexão das questões de mortalidade e imortalidade mencionadas por Žižek. Como abordado anteriormente ainda neste capítulo, a análise da representação visual do benigno e do maligno foi uma forte influência no desenvolvimento estético das personagens. O capítulo seguinte explora essas questões de desenvolvimento estilo visual do mundo narrativo e personagens, mas também das suas respetivas construções conceptuais, tendo e conta todos estes assuntos abordados até agora.

## 2.6. Design de nível

Os níveis são espaços onde o jogo acontece. Estes estabelecem limites para o jogador e servem para limitar a exploração do nível e a interação com certos objetos por tanto, o design de nível deve considerar como o jogador irá fazer e sentir o nível. É importante fazer a distinção entre design de nível funcional e arte de ambiente, apesar de poderem ser trabalhados em simultâneo são disciplinas diferentes. O design de nível funcional foca-se em influenciar e limitar os comportamentos do jogador. A arte de ambiente diz mais respeito à parte estilística (tanto visual como sonora) mas também serve de suporte ao design de experiência de usabilidade. Na figura 25 podemos assistir à combinação destas disciplinas:



Figura 25. Retrabalho de um mapa de Hunt:Showdown (Crytek, 2019)

(fonte: <https://www.facebook.com/huntshowdown/photos/pcb.1378496899348917/1378496772682263> )

*Hunt Showdown* (Crytek, 2019) é um jogo de tiro multijogador onde os jogadores devem coletar recompensas e extrair do mapa com as mesmas enquanto tenta escapar de outros jogadores inimigos. A figura em questão é de uma área onde os jogadores podem coletar recompensas e por isso é uma área que pode atrair muitos jogadores. Pode acontecer alguns jogadores ficarem escondidos em posições altas e para facilitar a infiltração do jogador nessa área. Antes havia um a vedação baixa de madeira que facilmente expunha jogadores e que era também facilmente perfurável por balas inimigas. A equipa de desenvolvimento optou assim por oferecer uma melhor oportunidade de defesa contra atiradores furtivos ao colocar uma parede alta de tijolo que não pode

ser perfurada por balas. Desta forma, escolhas visuais influenciam a experiência do jogador e é importante por isso que o design de nível funcione em conjunto com a arte de ambiente. Outros recursos visuais como por exemplo: condições atmosféricas, podem influenciar bastante a jogabilidade. Nevoeiro ou noite podem reduzir a percepção do jogador, forçando-o assim a adaptar o seu estilo de jogo a estas condições. Esta parte do relatório diz mais respeito a parte design de nível funcional. Segundo o livro *The Level Design Book* (Yang & et al, s.d.) o design de nível, necessita de toda uma planificação prévia, esta planificação deve envolver questões como: ritmo, pesquisa, criação do mundo. O ritmo de *Guts:Parasite* envolve a capacidade do jogador de completar puzzles, encontrar objetos e passagens escondidas, encontrar um sequencia segura entre movimento e não-movimento, mas principalmente está influenciado e depende do percurso aleatório da inteligência artificial (esta pode patrulhar a mesma área durante indeterminado tempo o que vai por vezes, obrigar o jogador a esperar). A pesquisa envolveu todo o estudo teórico e referencias artistíssimas até agora abordadas e que ainda virão a ser discutidas neste documento. A criação do mundo, passou pelas questões abordadas no capítulo da narrativa (p.43), contudo é recomendado, para o design de nível, uma abordagem mais funcional e minimal de forma evitar constrangimentos de possíveis alterações futuras da narrativa. Esta abordagem mais funcional da criação do mundo deve apenas responder às seguintes perguntas:

- a) Quem criou aquele lugar? Um governo de um regime de inspiração fascista.
- b) Quem habita o local? Antes eram habitado/frequentado por cientistas, cobaias e militares. Agora apenas cadáver, e dois clones vivos.
- c) Como o jogador pode afetar o lugar? O jogador pode utilizar objetos para desbloquear passagem e ganhar tempo e terreno para poder fugir. Só no último nível é que tem meios e oportunidade para matar o inimigo.

Apesar de resumido, este questionário salvaguarda o essencial para o desenvolvimento do nível.

O principal objetivo na criação destes níveis foi criar a sensação de que o jogador estivesse preso num labirinto ao mesmo tempo que esse labirinto fizesse sentido no que toca a lógica de planeamento e construção de edifícios. para isso recorri à implementação de obstáculos como: barricadas, portas trancadas ou obstruídas, passagens secretas e puzzles. Recorri também à criação de plantas para a planificação do espaço, no entanto com desenvolvimento prático dos níveis, algumas alterações visuais tiveram de ser praticadas pois em alguns casos a planta planeada não era compatível com o tamanho de certos objetos ou então não se enquadrava bem na câmara. Ao longo deste documento ireis voltar a falar destas questões.

### 2.6.1. Gameplay

De Jong (2008, p. 41) afirma que existem dois tipos de *gameplay*:

- a) **Core gameplay** – que diz respeito a um conjunto de regras fornecidas pelo jogo em si, define como o jogador pode interagir com o mundo e também com os objetos.

**b) Map gameplay** – fornece opções de utilização do core *gameplay* num determinado ambiente, fornece rotas, determina plantas (arquitetónicas) e localização de objetos interativos ou colecionáveis adicionado assim profundidade ao core *gameplay*.

Um jogo divertido é diferente de um nível divertido, isto é: a diversão pode resultar apenas das mecânicas de *gameplay* mas deve vir também de um nível com um design de *map gameplay* rico e bem construído que ofereça estratégia complexa através dos elementos presentes no mapa.

Em *Guts:Parasite*, o core *gameplay* consiste no ritmo em que o jogador deve escolher entre ruído e silêncio. As interações com objetos e movimentos do jogador provocam um ruído que atrai a atenção do inimigo e o jogador deve encontrar chaves para passar de nível. O *map gameplay* oferece a possibilidade de interagir com objetos de forma a colecionar itens e até para desbloquear passagens ou para armar armadilhas e engodos para o inimigo. Estes itens estão colocados de forma estratégica de modo que o jogador possa prever o comportamento do inimigo e estudar uma estratégia que o permita passar de nível. Mais á frente ainda neste capítulo irei especificar como esses itens foram colocados.

### **2.6.1.1. Armadilhas**

Estas podem ser objetos do cenário ou inimigos e devem ser justas, arriscadas, desafiadoras e compensatórias, as armadilhas letais sem qualquer tipo de aviso podem ser frustrantes para o jogador. Devemos colocar avisos subtis como por exemplo corpos mortos na área de forma a criar suspeita, as armadilhas devem estar escondidas e dissimuladas, mas não invisíveis.

Em *Guts:Parasite* temos poucas armadilhas que afetem o jogador, uma delas é um nevoeiro tóxico que é destacado pela cor verde fluorescente e pela colocação prévia de fatos de proteção que alertam para um perigo iminente. Outra armadilha é certos depósitos de água que diminuem a velocidade do jogador quando se está dentro delas e aumenta o ruído que este faz, por esta altura o jogador já deve ter aprendido que o ruído que faz pode colocá-lo em risco. As armadilhas presentes destinam-se mais ao inimigo e podem ser armadas pelo jogador.

### **2.6.1.2. Dificuldade**

O objetivo deve ser entreter e não frustrar através de uma experiência desafiadora e divertida. O jogador pode procurar ação acessível e aventura em vez de um desafio que demora demasiado tempo a ultrapassar. No entanto o reverso também é possível. Devemos saber que tipo de jogador-alvo pretendemos atingir para que possamos balancear a dificuldade.

### **2.6.1.3. Progressão**

É importante criar interesse no início do jogo, mas o mais importante é manter o interesse durante o resto do jogo. Devemos mostrar as possibilidades desde início, mas não devemos implementar todas de uma vez, mas sim acrescentar progressivamente novos elementos e formas de

interação com o progredir do jogo. Essas possibilidades podem envolver: habilidades, caminhos, estratégias, múltiplas escolhas e conseqüentemente múltiplos resultados. Por exemplo: no início do jogo podemos ter um tutorial que não só ensina mecânicas de combate como mostra que o jogador pode vir a aprender novos movimentos e combinações, nesse mesmo tutorial, pode ser explícito que cada combinação é mais eficaz contra um certo tipo de inimigos. Ao fim do tutorial pode ser dada a opção de escolher uma facção e esta decisão pode afetar o rumo da história. Isto pode ser mostrado ao longo do percurso onde o protagonista interage com personagens que falam sobre as escolhas do jogador.

Nos caso de *Guts:Parasite*, no início do jogo é apresentado ao jogador todas as mecânicas essenciais do jogo. Numa sala fechada e segura para o jogador ter tempo para explorar e aprender, o jogo ensina que o jogador pode interagir com objetos para desviar a atenção do inimigo, pode mover objetos para desbloquear passagens, pode mudar de vestuário e pode colecionar objetos. Ao longo do jogo o jogador aprende que nem tudo foi explicitamente explicado nesse tutorial. Por exemplo: o jogador pode encontrar como chuveiros que produzem ruído e que não foram ensinados no tutorial, mas o tutorial já deu indícios que há objetos interativos que produzem um determinado resultado.

## 2.6.2. Plantas

As plantas são uma planificação (normalmente bidimensional) das estruturas básicas de um nível muito importantes para o design de nível. Fornecem informação relativa aos elementos visuais e aos elementos do *gameplay*. As plantas ajudam a perceber as limitações do espaço as possibilidades de utilização de *assets* e os caminhos que o jogador pode ou não seguir.

De Jong (2008, p. 43) menciona alguns tipos de plantas, algumas delas são:

a) planta abstrata – foca-se no *gameplay*, o tema não é importante, o objetivo é procurar a diversão. Por exemplo: se o mapa for um hospital, na planta abstrata não é necessário que o hospital faça sentido em termos de arquitetura ou organização de salas, não precisa de haver uma recepção antes ou uma sala de espera antes de uma sala de consulta, pode até existe um campo de basquetebol no meio do hospital. Aqui a organização da planta não precisa de fazer sentido como faz no mundo real. O importante é criar um espaço que proporcione boas possibilidades de diversão.

b) planta realista – combina o tema com o *gameplay*, as diferentes secções estão interligadas na lógica do tema e tem como objetivo acrescentar algo mais que o *gameplay* como por exemplo a narrativa. Pegando outra vez no exemplo do hospital, neste tipo de plantas é necessário que o mapa tenha uma justificação lógica e realista. Portanto aqui, era esperado que um hospital tivesse uma recepção e sala de espera antes de um consultório. As próprias salas devem estar organizadas pela sua função. Separar urgências de não urgências, separar consultórios de blocos operatórios.

Neste projeto, as plantas enquadram-se um pouco no meio das duas categorias, por um lado cada nível faz sentido existir dentro do conceito geral de um complexo militar, no entanto por motivos de *gameplay* as paredes e divisões podem não ser muito realistas ou lógicas pois o objetivo aqui foi de criar labirintos. O leitor pode visualizar as plantas utilizadas neste projeto, nos capítulos de design de nível que começam na página 52.

### 2.6.2.1 Plantas singleplayer

O núcleo do *singleplayer gameplay* é a história, as habilidades do jogador e as interações entre estes dois dentro do nível. Uma das funções do *map gameplay* é contar a história ao jogador, em vez de contar a história diretamente ao jogador (utilizar uma personagem que narra os acontecimentos), podemos colocá-lo a experienciá-la por meio das suas interações com o nível. O jogador pode adquirir aos poucos, fragmentos da história através da coleção de diários, notas, cartas, mas também pela observação dos elementos decorativos (um quadro na parede pode contar a história da família que habitou uma casa abandonada) (figura 26). Em *Guts:Parasite*, o jogador pode colecionar notas espalhadas pelo nível que relatam acontecimentos daquele mundo, também pode observar portas barricadas que indicam que alguém precisou de se proteger e objetos partidos que podem dar sinais de conflito ou catástrofe.



Figura 26. Quadro riscado numa casa de *Red Dead Redemption 2*, os olhos riscados dão nos indícios de que algo sombrio se passou com o patriarca da casa (Rockstar Games, Inc., 2018).

(fonte: captura de ecrã)

Do ponto de vista visual, devemos evitar níveis repetitivos, pois pode quebrar a atmosfera do jogo e conseqüentemente a imersão do jogador. Cada nível deve ter um estilo próprio que não disperse do tema principal, e também estar associado a um evento importante ou interessante. Em *Guts:Parasite*, o primeiro nível está ligado aos eventos da criação dos clones, o segundo está ligado ao suicídio do comandante-geral na eminência da captura inimiga, o terceiro está ligado as experiências científicas rotineiras do complexo militar e as experiências de interação dos cientistas com o mutante, no quarto nível está associado ao processo de criação de super-soldados artificiais que partilham de uma mente coletiva, o quinto e o sexto níveis relatam os eventos da invasão inimiga ao complexo militar.

### 2.6.3 Design do primeiro nível

Sendo o primeiro nível (figura 27), houve a necessidade de criar um sistema de tutoriais que ensinassem ao jogador certas mecânicas, mas para isso foi primeiramente planeado como seria a planta do nível com atenção a essa necessidade de ensinar as funcionalidades essenciais. Ao começar o jogo, o jogador encontra-se preso numa sala e é-lhe demonstrado que se pode deslocar utilizando as teclas: A,W,S,D, de seguida o jogador pode encontrar um painel de controlo de som (figura 31) que ativa uma transmissão em determinado altifalante (tecla E), este objeto serve para atrair o inimigo e pode ser utilizado múltiplas vezes. Ainda nesta sala podemos encontrar uma poltrona que pode ser arrastada com o objetivo de desbloquear uma passagem secreta (figura 30), contudo, o jogador precisa de se vestir para poder escapar dessa sala, esta imposição serve de introdução para a mecânica de troca de vestuário (figura 28) que irá ser usada de novo no terceiro nível, assim que a personagem esteja vestida o jogador pode arrastar a tal poltrona, ao aproximar da mesma aparece a informação de que pode ser arrastada ao premir a tecla R. Assim que a passagem esteja desbloqueada é dada a informação que o jogador pode rastejar de modo que possa passar por ela, a este ponto o inimigo provavelmente encontra-se perto da saída. O jogador deve, portanto, ativar o painel de som presente nessa sala antes de sair de modo a atrair o inimigo e ter assim tempo e espaço para continuar. Esta sala contém uma nota sobre o contexto narrativo do jogo (figura 29). Uma vez fora da sala o jogador pode utilizar uma máquina de música (figura 33) como distração sonora assim como os painéis de som, com a diferença de que estas só se podem utilizar uma vez. Aqui perto aprendemos a mecânica de caminhar sorrateiramente, que pode ajudar o jogador a passar perto do inimigo enquanto este se encontra distraído com outra fonte de som. Logo a seguir aprendemos a correr mantendo a tecla SHIFT, esta mecânica serve para o jogador não só se deslocar mais depressa, mas também para ganhar balanço para realizar saltos em comprimento (tecla SPACE), estes saltos servem para ultrapassar obstáculos que o inimigo não consegue ultrapassar (figura 32). O jogador irá descobrir a seguir que existem chaves que podem ser coletadas, estas chaves brilham com a proximidade ao jogador (figura 35), cabe ao jogador descobrir por si a utilidade delas. Perto da primeira chave existe um cano danificado e suspenso (figura 34), se o jogador tocar nesses canos este caí e emite um ruído que vai atrair o inimigo para esse local, o jogador aprende aqui que pode utilizar a tecla C para se agachar e passar debaixo do tubo sem lhe tocar. Mesmo ao pé do tubo existe uma porta trancada que pode ser aberta se o jogador já tiver coletado. Dentro dessa porta existe uma sala com um segundo painel de som que ativa um segundo altifalante (figura 36), este serve para dar tempo ao jogador para encontrar a segunda chave e escapar o primeiro nível (figura 39). A segunda chave encontra-se debaixo de uma poltrona que deve ser arrastada de modo a deixar visível a dita chave (figura 38). Aqui perto encontra-se uma caldeira que pode ser interagida, esta caldeira ao ser interagida faz com que os canos adjacentes se quebrem e criem uma barreira de vapor temporária (figura 37), usada nas circunstâncias certas pode dar mais tempo ao jogador para encontrar a segunda e última chave (figura 39).

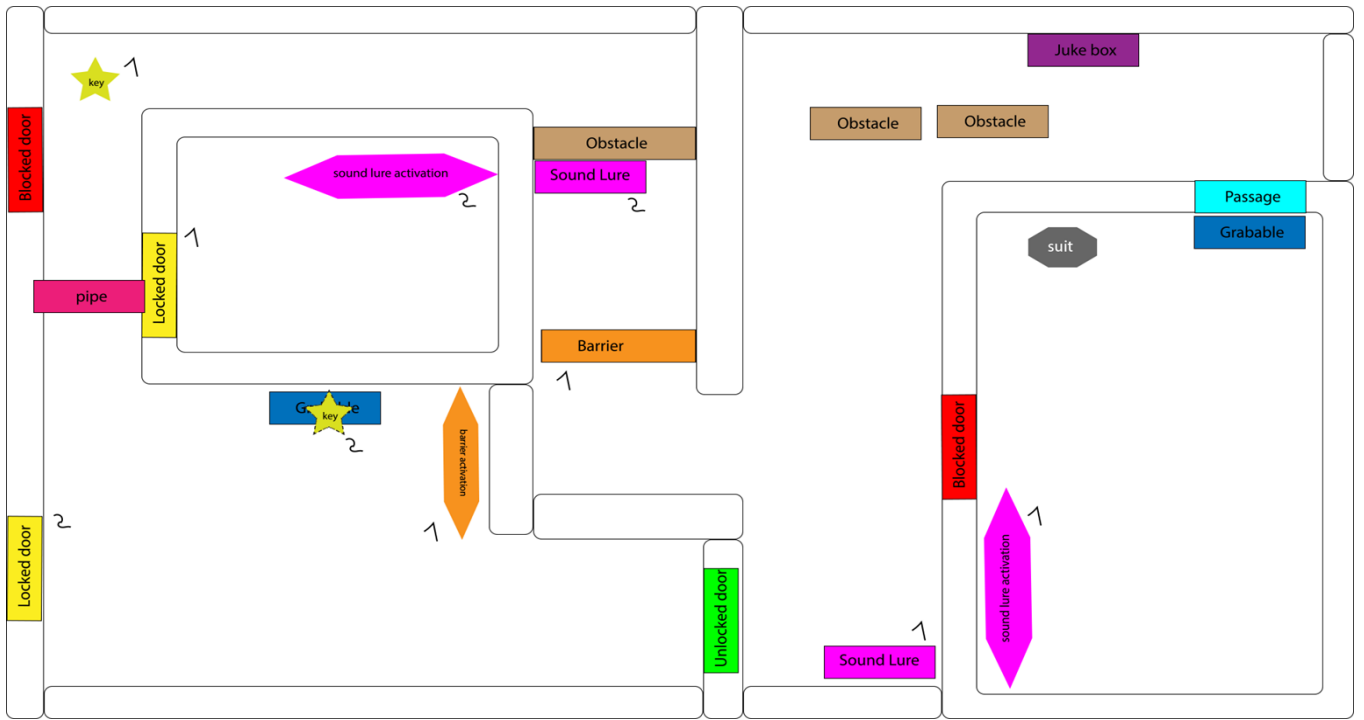


Figura 27. Planta do primeiro nível

(fonte: autoria própria)



Figura 28. Mudança de vestuário  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 29. Localização da Primeira nota colecionável  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 30. Poltrona movível e passagem secreta  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

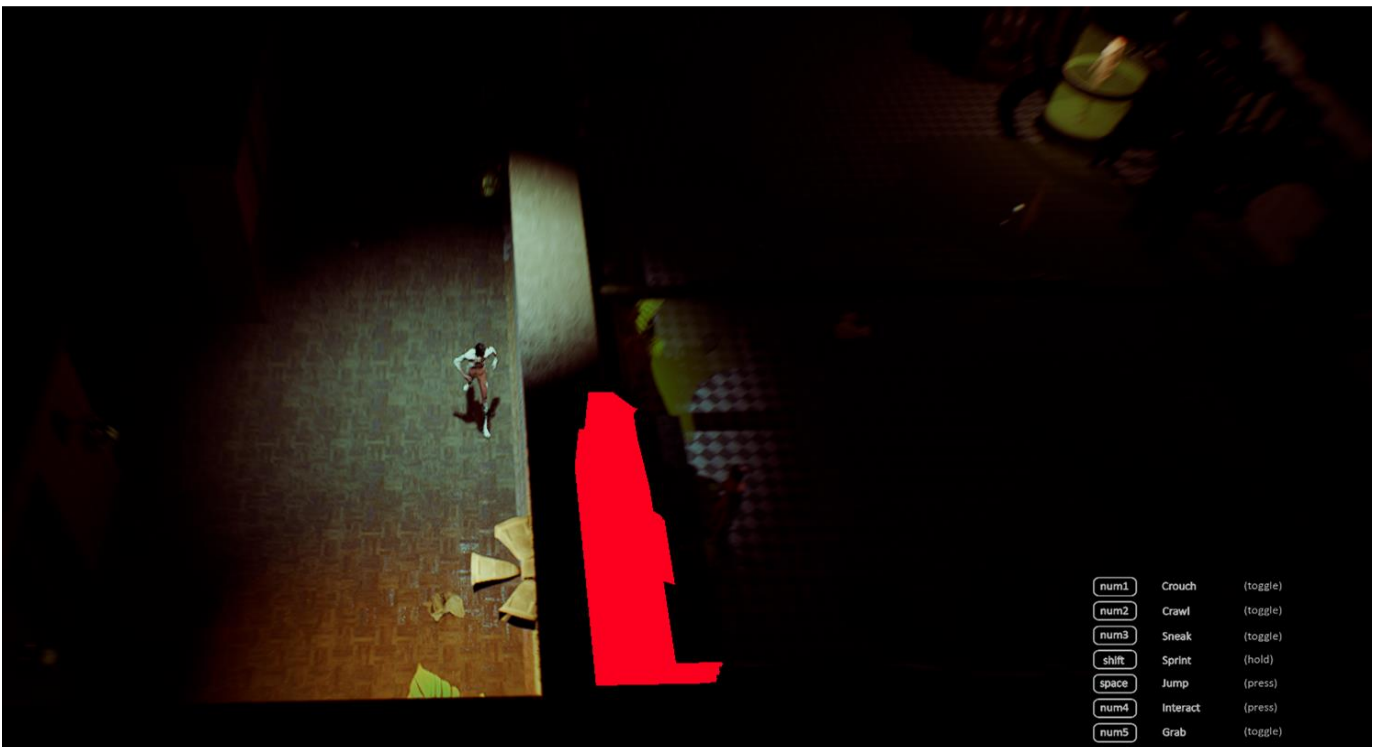


Figura 31. Introdução ao Painel de controlo de altifalante  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 32. introdução ao salto  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

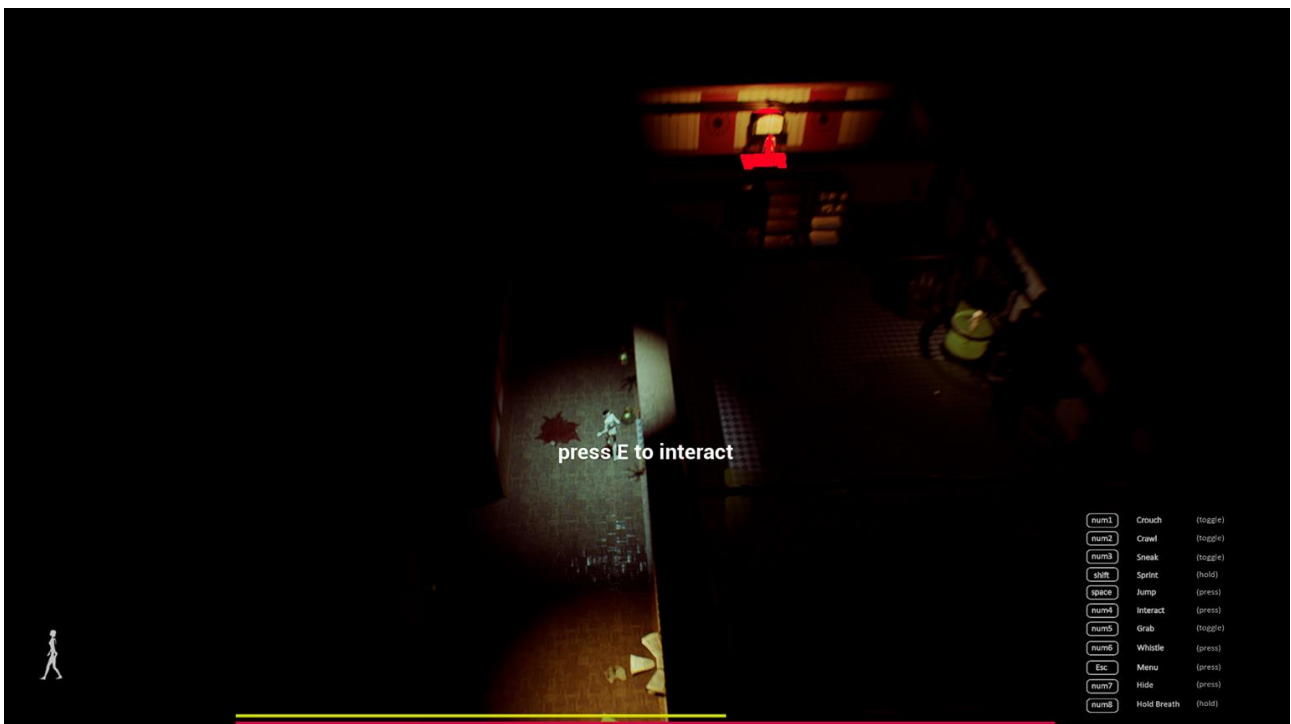


Figura 33. engodos sonos destacados pela luz amarela  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 34. Introdução ao Crouch  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 35. Primeira chave do primeiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 36. Segundo painel de controlo de altifalante primeiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 37. Introdução á caldeira e barreira de vapor  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 38. Localização da segunda chave do primeiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 39. Passagem para o segundo nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.6.4 Design do segundo nível

Ao entrar no segundo nível (figura 40) o progresso é guardado e ao morrer o jogador pode reiniciar o jogo num determinado ponto inicial. Na primeira sala o jogador pode utilizar uma máquina de música para distrair o inimigo caso de precise de algum tempo de manobra. Ao sair existe um longo corredor onde existe alguns chuveiros que servem de distração secreta (figura 41), não existe, portanto, nada que indique ao jogador que possa interagir com esses objetos. Ao fim desse corredor existe uma sala que contem uma caldeira que serve para criar uma barreira de vapor (figura 42) e uma chave (figura 43) que serve para abrir uma sala adjacente que contem um painel de som (figura 44) que pode ativar para distrair e atrair o inimigo para um determinado ponto do nível e também a chave final (figura 45). O jogador deve então voltar para o corredor que contem uma curva e depois outro corredor, no início desse segundo corredor existe uma sala com a porta trancada, esta sala contém uma nota sobre o folclore do jogo (figura 49). O jogador deve então seguir esse corredor e no fim, à sua esquerda, existe uma série de cubículos onde se pode esconder (figura 46), mais a frente existe outra máquina de música que pode interagir com o mesmo fim das demais (figura 48). Um pouco mais à frente existe outra caldeira que cria outra barreira de vapor (figura 47) e também uma piscina onde o jogador pode se esconder ao premir a tecla H, perto dessa piscina existe uma passagem onde o jogador deve rastejar para poder entrar, essa entrada dá para a sala trancada onde se encontra a chave para a saída do segundo nível, uma vez adquirida a chave o jogador deve se dirigir à saída. A caminho da saída, encontramos uma barricada feita de arquivos e por cima desses arquivos encontra-se um cano solto à semelhança do primeiro nível que cria um ruído se cair, esta barricada funciona como puzzle e o jogador deve encontrar uma forma de mover esses arquivos sem que o cano cáia e que nem fique com o caminho obstruído (figura 50). Uma vez ultrapassado este obstáculo o jogador pode sair e passar assim ao nível seguinte.

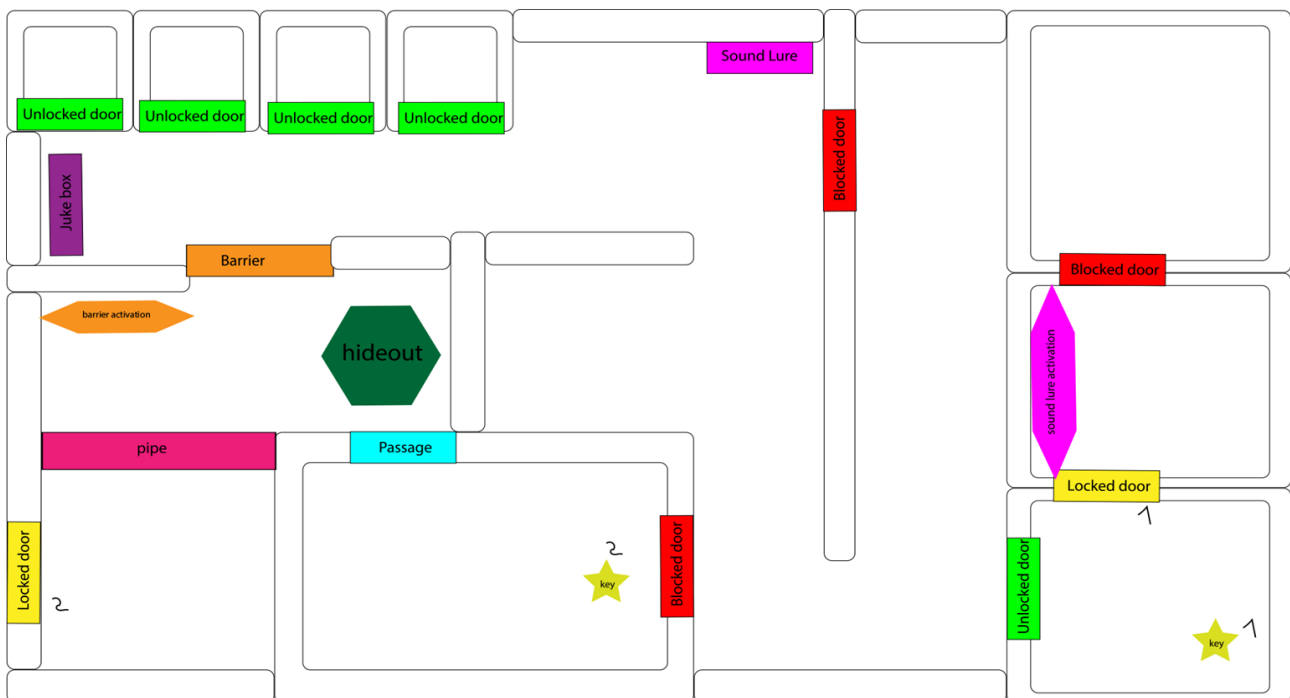


Figura 40. Planta do segundo nível

(fonte: autoria própria)



Figura 41. Introdução aos chuveiros que funcionam como engodo de som  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

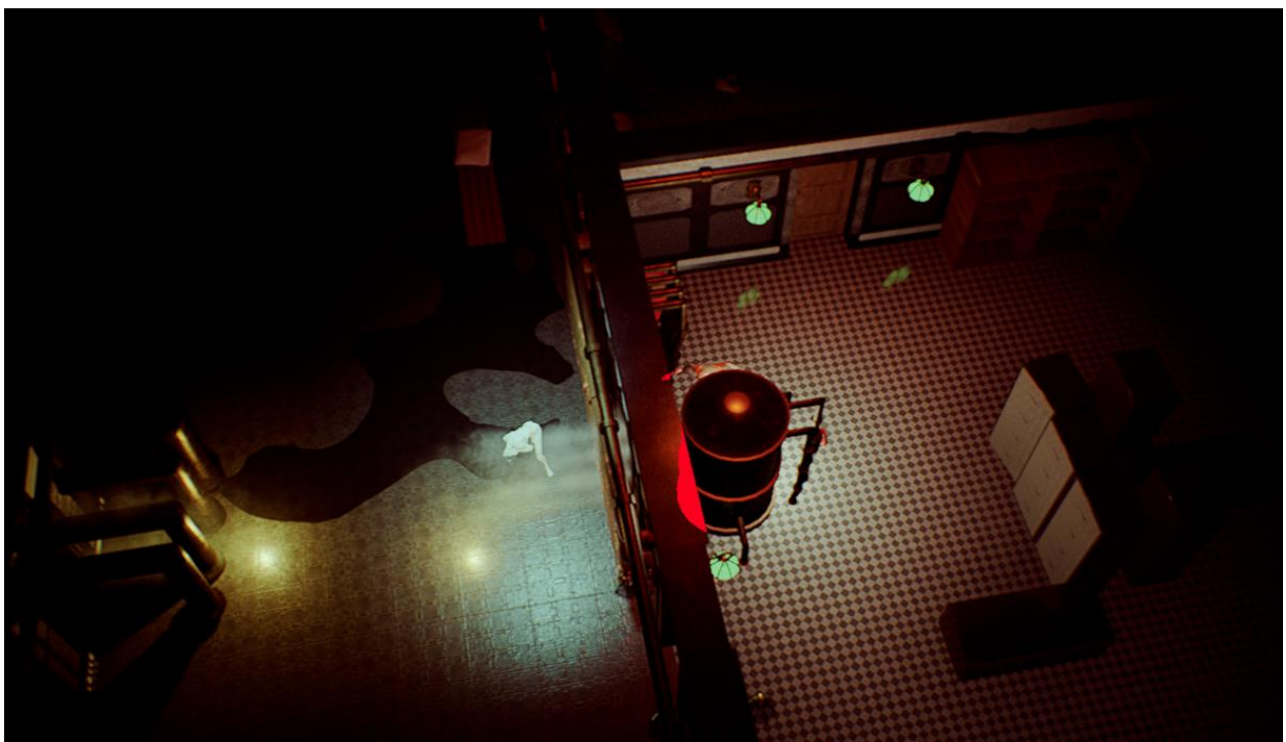


Figura 42. Primeira barreira de vapor presente no segundo nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 43. Localização da primeira chave presente no segundo nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 44. Primeiro painel de controlo de altifalante presente no segundo nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 45. Localização da segunda chave presente no segundo nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

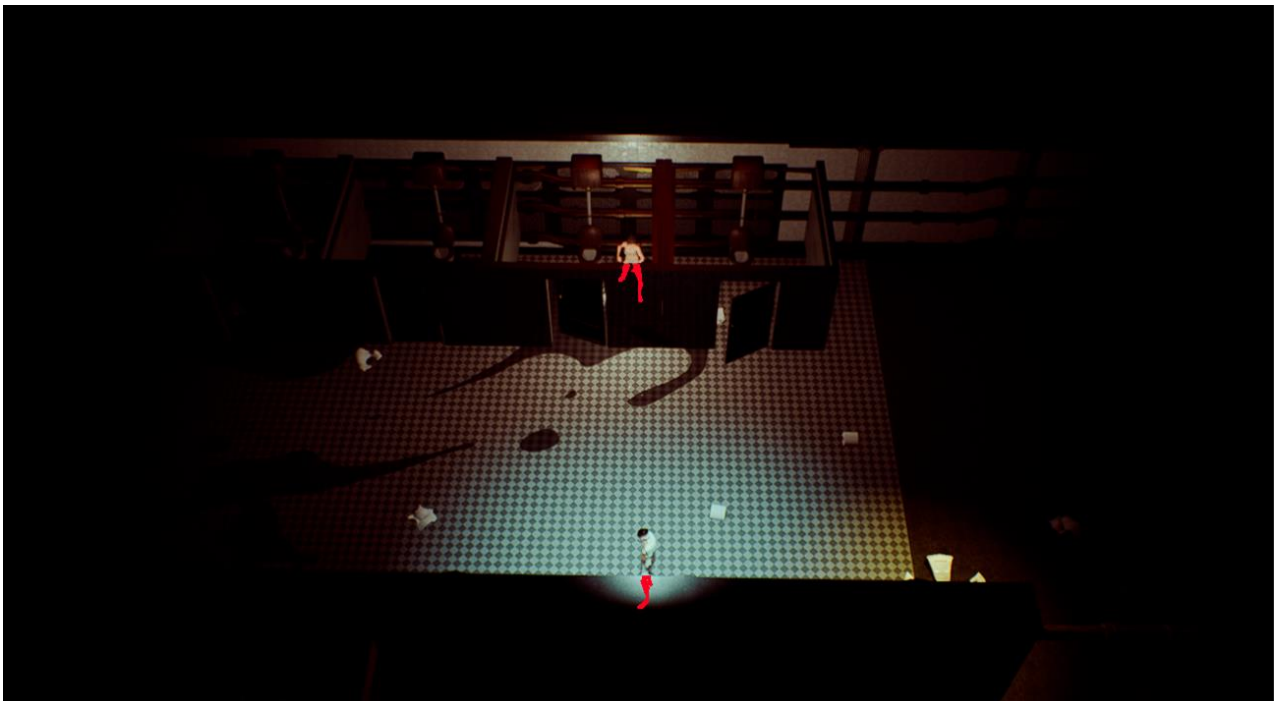


Figura 46. Cubículos sanitários onde o jogador se pode esconder  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 47. Segunda barreira de vapor presentes no segundo nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 48. Engodo de som presente no segundo nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 49. Sala com passagem secreta e localização da segunda nota colecionável  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 50. Passagem para o terceiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.6.5 Design do terceiro nível

Assim como no nível anterior este nível (figura 51) guarda o progresso assim que se entre nele. Desde início encontramos um pequeno obstáculo colocado de forma intencional de forma a direcionar o jogador a uma porta que se encontra perto, essa porta é automática (figura 52) e dá acesso a uma sala de desinfecção que assim que alguém entre nela as portas trancam e aparece um vapor/espuma que desinfeta quem nela se encontrar (figura 53). Assim que este processo de desinfecção acabe as portas destrancam, abrindo assim a possibilidade de o inimigo entrar, essa sala dá também acesso a uma sala que contém uma caldeira e o jogador pode utilizá-la de forma a criar uma barreira momentânea na sala anterior, esta sala contém outra porta barricada e o jogador deve usar uma escotilha como passagem para a próxima sala (figura 54). A sala seguinte contém fatos de proteção que o jogador deve vestir de modo a proteger-se brevemente (figura 55). Esta sala contém também uma porta que funciona como puzzle, existem dois espaços no chão e o jogador tem de resolver este puzzle ou voltar para trás (esta opção não é aconselhável). Para resolver o puzzle o jogador deve colocar um peso num dos espaços e o próprio peso no outro (figura 56). Estão colocadas nesta sala duas poltronas para o efeito colocadas em lados diferentes para facilitar a visibilidade das mesmas. Assim que o jogador consiga abrir essa porta, encontra um corredor e pode entrar na primeira porta que encontrar, nesta sala existe outra porta que dá acesso a um painel de som (figura 58), e uma escotilha em que pode rastejar para aceder a outra sala (figura 57). Nesta sala podemos encontrar uma máquina de música, uma chave (figura 59) e uma parede de vidro partida (figura 60) que o jogador pode utilizar para aceder a uma sala coberta por uma névoa tóxica. Nesta sala existe uma porta que dá acesso a um compartimento contendo uma caldeira e ao fundo uma chave que abre a última porta do nível (figura 61), à frente da última chave existe outra escotilha que dá acesso a uma sala que contém outro painel de som (figura 62) que serve para dar tempo ao jogador de sair dessa sala e dirigir-se à última porta (figura 63).

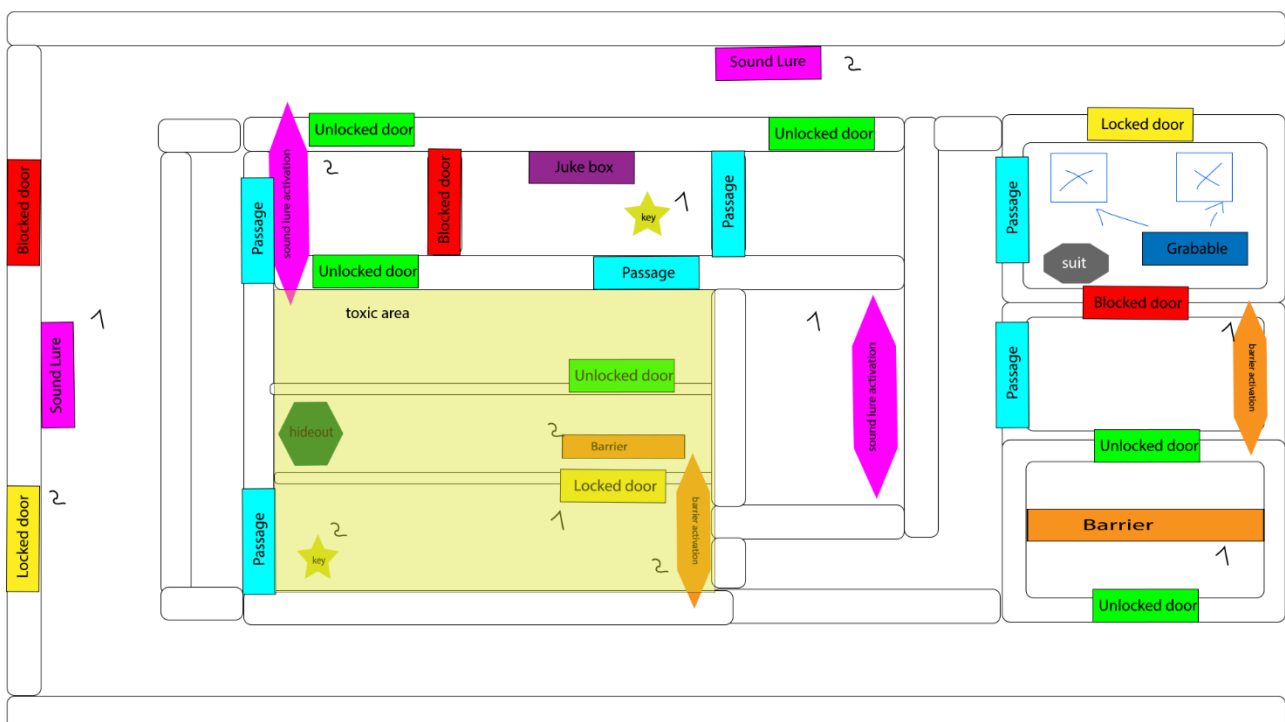


Figura 51. Planta terceiro nível

(fonte: autoria própria)



Figura 52. Introdução as portas automáticas  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

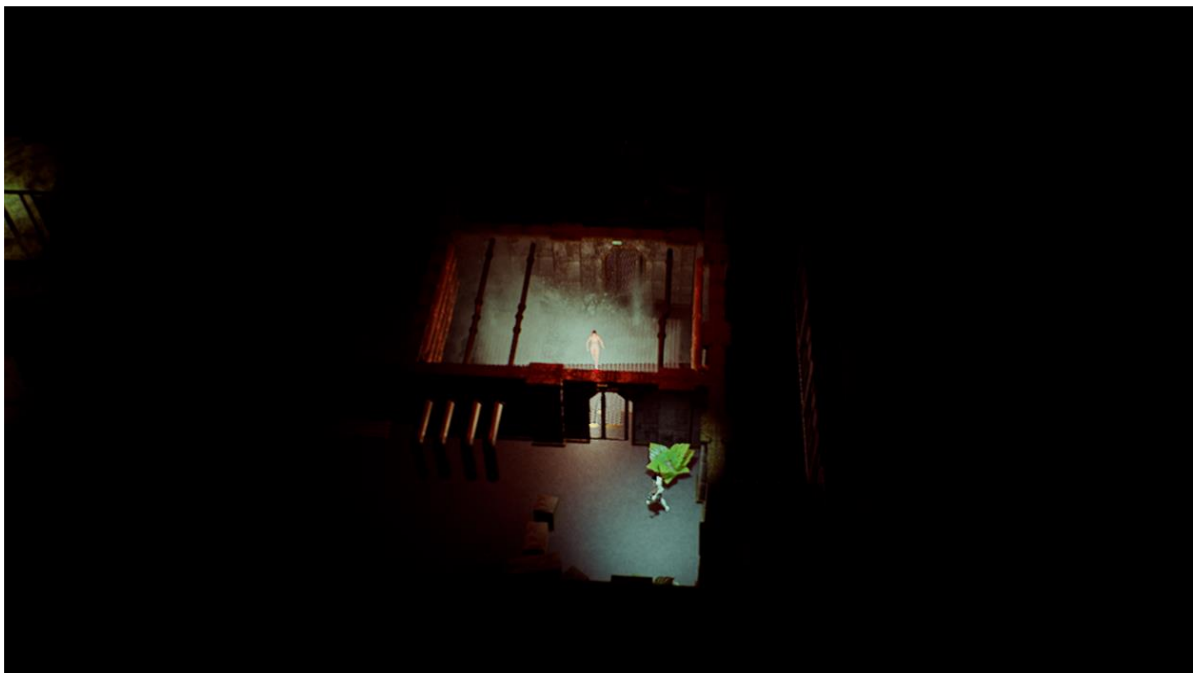


Figura 53. Sala de desinfestação  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

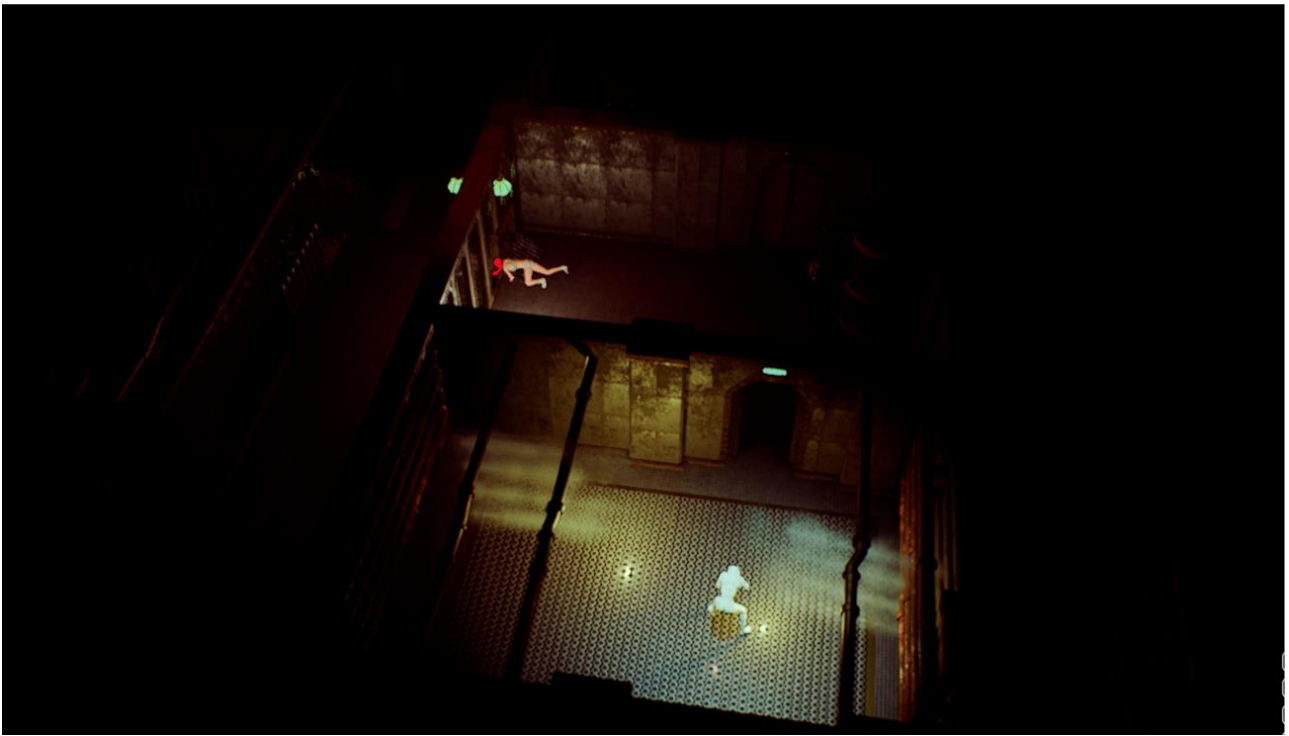


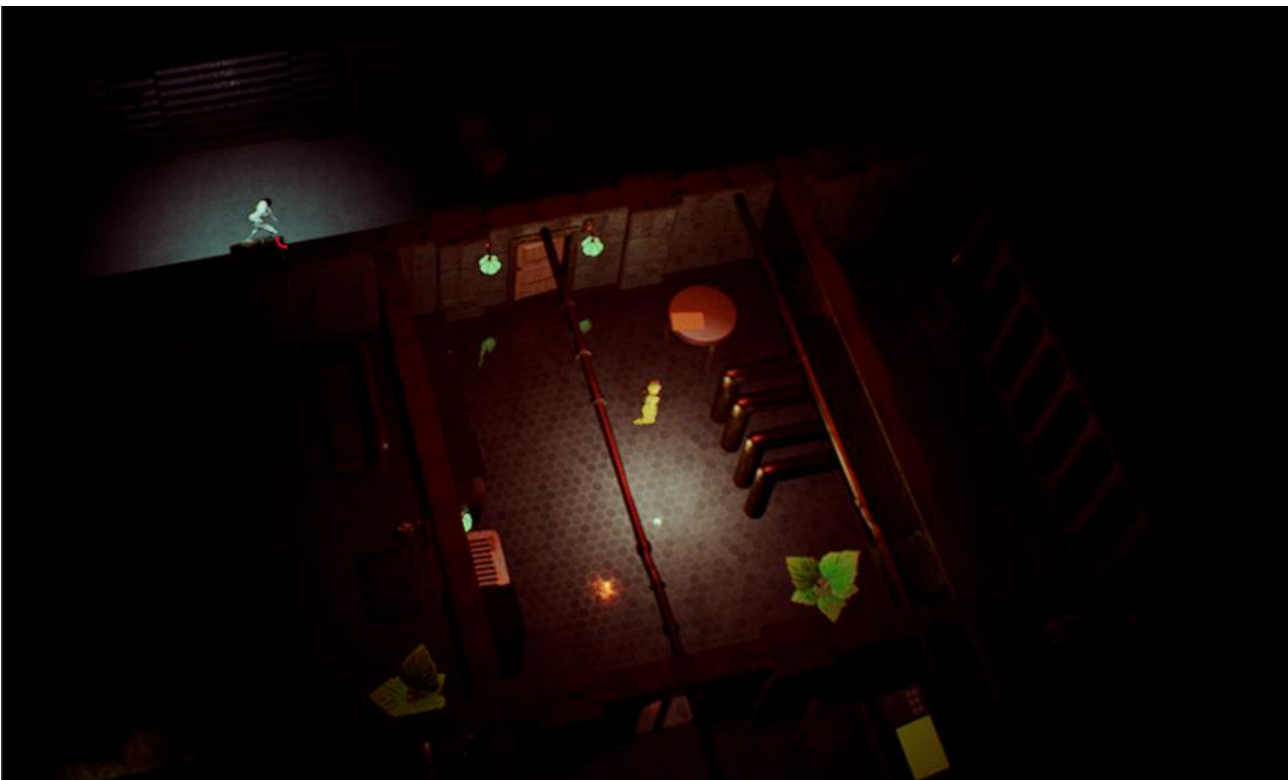
Figura 54. Primeira barreira de vapor presente no terceiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 55. Sala que contem um puzzle que abre uma porta e a segunda mudança de vestuário  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



*Figura 56. Puzzle completado  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)*



*Figura 57. Localização da terceira nota colecionável  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)*



Figura 58. Primeiro painel de controlo de altifalante presente no terceiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 59. Localização da primeira chave do terceiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 60. Passagem através de vidro partido  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 61. Localização da segunda chave do terceiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 62 Segundo painel de controlo de altifalante presente no terceiro nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 63. Passagem para o quarto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.6.6 Design do quarto nível

Mais uma vez ao passar um certo ponto no início do nível o progresso é guardado. Este nível (figura 64) é um pouco diferente dos outros pois tem dois patamares de altura onde o jogador se pode deslocar. No início do nível encontramos uma escada (figura 65) em que o jogador pode seguir até ao fim e chegar ao patamar mais baixo do nível (figura 66), ou então ainda num certo ponto dessas escadas o jogador pode realizar um salto em corrida e acessar o patamar superior. Qualquer que seja a escolha que o jogador faça, ele vai sempre precisar de acessar o patamar inferior para coletar as chaves requeridas para a conclusão do nível. O patamar superior consiste numa plataforma suspensa que circunda o nível, pode ser acessada pelo método referido anteriormente ou pelo lado oposto onde pode encontrar umas escadas que ligam ambos patamares (figura 71), aqui neste patamar podemos entrar em quatro salas de controlo diferentes que contêm um painel de controlo em cada (figura 72), esses painéis de controlo podem ser utilizados para esvaziar ou encher a respetiva piscina que se encontra no patamar inferior (figura 73 e 74). Estas piscinas reduzem a velocidade máxima do jogador para metade enquanto aumentam o ruído feito pelo mesmo, este ruído vai fazer com que o inimigo se desloque mais depressa enquanto o jogador se encontra na piscina, por isso o jogador deve utilizar os painéis de controlo para evitar estes constrangimentos. No patamar inferior o jogador pode encontrar vários engodos sonoros espalhado pelo mapa, uma caldeira que ativa uma barreira de vapor perto das escadas do lado esquerdo da planta (figura 67). No lado direito da planta temos duas salas com painéis de controlo para altifalantes (figura 77), uma dessas salas encontra-se inicialmente trancada e que contem a chave final do nível, o jogador pode encontrar a respetiva chave no patamar superior (figura 76) que por sua vez necessita que o jogador colete previamente outra chave que se encontra escondida por baixo de uns tubos (figura 78) de forma para poder abrir a porta onde se encontra a chave que abre a sala onde podemos encontrar a ultima chave do nível.

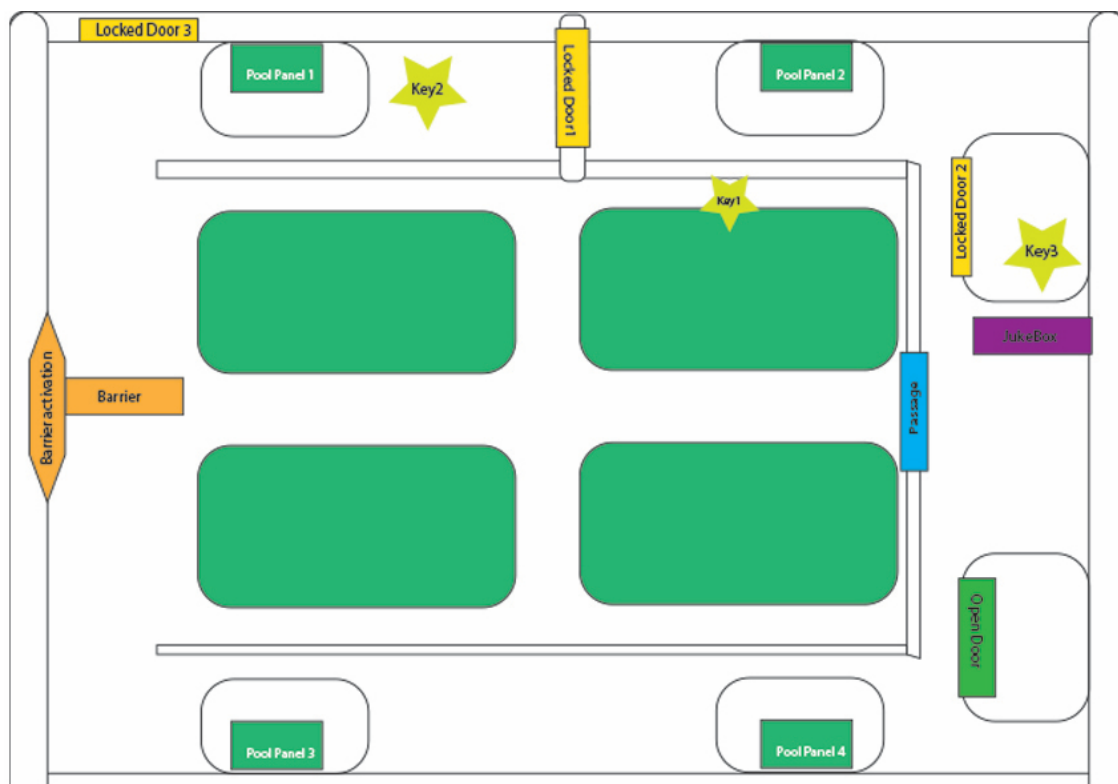


Figura 64. Planta do quarto nível

(fonte: autoria própria)



*Figura 65. Escadas e acesso ao patamar superior  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)*



*Figura 66. Entrada do patamar inferior e engodo sonoro  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)*



Figura 67. Primeiro painel de controlo de altifalante presente no quarto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

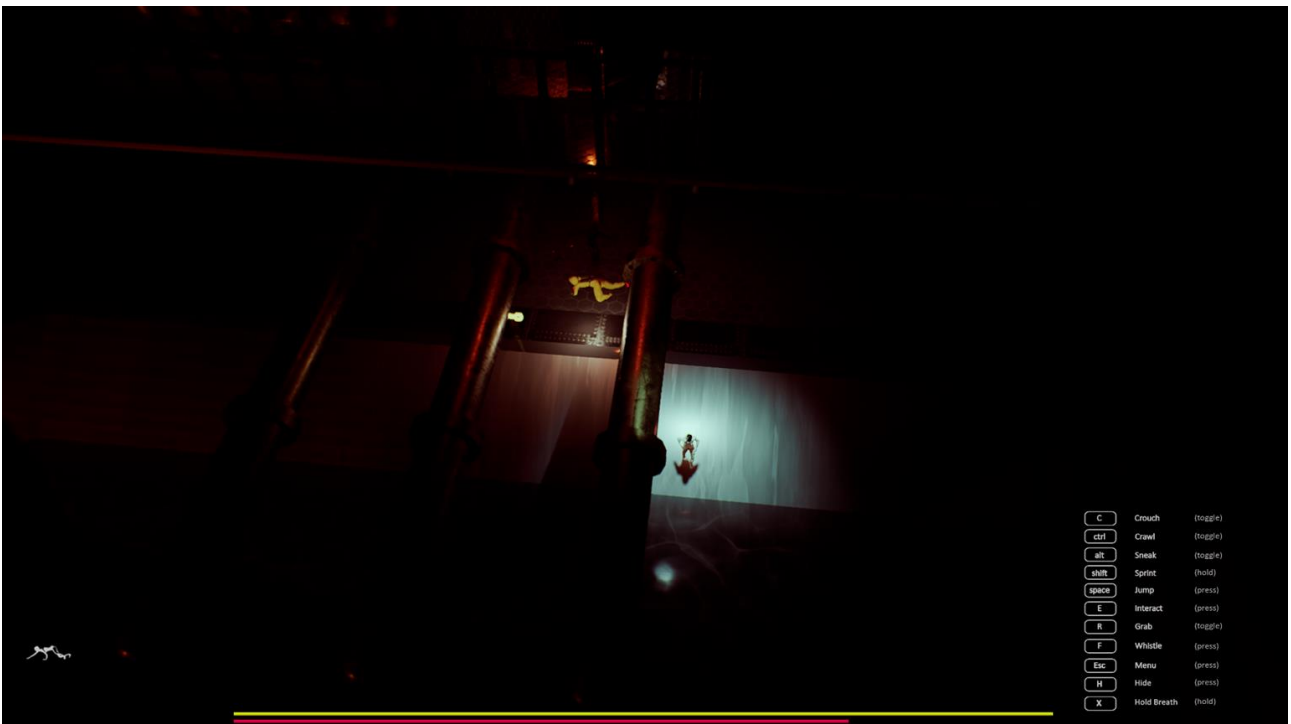


Figura 68. Localização da primeira chave presente no quarto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

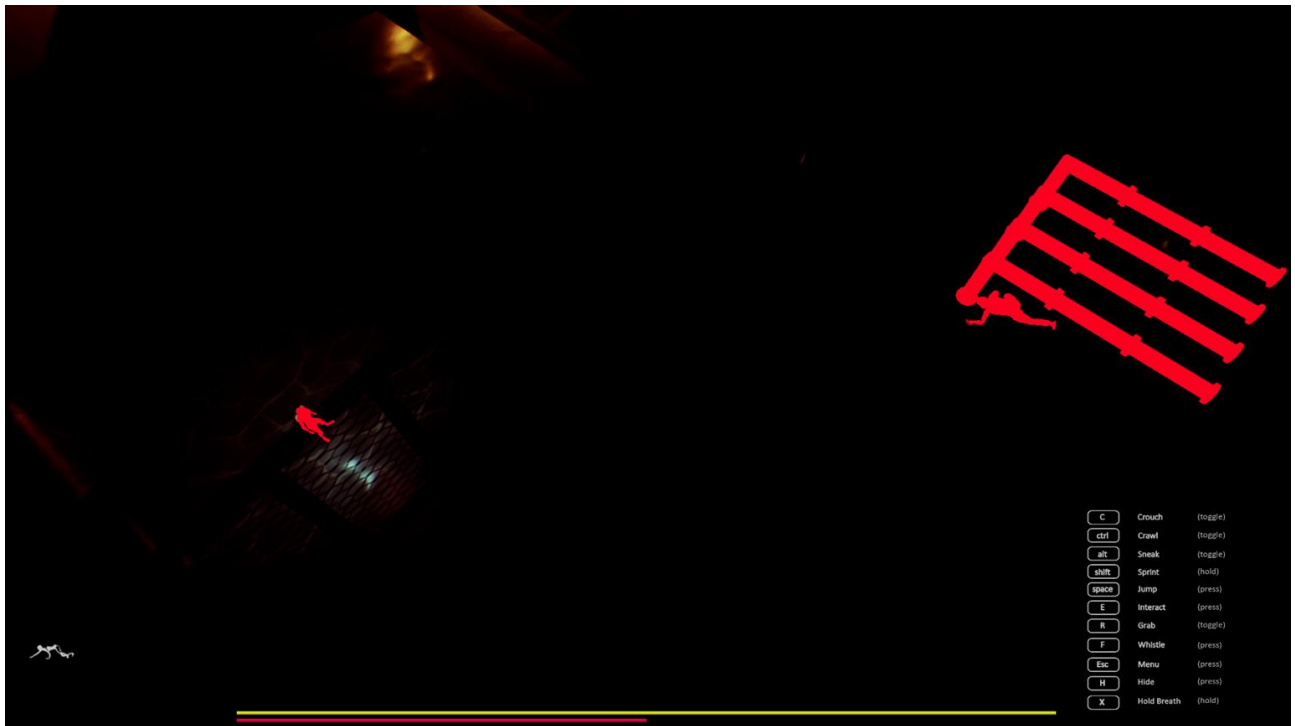


Figura 69. O jogador pode rastejar por baixo destes tubos de forma a fugir ao inimigo  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 70. Chuveiros que podem ser utilizados como engodo de som  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 71. Barreira de vapor que pode dar algum tempo ao jogador para explorar o patamar superior  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 72. Painel de controlo das piscinas no patamar superior  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 73. Piscina cheia  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 74. Piscina vazia  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 75. Porta que pode ser destrancada com a primeira chave do quarto nível, situada no patamar superior  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 76. Localização da segunda chave presente no quarto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 77. Sala que abre com a segunda chave do quarto nível, localizada no patamar inferior, esta sala contém a última chave deste nível e também um painel de controlo de altifalante

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

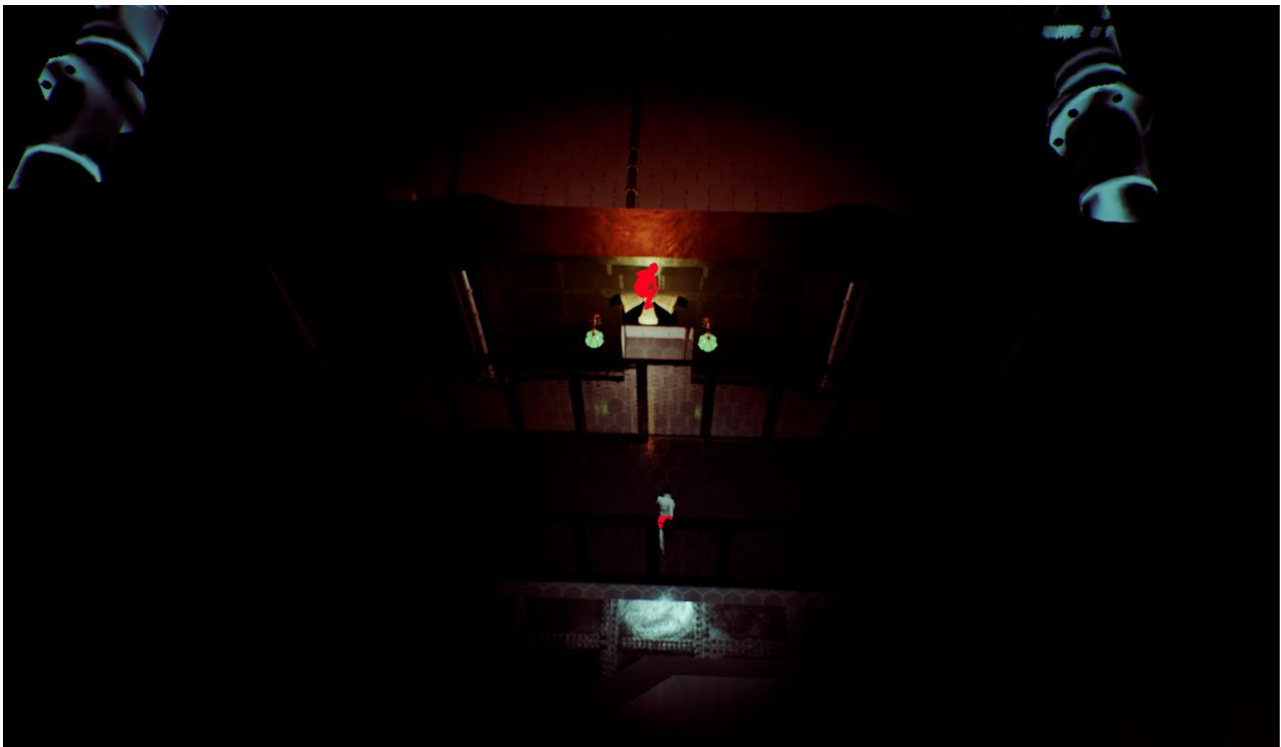


Figura 78. Passagem para o quinto nível

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.6.7 Design do quinto nível

Ao passar a porta inicial do nível o jogo é guardado. Este nível tem uma planta simétrica (figura 79) no que toca a sua organização arquitetónica, mas os caminhos que o jogador pode seguir são assimétricos devido a obstáculos presentes e portas trancadas. Logo ao início o jogador pode entrar numa sala onde se encontram dois painéis de controlo de altifalantes que o jogador deve utilizar de forma a ter alguma margem de manobra na exploração do nível (figura 80). Em cada canto do nível existe uma pequena sala com pelo menos um engodo sonoro (figura 81). Nas duas salas que se encontram na parte superior podemos adquirir duas chaves no total (figura 84), estas chaves são importantes para acessar a sala principal que contém um reator que gera energia e quatro painéis de controlo que regulam a direção de energia (figura 86), o jogador deve interagir com estes painéis de forma a completar um puzzle que redireciona o fluxo de energia e faz com que todas as portas eletrónicas se destranquem (figura 87). O que é necessário para passar o nível pois a última porta é eletrónica e não abre com chave. É importante mencionar também que o reator contém uma plataforma giratória (figura 85) que permite o jogador atravessar para o lado oposto, mas que bloqueia o caminho inverso, por isso o jogador deve encontrar a última chave (figura 88) que dá acesso à saída em direção a última porta (figura 89).

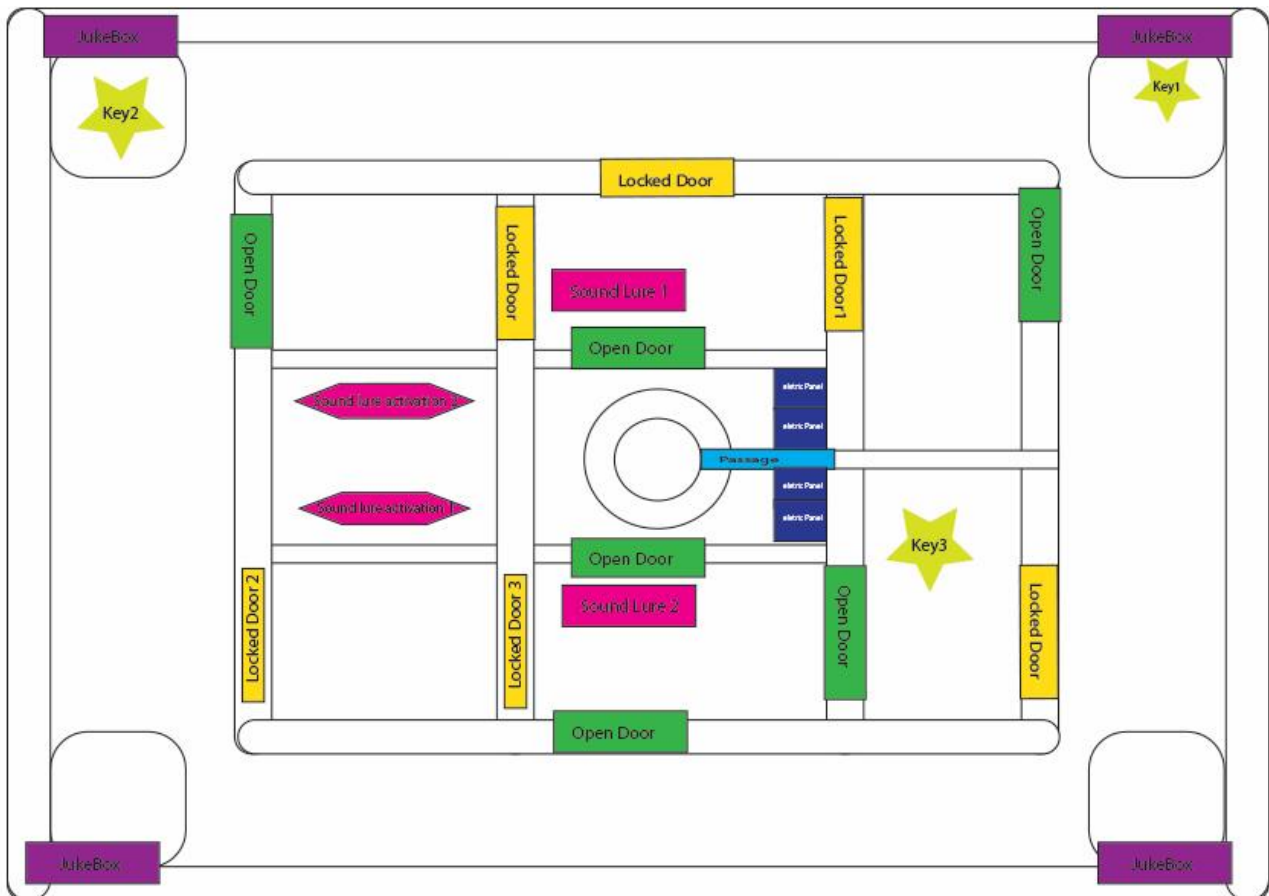


Figura 79. Planta do quinto nível

(fonte: autoria própria)

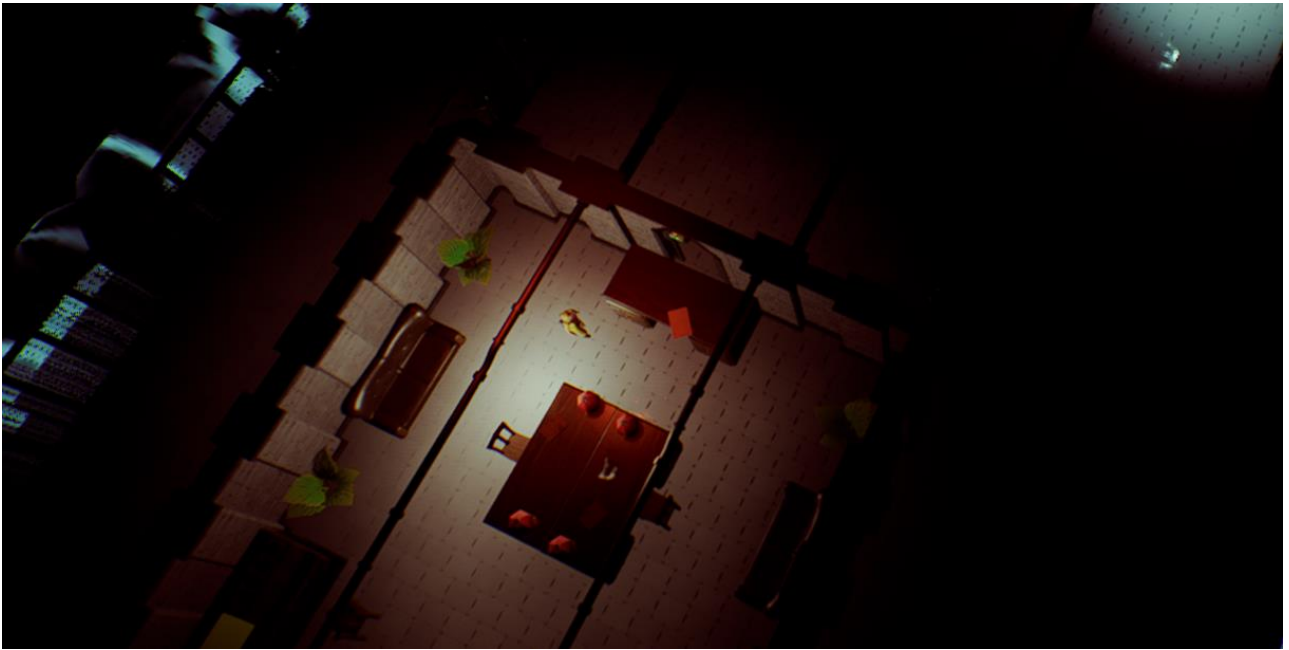


Figura 80. Nesta sala podemos encontrar a quinta nota colecionável e dois painéis de controlo de altifalantes  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 81. Localização da primeira chave do quinto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 82. Vestígios de uma batalha  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 83. Canos suspensos podem cair quando em contacto, o ruído vai atrair o inimigo~  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 84. Localização da segunda chave do quinto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 85. Porta que pode ser aberta com a primeira chave do quinto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 86. Aqui podemos ver o circuito elétrico e também os respetivos painéis de controlo  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

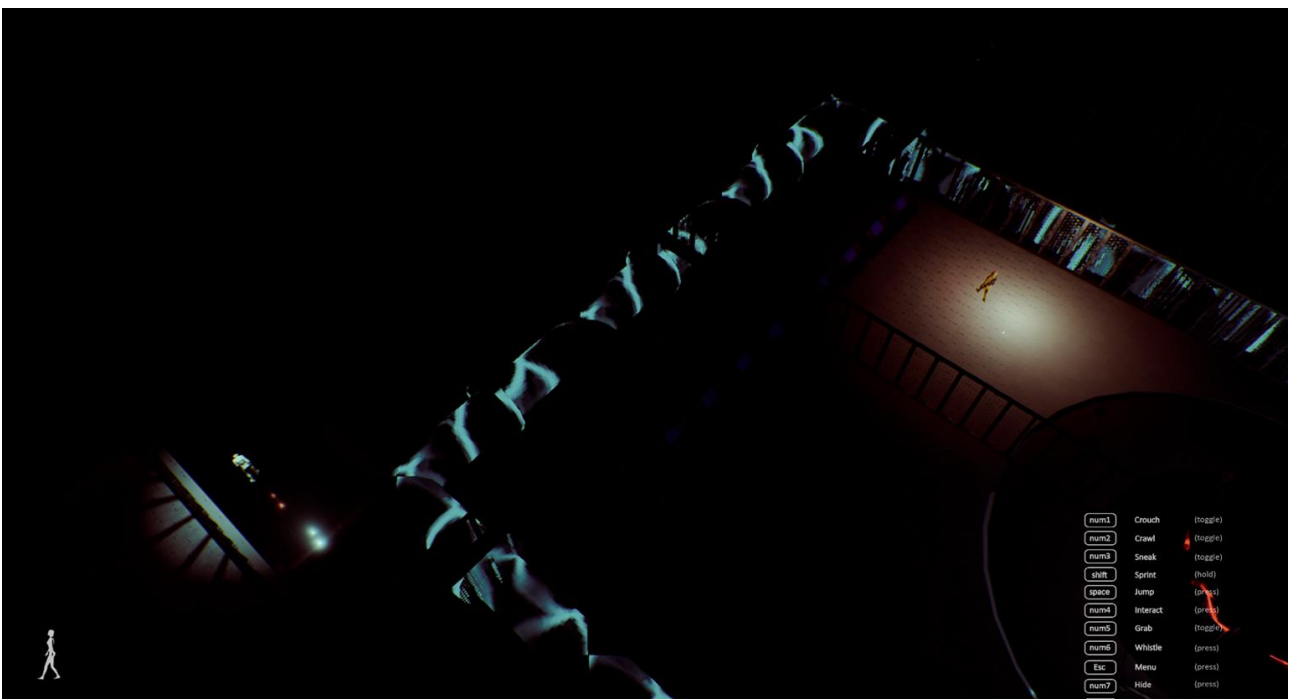
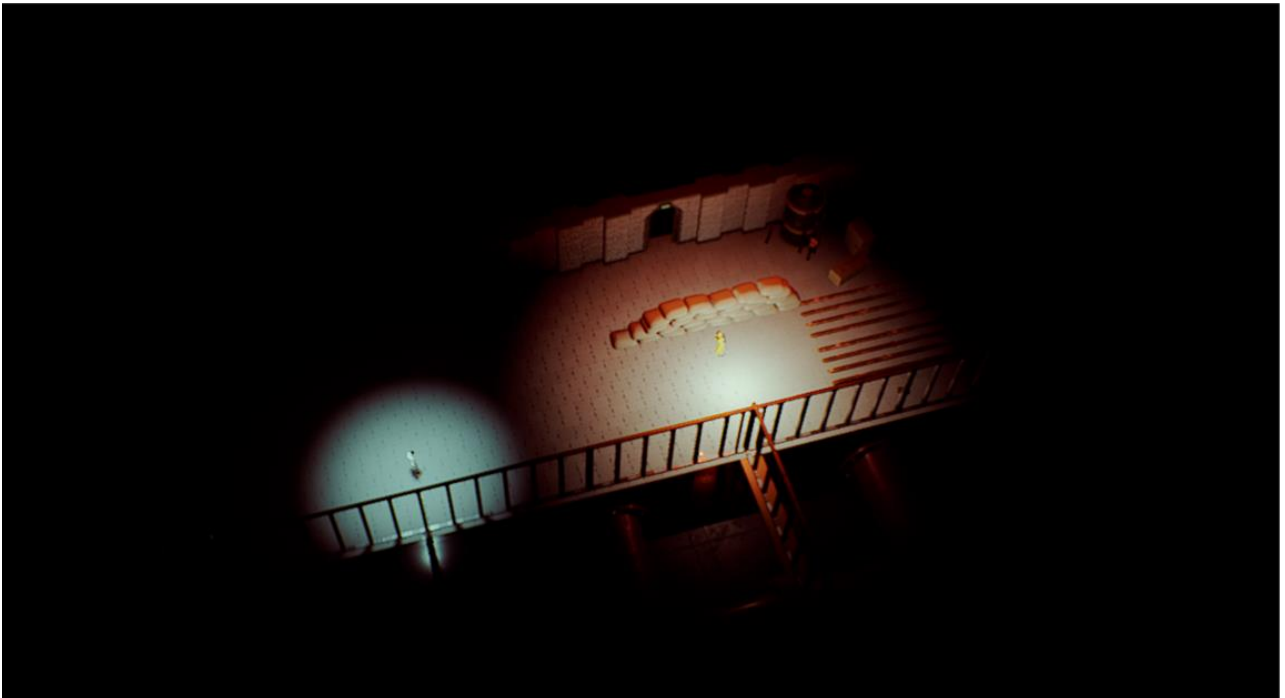


Figura 87. Quando o puzzle do circuito elétrico é resolvido o reator muda para cor de laranja  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



*Figura 88. Localização da terceira chave presente no quinto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)*



*Figura 89. Passagem para o sexto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)*

## 2.6.8 Design do sexto nível

Este nível é um pouco diferente pois aqui passamos a jogar com a câmara em primeira pessoa. Entramos neste nível depois de um efeito de transição e podemos ver que a personagem jogável já se livrou do fato de proteção pesado e quente que nos últimos níveis vestia, pois, este nível é uma fornalha onde outrora trabalhavam várias pessoas (figura 90). Para além dos fornos podemos encontrar: um escritório, uma cantina, e um balneário. Logo no início do nível o jogador pode observar uma passagem por onde pode entrar rastejando (figura 91), esta passagem dá acesso a uma sala de arrumações (figura 92) com duas portas destrancadas, entre a primeira porta e a passagem existe uma caldeira (figura 93) que pode ser ativada de forma a criar uma barreira temporária de vapor. Ainda nesta sala o jogador pode encontrar a primeira chave (figura 94) que dá acesso à sala do balneário, no balneário o jogador pode ativar chuveiros (figura 96) que servem com engodo sonoro e também encontrar a segunda chave que se encontra num cubículo sanitário (figura 95). O jogador deve sair dessa sala para entrar na cantina que dá acesso ao escritório que se encontra permanentemente trancado através de uma passagem que está atrás do balcão (figura 98). No escritório o jogador pode coletar a terceira e ultima chave (figura 100) e ainda ativar um engodo de som (figura 99) que atrai o inimigo à parte inicial do mapa, o jogador deve utilizar este engodo para ter tempo de se deslocar ao painéis de controlo da escotilha principal (figura 101). Estes painéis são acessíveis apenas com o coletar da segunda e/ou terceira chaves, entre os dois painéis que controla a escotilha existe um painel de controlo que ativa um altifalante (figura 102), este deve ser utilizado no tempo certo de forma a atrair o inimigo para cima da escotilha (figura 103) e abrir a escotilha quando este se encontra por cima dela (figura 104), esta sucessão de eventos vai fazer com que o inimigo morra e o jogo acabe.

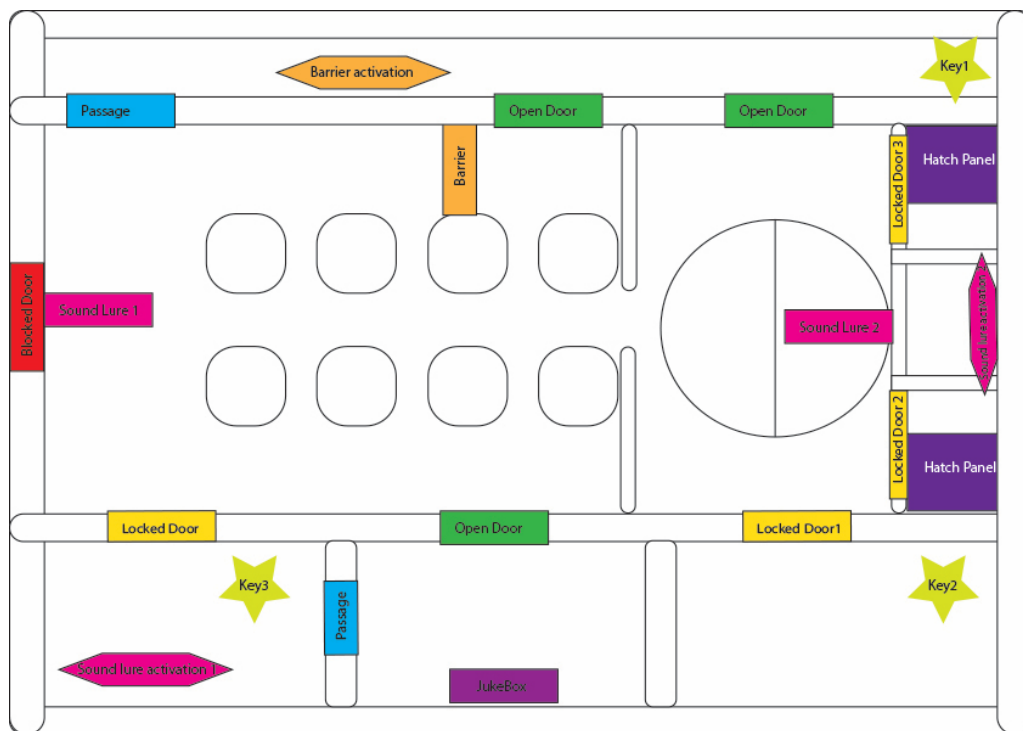


Figura 90. Planta do sexto nível

(fonte: autoria própria)

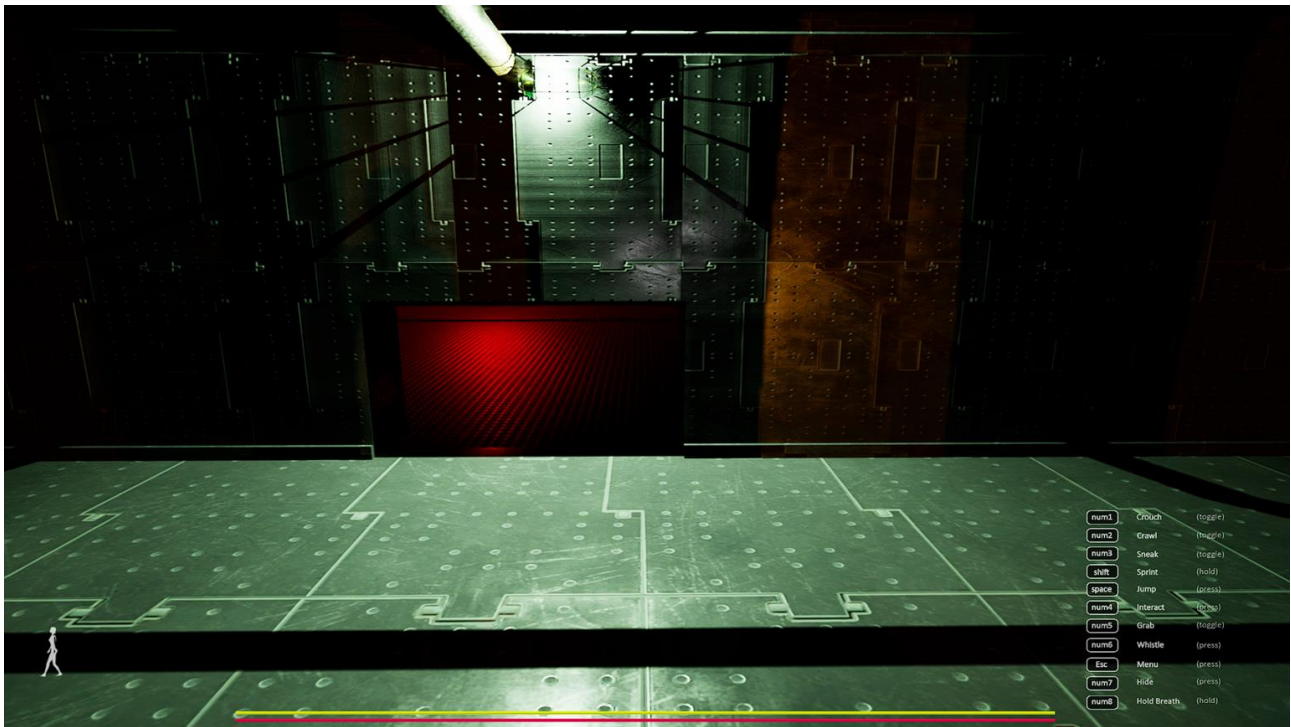


Figura 91. Passagem secreta que dá acesso á sala de arrumações  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 92. Sala de arrumações  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 93. Caldeira situada na sala de arrumações  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

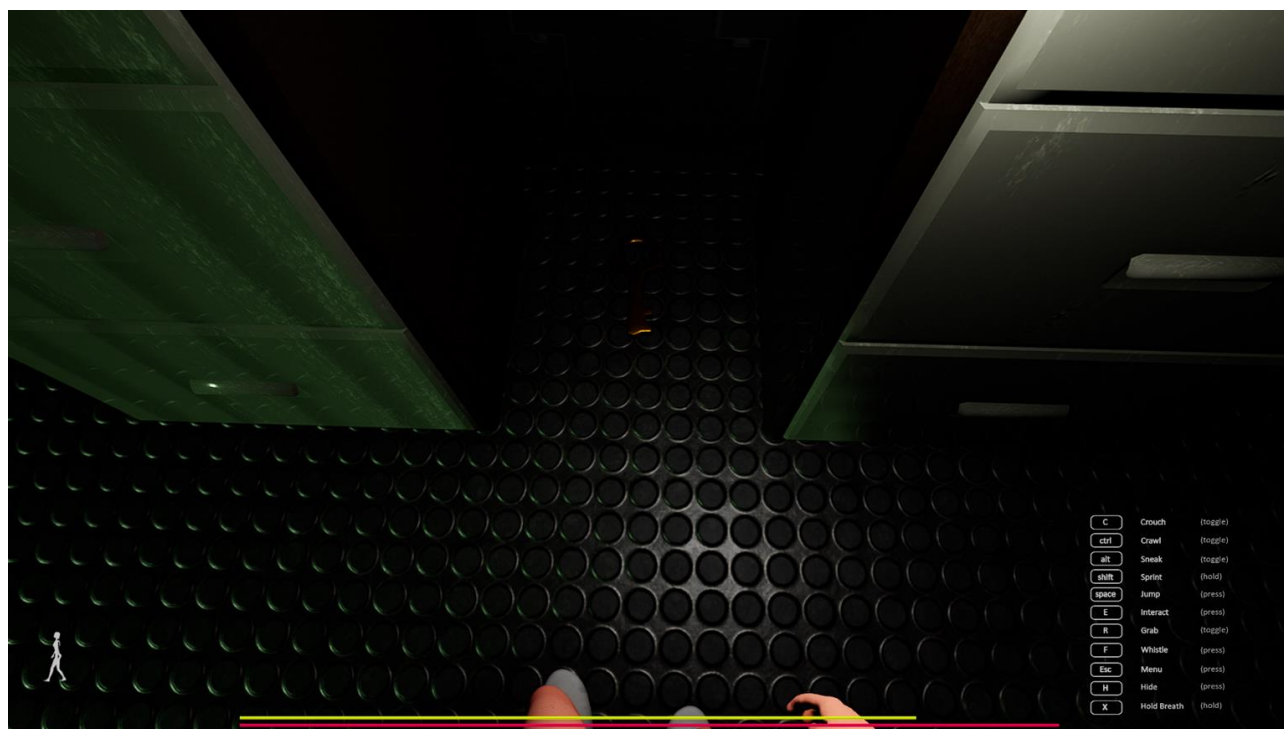


Figura 94. Localização da primeira chave do sexto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 95. Localização da segunda chave do sexto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

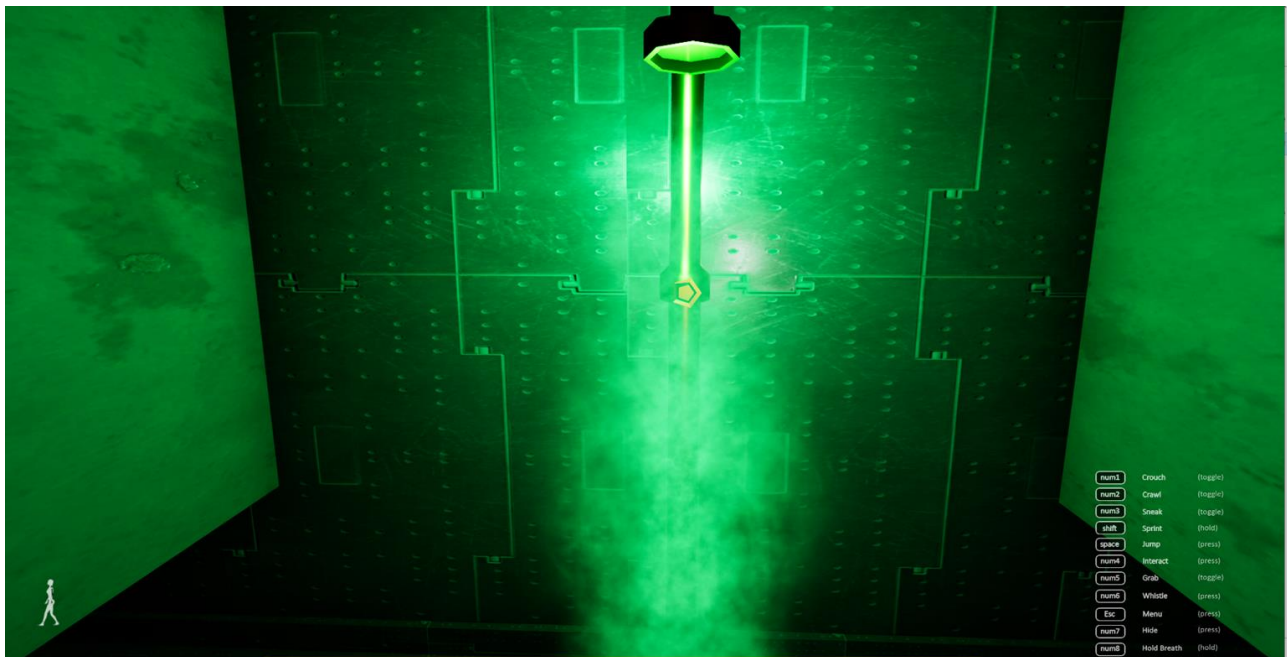


Figura 96. Nos banheiros o jogador pode ativar chuveiros como engodos de som  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 97. Engodo de som localizado na divisão da cantina  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

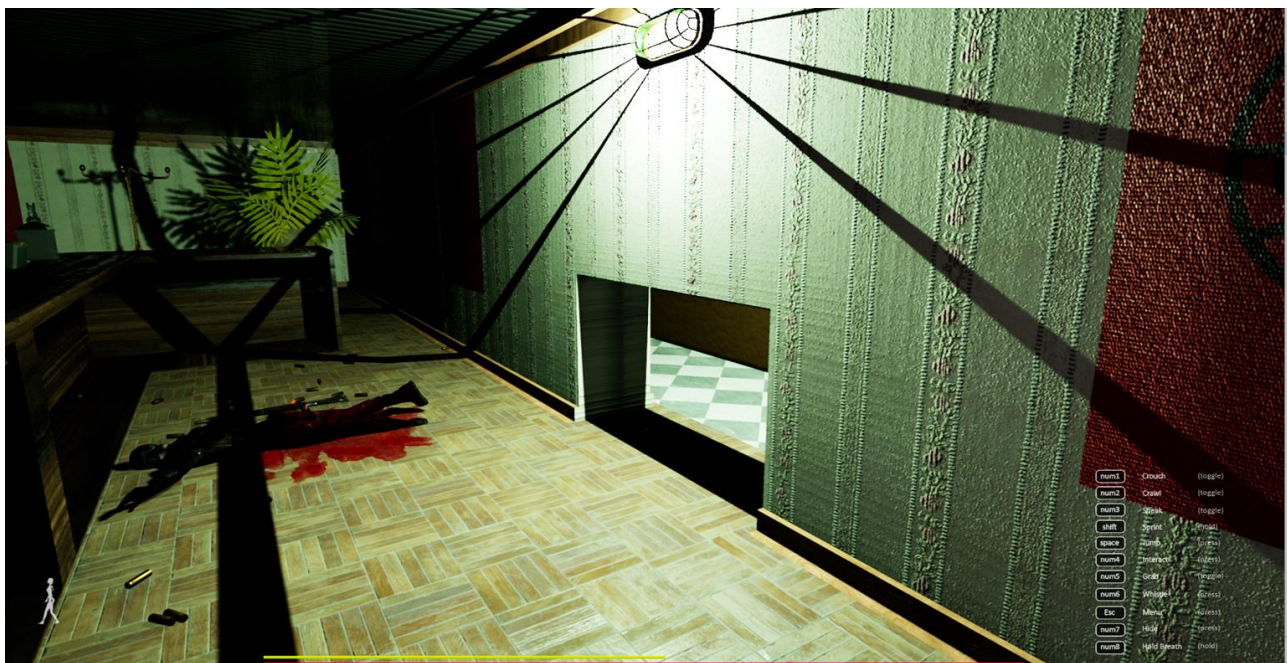


Figura 98. Passagem secreta atrás do balcão da cantina  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 99. Primeiro painel de controlo de altifalante do sexto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 100. Localização da terceira chave presente na divisão do escritório  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

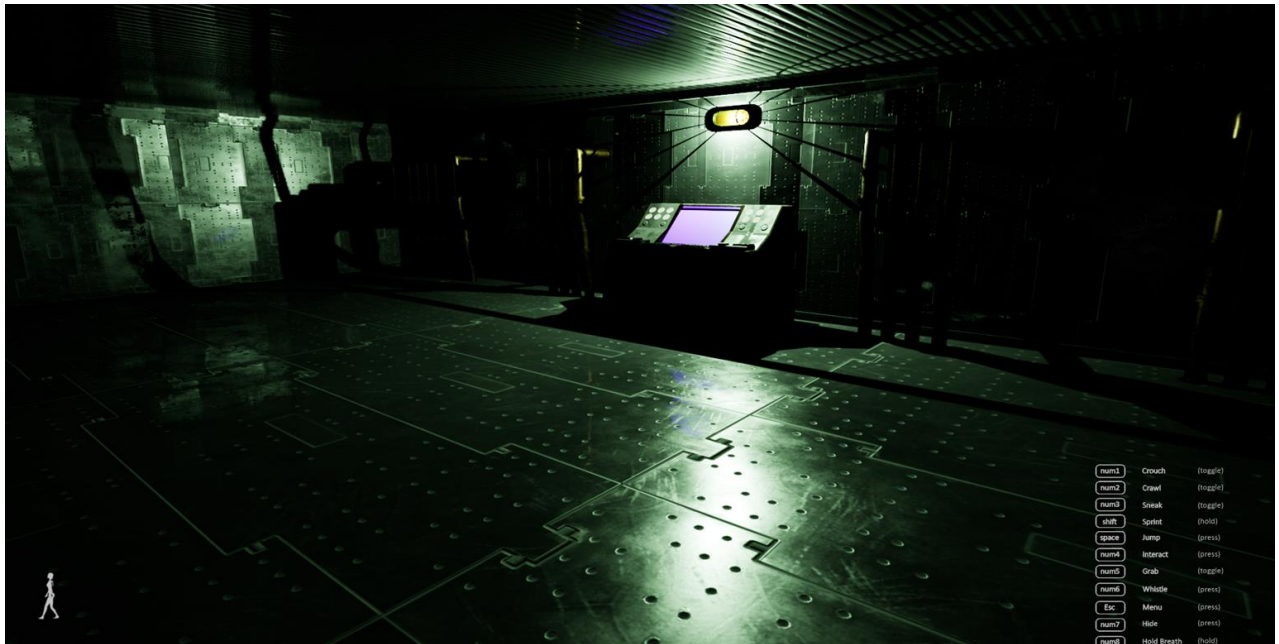


Figura 101. Painel de controlo da escotilha  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

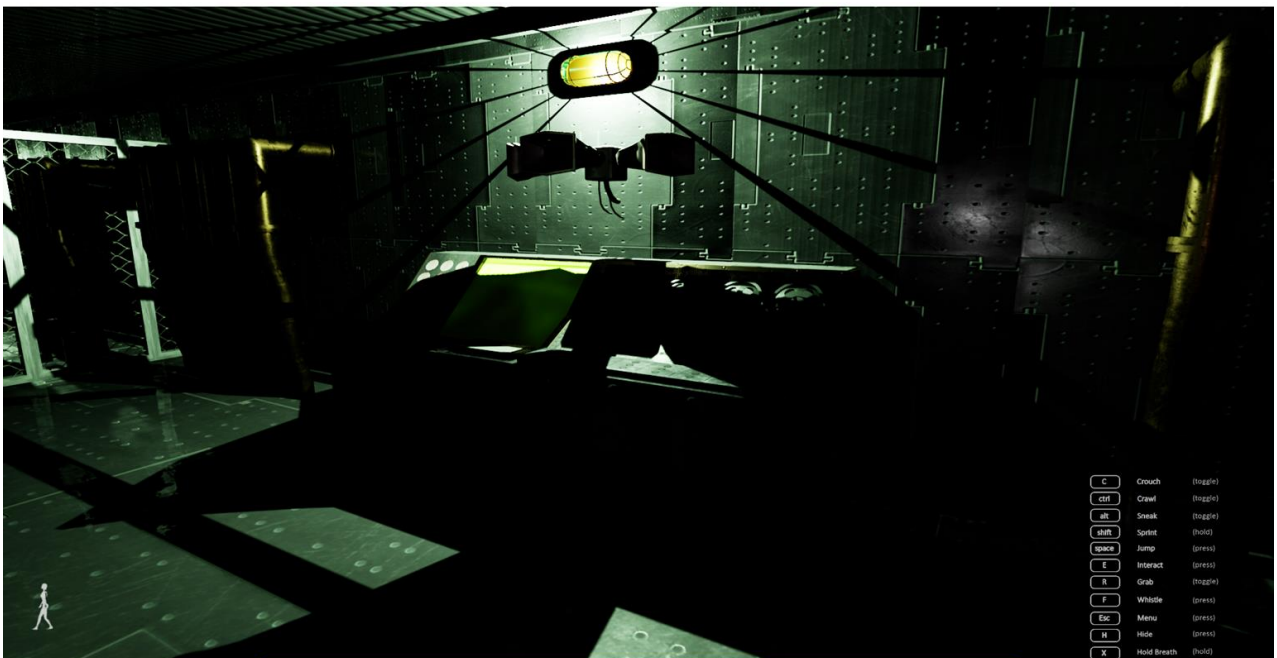


Figura 102. Segundo Painel de controlo de altifalante presente no sexto nível  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 103. Escotilha fechada  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

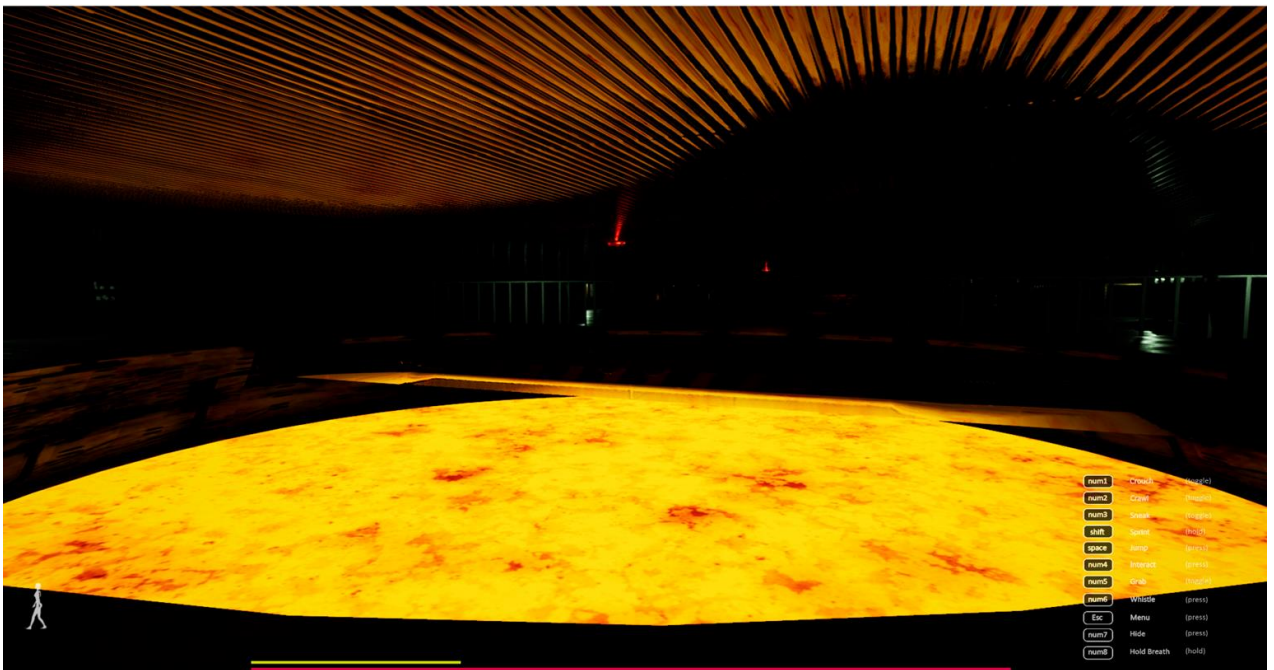


Figura 104. Escotilha aberta  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.7. Fotografia/câmaras

Partindo da pesquisa feita no estado da arte em relação aos jogos em segunda pessoa, atrevo-me a afirmar que para conseguirmos ter um jogo em segunda pessoa é necessário haver uma narrativa que sustente essa abordagem. É necessário também haver uma jogabilidade responsiva e fluída, com o meu projeto pretendo oferecer isso através de uma narrativa que explique a utilização da segunda pessoa e um mundo 3D numa vista *top-down*.

Um dos principais desafios e até as vezes problemas nos jogos digitais em segunda pessoa são os pontos de vista e enquadramentos. Muitas vezes os jogos em segunda pessoa tornam-se desorientantes devido ao facto da câmara não refletir ou acompanhar o que é a orientação da personagem jogável, procurei ultrapassar este obstáculo ao utilizar uma câmara de vista aérea ou de cima para baixo de forma a que a orientação da segunda pessoa não interfira com a orientação do jogador, no entanto, inicialmente, a orientação do jogador era baseada na orientação da personagem jogável, isto fazia com que os controlos invertessem quando esta estava de frente para a câmara, criando a tal indesejada desorientação, para resolver isso programei a orientação da personagem jogável de forma a utilizar a orientação da câmara, assim desta forma a direita do jogador vai ser sempre a direita da personagem jogável e assim por diante.

Zizek (2008, p. 159) fala-nos da violência divina como se fosse o desenrolar e culminar dos desenvolvimentos que trouxesse de forma violenta uma tentativa de restaurar o equilíbrio e combater os “destroços da injustiça” trazidos pelo progresso (tanto o progresso científico e tecnológico visível neste projeto através das infraestruturas e experiências científicas, e o progresso ideológico presente no folclore deste mundo narrativo). Ainda sobre este tópico da violência divina, o autor pondera sobre a possibilidade de toda a história da humanidade ser vista como uma “normalização crescente da injustiça, trazendo consigo o sofrimento de milhões de seres humanos se nome e sem rosto”, a acumulação de eventos traumáticos não são esquecidos por esta força divina, aumentando progressivamente a tensão ao ponto de se tornar insuportável “[...] até ao momento em que a violência divina explode numa cólera de retaliação devastadora”.

“No filme Psico [...] de Alfred Hitchcock, o assassino que mata nas escadas o detective Arbogast, o plano hitchcockiano aparece-nos do apreendido ponto de vista de Deus. É de cima que vemos toda a cena que se passa no corredor[...] Quando a criatura ululante entra, surge enquadrada pela câmara e começa a apunhalar Arbogast que cai apunhalado escadas abaixo, passamos a ocupar o ponto de vista subjectivo das criaturas: um primeiro do rosto de Arbogast ao cair esfaqueado nas escadas, como nesta passagem de um registo objectivo a um registo subjectivo o próprio Deus tivesse perdido a sua neutralidade e «caísse dentro» do mundo, intervindo brutalmente, fazendo justiça.” (Žižek, 2008)

Existe um paralelo entre esta reflexão e a fotografia deste projeto, a câmara *top-down* e o seu ponto de vista de Deus colocam o jogador como juiz e executor desta vontade de violência divina que procura combater a injustiça em que se encontram as personagens envolvidas. A câmara *top-down* presente neste jogo, em certas circunstâncias, aproxima-se da nossa segunda pessoa trazendo assim o jogador/Deus a uma posição mais próxima do ponto de vista da criatura que é a segunda pessoa.

Ainda sobre a «vista de Deus» o autor analisa dois filmes sobre os eventos do 11 de Setembro de 2001, *United 93* de Paul Greengrass e *World Trade Center* de Oliver Stone, ambos os filmes têm em comum a utilização da «vista de Deus», para o autor a técnica tem um “estranha reverberação teológica” como se os acontecimentos fossem resultado da violência divina, e pode ser interpretado de duas formas distintas: uma é que os eventos foram um castigo de divino pelos pecados dos norte-americanos materialistas, hedonistas e sexualmente liberais, por outro lado estes eventos podem, neste prisma, ser interpretados como uma forma de intervenção divina com o fim

de demonstrar a superioridade moral norte-americana e para exaltar o melhor das pessoas em situações catastróficas.

Na realidade não é uma, mas sim várias câmaras previamente colocadas a determinadas altitudes que transitam entre si conforme o estado de locomoção do jogador, por exemplo: se o jogador estiver parado a câmara ativa vai ser uma câmara que se encontra predefinida com uma determinada altura em relação ao chão, esta altura é a mais baixa relativamente as outras câmaras. Como o jogador está parado e não está a produzir ruído este enquadramento representa a perceção da segunda pessoa, como o único ruído que ouve é o da própria respiração e passos apenas aquela pequena área abrangida pelo enquadramento é percecionada. Se o jogador estiver a caminhar sorrateiramente (que é o estado de locomoção mais lento e mais silencioso) a câmara transita para outra câmara que está predefinida para uma altitude ligeiramente maior, abrangendo mais área de perceção da segunda pessoa, pois o jogador encontra-se em deslocação e inevitavelmente a causar vibrações que são percecionadas pelo inimigo. Este processo de escalagem nas altitudes das câmaras repete-se conforme vai aumentado a velocidade do jogador sendo o estado de correr o mais ruidoso e por isso com um enquadramento mais amplo que reflete também o alcance do som que está a ser realizado. Após alguns testes e sugestões por parte de terceiros cheguei a conclusão de que as transições de câmara estavam muito rápidas e por isso aumentei o tempo de transição de modo a evitar náusea. Outra sugestão por parte do orientador deste projeto foi dar mais ênfase a questão de este ser um jogo em segunda pessoa, isto porque quando o jogador estava em movimento havia situações em que se podia afastar tanto do inimigo (segunda pessoa) que deixávamos de ver o inimigo, a ideia seria portanto fazer com o jogador perdesse perceção da personagem jogável se esta se afastasse tanto que o inimigo a deixaria de ouvir, para resolver essa questão programei a câmara de modo a que esta fosse obrigada sempre a enquadrar o inimigo ao calcular o ponto médio da distancia entre o jogador e o inimigo e assim orientar o foco para esse ponto.

No último nível acontece uma mudança a nível cinemático, por motivos narrativos a câmara passa a ser em primeira pessoa pois já não vemos as coisas pela perspetiva da personagem não jogável, mas sim pelo ponto de vista da personagem jogável, esta ideia foi inspirada pelo jogo *Inscription* (Devolver Digital, 2021)(figura 105 e figura 106) que em certas situações transita entre uma câmara top-down e uma câmara em primeira pessoa por motivos narrativos. Achei por bem utilizar esta técnica para fazer uma ligação entre a narrativa e a fotografia, até ao último nível havia uma consciência coletiva comum aos clones e ao corpo original por isso é que conseguimos ver o que se passa numa perspetiva de ser omnipresente, o tal ponto de vista de Deus mencionado anteriormente. No último nível o corpo original é destruído e essa consciência coletiva é perdida, a partir daí apenas conseguimos ver pelos olhos da personagem jogável.

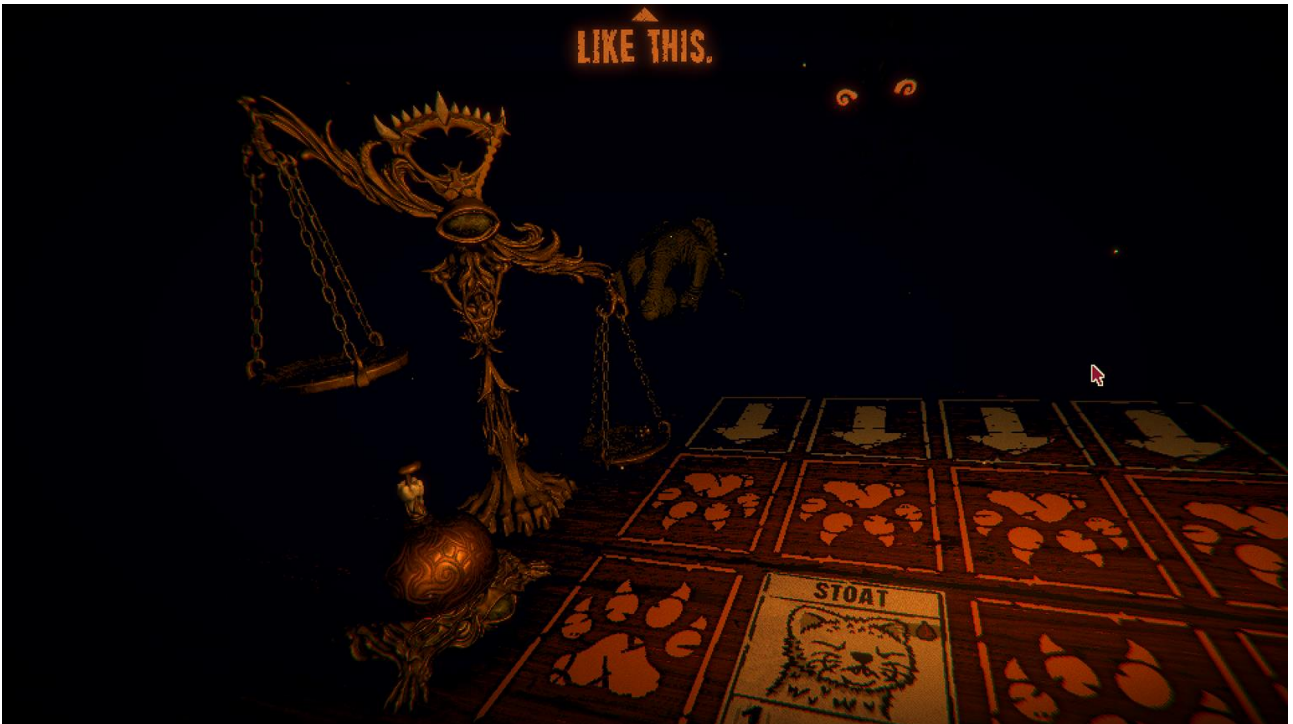


Figura 105. Uso da primeira pessoa em Inscryption (Devolver Digital, 2021)

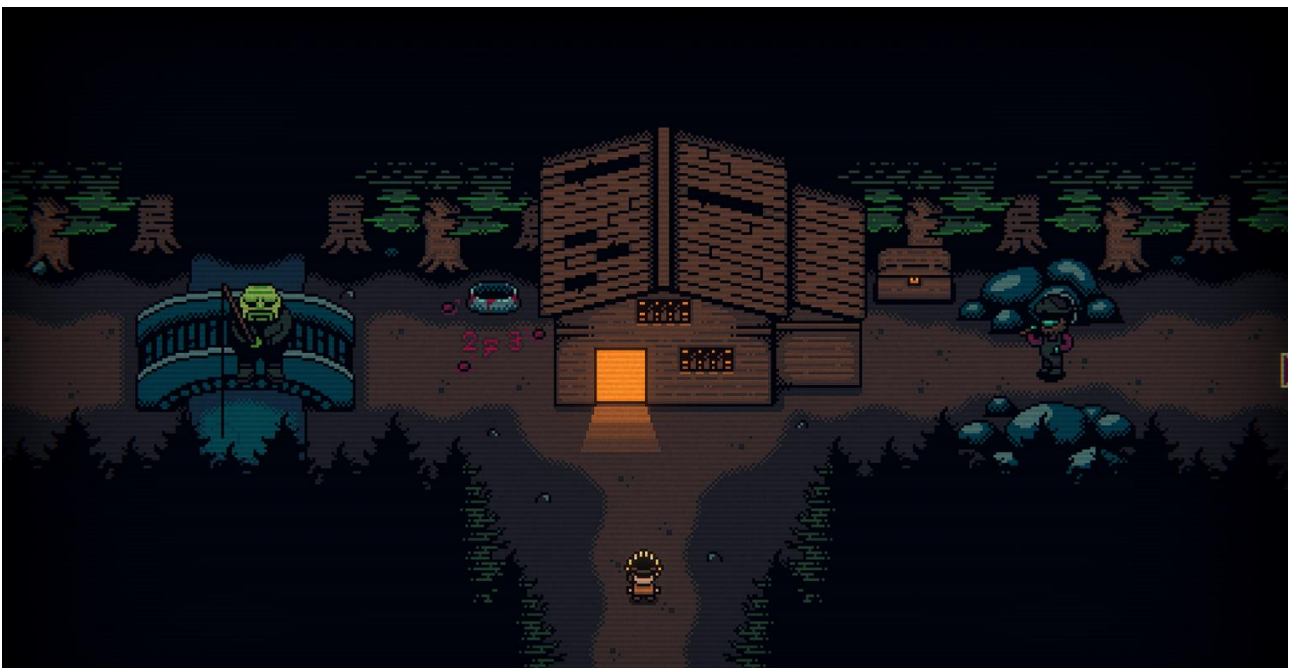


Figura 106. Uso da vista top-down em terceira pessoa em Inscryption (Devolver Digital, 2021)

## 2.8. Iluminação

Sendo este jogo percebido por uma segunda pessoa e esta ser uma personagem cega, mas com boa audição, a iluminação é bastante reduzida e limitada. No mundo narrativo essa luz na verdade não é percebida pela personagem (o clone mutante, avatar da segunda pessoa), no entanto funciona como uma mecânica de localização para o jogador e apenas representa o som emitido pelos vários corpos presentes nos níveis (quer sejam animados ou não animados).

Podemos observar uma aura constante em tons de azul à volta da personagem não jogável, esta representa o alcance sonoro ecolocalização desta personagem e mostra os objetos que estão próximos. Esta cor foi escolhida por transmitir uma certa neutralidade, lembrando que a intenção é reforçar a ideia de que estamos a perceber o ambiente pelos sentidos da segunda pessoa. Por sua vez a personagem jogável tem uma aura em tons de vermelho por representar hostilidade. Esta aura aumenta a densidade luminosa e diâmetro conforme a proximidade em relação à personagem não jogável e simultaneamente, a velocidade da personagem jogável. Em caso de estado de repouso a luz é inexistente, pois as luzes (auras) neste jogo representam fontes de som. Existem outras fontes de som que não provêm de nenhuma personagem e estas são de cor amarela (figura 107).

Por sua vez no último nível, a iluminação consiste na iluminação presente no mundo narrativo em vez da iluminação de interface visíveis nos níveis anteriores, que representa o ruído e a percepção do mesmo pelo inimigo. Aqui a iluminação é constante e diegética pois estamos a ver pelos olhos da protagonista que não é cega ao contrário do seu inimigo (figura 108).



Figura 107. Exemplo da iluminação presente durante a perspetiva em segunda pessoa  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 108. Exemplo da iluminação presente durante a perspetiva em primeira pessoa  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.9. Mecânicas e balanceamento

Podemos considerar a mecânicas como conjuntos de elementos que tornem a experiência de jogo desfrutável e que enriqueçam o jogo. Algumas mecânicas aqui presentes servem para ajudar o jogador a concretizar objetivos, mas para haver um balanceamento entre diversão e dificuldade existem mecânicas que podem prejudicar o jogador caso sejam usadas de forma errada. Irei agora listar e falar sumariamente das mecânicas pois elas já foram mais abordadas na parte de design de nível, elas são:

- a) Locomoção:** a mais básica das mecânicas e essenciais para a exploração do jogo, permite-nos deslocar pelo nível
- b) Rastejar:** permite-nos passar por espaços confinados e acessar a partes bloqueadas. Conseguida
- c) Agachar:** serve principalmente para passar debaixo de objetos baixos a uma maior velocidade em relação ao rastejar.
- d) Caminhar sorrateiramente:** torna a locomoção mais lenta e mais silenciosa, ajuda-nos a passar perto do inimigo quando este se encontra distraído.
- e) Correr:** torna a deslocação mais rápida, mas também mais ruidosa, fazendo com que o inimigo se desloque mais rápido também.
- f) Saltar:** permite-nos ultrapassar obstáculos baixos que o inimigo não consiga ultrapassar, contudo é necessário balanço através da corrida para podermos saltar em comprimento, caso contrário só saltamos em altura.
- g) Assobio:** Mostra a localização do jogador, no entanto atraí o inimigo
- h) Interagir:** permite a utilização de certos objetos com o fim de distrair, atrair, ou obstruir o inimigo, pode servir também para mudar para um vestuário útil
- i) Agarrar/empurrar objetos:** serve para desbloquear passagens ou colecionáveis, pode servir também para completar puzzles.
- j) Esconder:** coloca o jogador numa posição inacessível aos inimigos.
- k) Ritmo entre ruído e silêncio:** sendo o inimigo atraído pelo ruído podemos usá-lo para atrair, mas também devemos fazer uso do silêncio para ganhar espaço e tempo de manobra pois o inimigo desloca-se para localizações aleatória quando não deteta nenhum som.
- l) Suster a respiração:** por vezes, mesmo em silêncio, se estiver muito perto, o inimigo consegue detetar o jogar através da respiração da personagem, por isso suster a respiração pode ser uma grande ajuda para escapar com vida.
- m) Realce de objetos importantes:** objetos interativos e passagens são realçados através de brilhos.

## 2.10. Programação

A programação foi feita através da *visual scripting*<sup>18</sup> do *Unreal Engine 4.27*, uma forma de programar através de elementos gráficos sem ter de escrever código de raiz. Este método permitiu programar as interações ente objetos e animações de forma mais rápida, foi uma enorme ajuda na gestão de tempo. Não irei entrar em muito detalhe sobre o processo, pois considero um pouco irrelevante para a premissa deste projeto, mas irei destacar alguns exemplos de como atingi certos resultados mais relevantes.

### 2.10.1 Programação da personagem não jogável e inteligência artificial

Esta personagem é controlada por um *script*<sup>19</sup> de inteligência artificial, este *script* vai buscar os valores de velocidade da personagem jogável e calcula também a sua distância. Estes valores são calculados em conjunto de forma a mudar a velocidade e comportamento da personagem não jogável, se o jogador estiver parado a IA<sup>20</sup> vai procurar uma localização aleatória á qual se vai dirigir, se por acaso essa localização for perto do jogador que se encontra em repouso, a IA vai atacar o jogador a não ser que este se encontre a suster a respiração e vai procurar outra localização aleatória num determinado alcance. Por sua vez, se o jogador se encontrar em movimento a IA vai de encontro a localização do jogador, a velocidade com que se desloca depende da distância em relação ao jogador e a velocidade do mesmo, distâncias menores e velocidades maior vão aumentar a velocidade da IA e vice-versa, este mecanismo é representação da perceção auditiva do inimigo.

Ao ativar engodos de som, o inimigo vai ser atraído para a localização destes e ao fim de um certo tempo volta ao estado normal de procurar uma localização aleatória ou então de perseguir o jogador, no entanto, se a IA se encontra em deslocação para o engodo e no caminho passa perto do jogador que não se encontra a suster a respiração ou em movimento, vai cancelar essa ação e vai perseguir e atacar o jogador.

#### 2.11.1.1. Colocação das inteligências artificiais

Segundo De Jong (2008, p.58) as inteligências artificiais devem ter um propósito ou função, não devem estar simplesmente parados à espera da interação do jogador. A única IA deste jogo pretende caçar o jogador e quando não sabe da sua localização apenas patrulha o espaço na esperança de o encontrar.

---

<sup>18</sup> permite criar lógica para jogos ou aplicativos sem escrever código através de gráficos visuais baseados em nós

<sup>19</sup> roteiros seguidos por sistemas computacionais que transitam dados que são processados e transformadas em ações efetuadas pelo programa principal

<sup>20</sup> Sigla para Inteligência Artificial, é a inteligência demonstrada por máquinas ao executar tarefas complexas associadas a seres inteligentes.

## 2.10.2 Programação da personagem jogável

Este elemento possui um *script* de *PlayerController*<sup>21</sup> que trata de receber os inputs do jogador, assim recebidos, a *blueprint*<sup>22</sup> da personagem trata de interpretar essa informação. Esta responde a vários comandos incluindo:

**-Locomoção:** O jogador pode utilizar as teclas *A*, *W*, *S*, *D* para se deslocar pelo mapa, correr ao manter a tecla *SHIFT*, rastejar alternando a tecla *CTRL*, agachar alternando a tecla *C*, esgueirar-se alternando a tecla *ALT*, e saltar pressionando a tecla *SPACE*.

**-Interação:** Certos objetos estáticos como por exemplo: engodos de som, barreiras e vestuário podem ser utilizados se o jogador estiver a uma distância adequada pressionado a tecla *E*, outros objetos podem ser agarrados alternado a tecla *R* caso esteja devidamente próximo. Existem também objetos que podem ser empurrados simplesmente com o contacto com as personagens. Outra possibilidade de interação é a de o jogador se puder esconder em determinados sítios utilizado a tecla *H*.

**- Assobio:** Pressionando a tecla *F*, a personagem emite um som de assobio que acende um ponto de luz vermelho na sua localização e muda a posição e rotação da câmara para um ângulo mais vertical que permite ao jogador ver melhor a sua posição durante uns escassos segundos, no entanto faz com que o inimigo seja atraído para essa posição.

**-Suster a respiração:** Em certas circunstâncias o jogador irá necessitar de suster a respiração para poder passar despercebido. Existe um som constante de respiração na posição desta personagem que pode ser interrompido por uns certos segundos mantendo a tecla *X*, enquanto esta função está a ser utilizada é enviada à IA a informação de que o inimigo não pode atacar mesmo que se encontre no alcance para tal, assim que esse tempo permitido para suster a respiração acabe a informação contrária é enviada permitido então à IA atacar.

Esta personagem possui também um foco de luz que muda de intensidade e diâmetro conforme a proximidade do inimigo e também da velocidade da mesma, estes parâmetros são obtidos através de contas matemáticas que trabalham estes valores em simultâneo.

Existe também uma função que permite detetar o material do piso onde se encontra, que reproduz som adequado ao material a cada passo que a personagem dá, esta funcionalidade é também comum à personagem não-jogável.

---

<sup>21</sup> É a interface entre o Peão e o jogador humano que o controla. O *PlayerController* representa essencialmente a vontade do jogador humano.

<sup>22</sup> O sistema *Blueprint Visual Scripting* no *Unreal Engine* é um sistema de *script* de jogabilidade baseado no conceito de usar uma interface baseada em nós para criar elementos de jogabilidade a partir do *Unreal Editor*.

### 2.10.3. Interatividade

De Jong (2008, p. 65) fala de um exemplo a que se refere como “*scavenger gameplay*” em que o jogador entra numa área para apanhar uma chave que dá acesso a outra área, e alerta que este *gameplay* pode-se tornar aborrecido e repetitivo, aconselha por isso a utilização dos elementos do nível e até situações inesperadas para diversificar as interações. Procurei este resultado ao colocar as chaves em sítios escondidos ou até com acessos dificultados pelos elementos do mapa. O autor menciona também que as chaves podem assumir diversas formas sem ser a chave literal e usa o exemplo de painéis de controlo que também foram utilizados neste jogo para desbloquearem de certa forma outros caminhos. O objetivo principal deste *gameplay* é colocar o jogador a explorar por isso as chaves devem estar posicionadas de forma a encorajar e permitir esta exploração, devemos também fornecer conteúdo digno dessa mesma exploração

#### 2.10.3.1. Programação de objetos interativos

Os níveis estão populados tanto por objetos estáticos como por objetos dinâmicos que podem ser interagidos.

##### a) Painéis de controlo

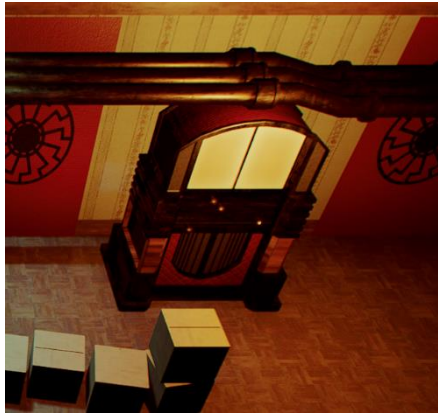
Cada painel está associado a um altifalante, quando interagidos, ativam os respetivos altifalantes que acendem uma luz e reproduzem um som na localização do altifalante que vai atrair o inimigo para essa localização. Estes podem ser utilizados múltiplas vezes. Existem mais três variantes deste objeto que controlam diferentes objetos ao longo dos níveis. (figura 109)



Figura 109. (à esquerda) Painel de controlo de altifalante  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

##### b) Máquinas de música

À semelhança dos painéis de som, quando ativados também vão acender uma luz e reproduzir um som que vai atrair o inimigo, com a diferença que não dependem de altifalantes externos e só podem ser utilizados uma vez. O som é reproduzido no local da própria máquina. (figura 110)



*Figura 110. Máquina de música*  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### **c) Canos Suspensos**

Estes objetos encontram-se suspensos e inicialmente com as físicas desativadas, possuem um colisor que quando entra em contacto com o jogador ativa as mesmas físicas e faz com o objeto caia e reproduza um som na localização da que queda que vai atrair o inimigo. (figura 111)



*Figura 111. Cano suspenso*  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### **d) Caldeiras**

Como no caso dos painéis de som, as caldeiras estão associadas a objetos que consistem em barreiras de vapor, estas barreiras inicialmente encontram se com as colisões desativadas, assim que a respetiva caldeira seja ativada, as colisões são ativadas e um conjunto de efeitos visuais são mostrados também, estas colisões vão bloquear a passagem a personagens assim que ativas, ao fim de um determinado tempo a barreira extingue-se abrindo de novo a passagem, estes objetos podem ser utilizados várias vezes. (figura 112)



Figura 112. Caldeira

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### e) Poltronas

Estes objetos podem ser agarrados pelo jogador, à distância certa o jogador pode premir a tecla *R* que vai fazer com que esta siga uma componente presente na personagem jogável obedecendo a certas leis físicas, tornado assim este objeto mais responsivo a obstáculos. Contudo, inicialmente, este objeto quando bloqueado deixava de seguir essa componente, para resolver este problema tive de minuciosamente procurar valores de distância entre esse objeto e a personagem jogável. (figura 113)



Figura 113. Poltrona sendo arrastada

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### f) Portas e chaves

Em relação às portas, estas podem ser abertas simplesmente através do contacto, estas possuem colisores que verificam se estão em contacto com uma personagem, e caso seja positivo vão ativar as físicas que respondem a restrições de movimento semelhantes a dobradiças, permitindo assim que as personagens empurrem a porta sem que esta saia do devido lugar, fazendo com que estas girem em torno de um eixo. No entanto estas portas podem ser associadas por ID a uma chave específica com o mesmo ID, podendo assim haver portas trancadas que se destrancam com o contacto com a personagem jogável caso esta tenha previamente coletado a chave apropriada. Estas portas, em contacto, reproduzem um som localizado distintos casos se encontrem trancadas ou destrancadas.

As chaves, por sua vez, contêm dois colisores, um para detetar se o jogador está próximo resultando num brilho para indicar a sua presença, e outro colisor mais pequeno para que o jogador possa coletar a chave e poder abrir assim a respetiva porta. (figura 114)

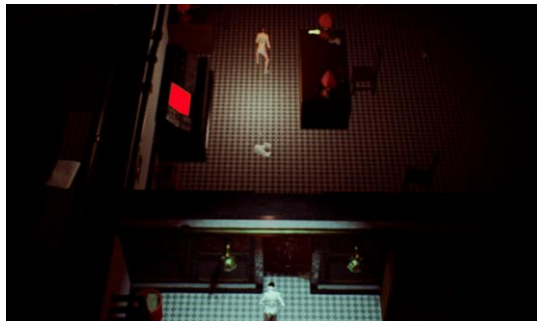


Figura 114. Porta e chave

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### g) Portas automáticas

Estas portas abrem conforme a proximidade das personagens, essa proximidade é detetada através de colisores estas portas podem também ser trancadas ou destrancadas em casos específicos, existe um caso em que estas portas trancam automaticamente quando uma personagem se encontra numa determinada sala e que se destrancam ao fim de um certo tempo, noutras casos podem ser abertas ao fim do jogador concluir um puzzle de verificação dupla. (figura 115)



Figura 115. Portas automáticas

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### h) Arquivos

Estes objetos podem ser empurrados, mas não agarrados, simplesmente através do contacto com as personagens, contêm colisores que tratam de ativar as físicas quando em contacto com as personagens e também de ativar animações respetivas nas personagens. (figura 116)



Figura 116. Arquivos

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.11. Animação

À exceção das animações das portas automáticas, da escotilha do sexto nível, e da plataforma giratória do quinto nível que são de minha autoria, e as animações resultantes das físicas do *Unreal Engine*, todas as animações foram retiradas gratuitamente do *website mixamo.com* que disponibiliza animações sem *royalties*<sup>23</sup> para uso pessoal ou comercial.

Procurei sempre adquirir animações que se adequassem a natureza das personagens. Para o inimigo utilizei animações pré desenhadas para humanoides mutantes e para a personagem jogável animações mais adequadas para seres humanos regulares.

---

<sup>23</sup> pagamento constante a um proprietário, que confere acesso a um determinado produto ou serviço

## 2.12. Moodboards

Esta parte do processo de desenvolvimento deste projeto passou pela compilação de imagens que em conjunto criam uma determinada disposição emocional e por sua vez, dão origem á linguagem visual de *Guts:Parasite*. Este capítulo apenas irá abordar o desenvolvimento da linguagem estética de cada nível, mais a frente neste documento irei aprofundar e descrever o processo de design de cada nível.

Por agora irei introduzir o movimento da Arte Deco pois foi uma forte inspiração estética para a compilação de referências presentes nos *moodboards* e conseqüentemente para a construção visual dos níveis de *Guts:Parasite*. Este movimento artístico desenvolveu-se num período de prosperidade apelidado de “loucos anos 20” e procurava romper com a elegância tradicional representando riqueza, sofisticação e o progresso tecnológico e industrial. Isto foi conseguido através do uso de formas simples com aparência aerodinâmica e pela evocação de imagens da “era da máquina” (Zanello, 2021). a Arte Deco foi fortemente influenciada por movimentos como o: Cubismo, Construtivismo, Bauhaus e Futurismo, esta influência é bem visível pelo uso de formas geométricas, ângulos acentuados e cores vivas. Para além desta vertente modernista, o movimento é caracterizado também pelo uso de motivos de inspiração de civilizações antigas e exóticas em relação á civilização ocidental, nomeadamente: azteca e egípcia (Radcliff, s.d) (figura 117) este fascínio por culturas antigas não é por acaso. A descoberta do túmulo do rei Tutankhamun coincidiu com o florescimento do movimento e revivesceu o fascínio pela cultura egípcia que ganhou aqui, um espaço para ser expresso como celebração do progresso científico e cultural. Com o progresso tecnológico veio também a possibilidade de mais viagens, isto fez com que aparecesse um interesse acrescido pelas culturas não ocidentais (Miller, 2005, p. 15) mais precisamente dos países coloniais. Autores como Judith Miller consideram este período como o início da era moderna, que graças as implicações da guerra (onde muitos indivíduos do sexo masculino foram destacados para servir nas forças armadas), muitas normas sociais foram alteradas e aqui podemos assistir ao início da emancipação da mulher que teve de substituir o homem em diversas áreas de trabalho.

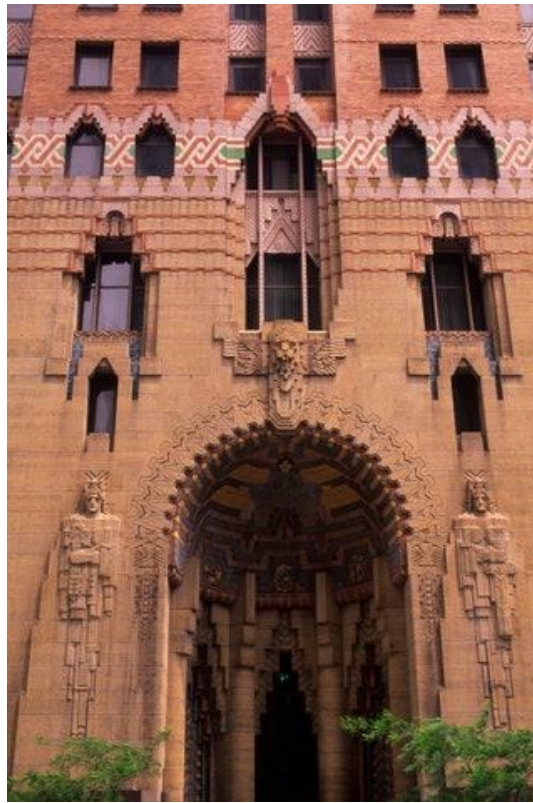


Figura 117. Eastern Columbia Building (Wolfgang Kaehler), aqui podemos observar a influencia da cultura azteca na Arte Deco.

(fonte: <https://www.architecturaldigest.com/gallery/worlds-most-beautiful-art-deco-buildings>)

Este estilo foi aplicado á arquitetura, design gráfico, ornamentação, design de interiores, joalheria, pintura e até vestuário. Alumínio, madeira embutida (processo de combinação de vários tipos de madeira), verniz, couro, aço inoxidável, pele de zebra, eram alguns materiais característicos que combinavam com elementos decorativos como: curvas e linhas corridas, trapézios, padrões chevron<sup>24</sup> e raios de sol (figura 118).

---

<sup>24</sup> Padrões zigzag em forma de V



Figura 118. fotografia aérea do Chrysler Building (Kathryn Donohew), exemplo arquitetônico da Arte Deco, aqui podemos observar as linhas simples e aerodinâmicas, os ângulos acentuados e representações de raios de sol

(fonte: <https://www.architecturaldigest.com/gallery/worlds-most-beautiful-art-deco-buildings> )

No que toca ao design de interiores, o soalho tinha tendência em ser de mármore em padrão de xadrez ou soalho de madeira lustroso (figura 119 e 120). A mobília é principalmente fabricada com diversos tipos de madeira (pau-rosa, nogueira, carvalho, teca foram as mais características), era comum que as peças de mobiliário fossem de grande porte (Radcliff, s.d). Com o aparecimento da grande depressão em 1929, este estilo luxuoso acabou por cair em desuso.



Figura 119. Sala de fumadores de primeira classe

(fonte: <https://study.com/academy/lesson/art-deco-interior-design-history.html>)

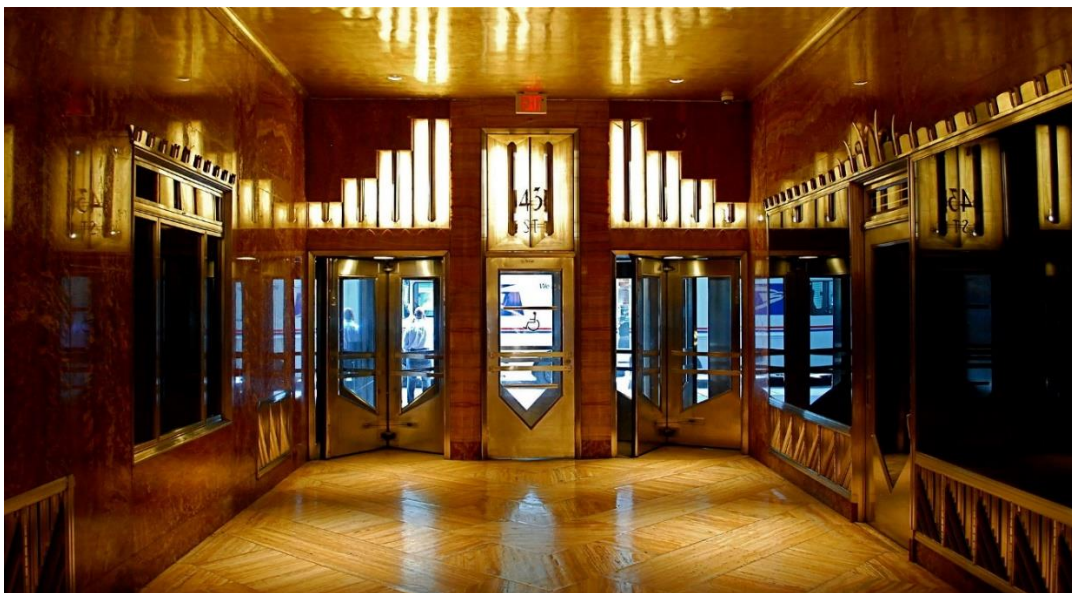


Figura 120. Entrada do Chrysler building. (William Van Alen)

(Fonte: [https://en.wikipedia.org/wiki/Art\\_Deco#/media/File:Chrysler\\_Building\\_Lobby.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Art_Deco#/media/File:Chrysler_Building_Lobby.jpg))

### 2.12.1. Moodboard do primeiro nível

Neste nível podemos observar materiais e elementos de construção típicos do movimento artístico da Arte Deco<sup>25</sup>. Visto que o mundo do jogo se passa numa época similar ao período histórico da segunda guerra mundial e este movimento artístico, apesar de estar em declínio, já estava bem consolidado e presente pelo menos no mundo ocidental. No entanto, devido ao facto de o nível em questão ser um local de trabalho, a decoração Deco é um pouco mais austera em relação à luxuosa Arte Deco tradicional. Esta prancha (figura 121) é composta por obras de H.R.Giger, a sua utilização não é uma referência em termos de arquitetura ou decoração, mas serve para transmitir uma ambiência industrial e sombria.



Figura 121. Moodboard do primeiro nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

<sup>25</sup> Movimento artístico do século XX

### 2.12.2. Moodboard do segundo nível

Assim como no nível anterior, este nível consiste em um balneário que segue a estética da Arte Deco, mas com uma ambiência mais sombria e fria através da paleta de cores e dos materiais utilizados, metais e minérios tendem a ser frios a uma temperatura ambiente de uma sala escura. Os elementos decorativos da Arte Deco, normalmente, são construídos à base de linhas retas e ângulos agudos, estas nuances podem transmitir um ambiente mais feroz e hostil (figura 122).

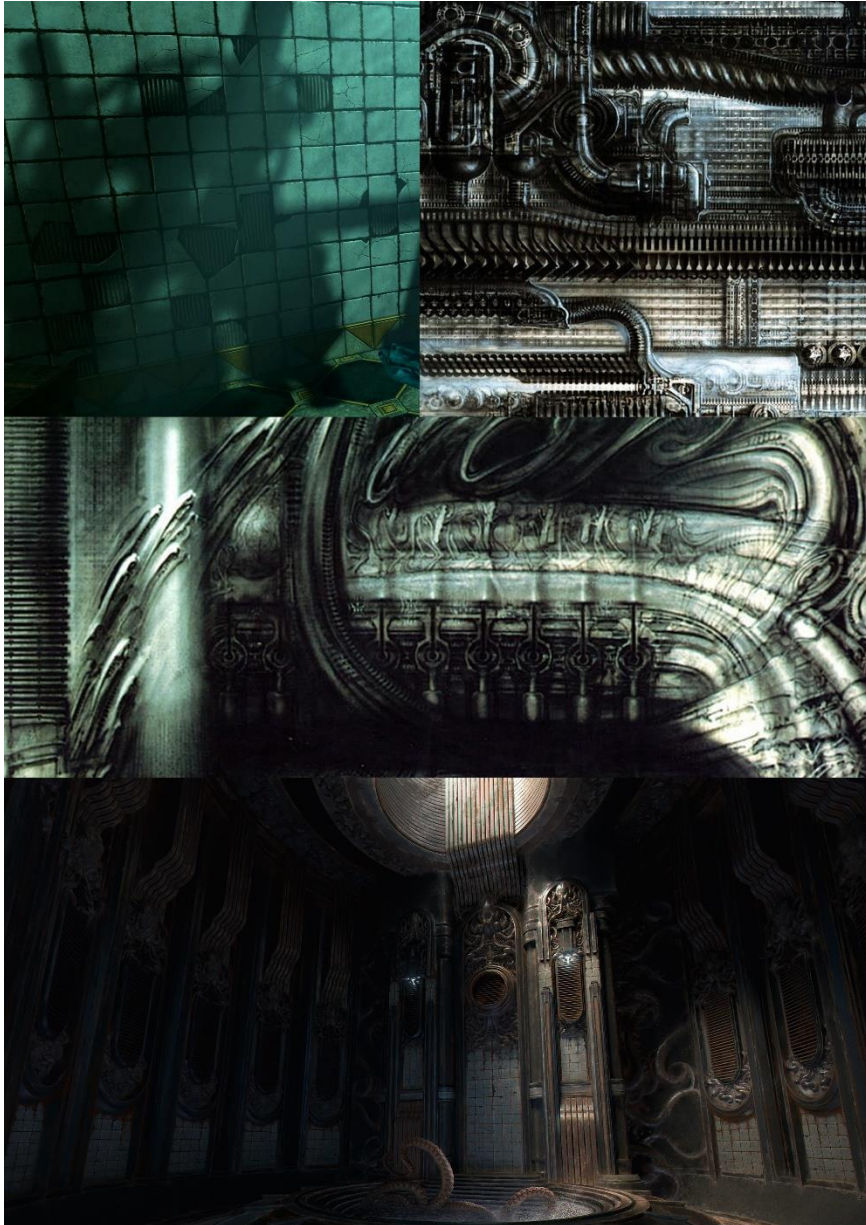


Figura 122. Moodboard do segundo nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

### 2.12.3. Moodboard do terceiro nível

Neste nível a progressão do sentimento de terror foi intensificado pela utilização de mais materiais metálicos e os mesmos mais corroídos. O mapa deste nível contém também áreas onde existe um nevoeiro tóxico, e esta ideia toxicidade foi transmitida pela cor verde, pois esta está muitas vezes associada a venenos e a materiais radioativos na cultura pop (figura 123). No universo do jogo League of Legends ( Riot Games, 2009) existe uma cidade fictícia chamada de Zaun, esta cidade é extremamente poluída por resíduos tóxicos. Esta cidade, assim bem como as personagens associadas a este local, muitas vezes são representadas em tons de verde (Anexo I, fig. 01 e Anexo I, fig. 02). Em Rick and Morty (Roiland & Harmon, 2014) podemos assistir muitas vezes á utilização da cor verde para representar toxicidade e corrosividade (Anexo I, fig. 02 Anexo I, fig. 03 ). Mais a frente no capítulo de post processing e efeitos visuais (p.131) irei explorar estas associações da cor verde em mais profundidade. Esta é uma área de experimentos científicos onde existe uma presença maior de tecnologia e segurança e por isso existem portas duplas de abertura e fecho mecanizados e automáticas.



Figura 123. Moodboard do terceiro nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

## 2.12.4. Moodboard do quarto nível

Este nível consiste num armazém onde soldados artificiais são armazenados em piscinas com um líquido especial e que estão ligados a uma mente coletivas representada por uma caveira gigante (figura 124).



Figura 124. Moodboard do quarto nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

### 2.12.5. Moodboard do quinto nível

Este nível é basicamente onde se encontra a principal fonte de energia do complexo militar (figura 125). Neste nível encontramos um reator que gera energia elétrica, tubos gigantes que conduzem a energia aos vários cantos do complexo e painéis de controlo que direcionam a energia, aqui podemos assistir também aos vestígios de uma batalha passada.



Figura 125. Moodboard do quinto nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

### 2.12.6. Moodboard do sexto nível

Neste último nível podemos encontrar várias caldeiras que servem para a destruição de certos resíduos e também uma escotilha que abre para um fosso de metal incandescente, esta escotilha pode ser utilizada para a conclusão do jogo. (Ver figura 126).

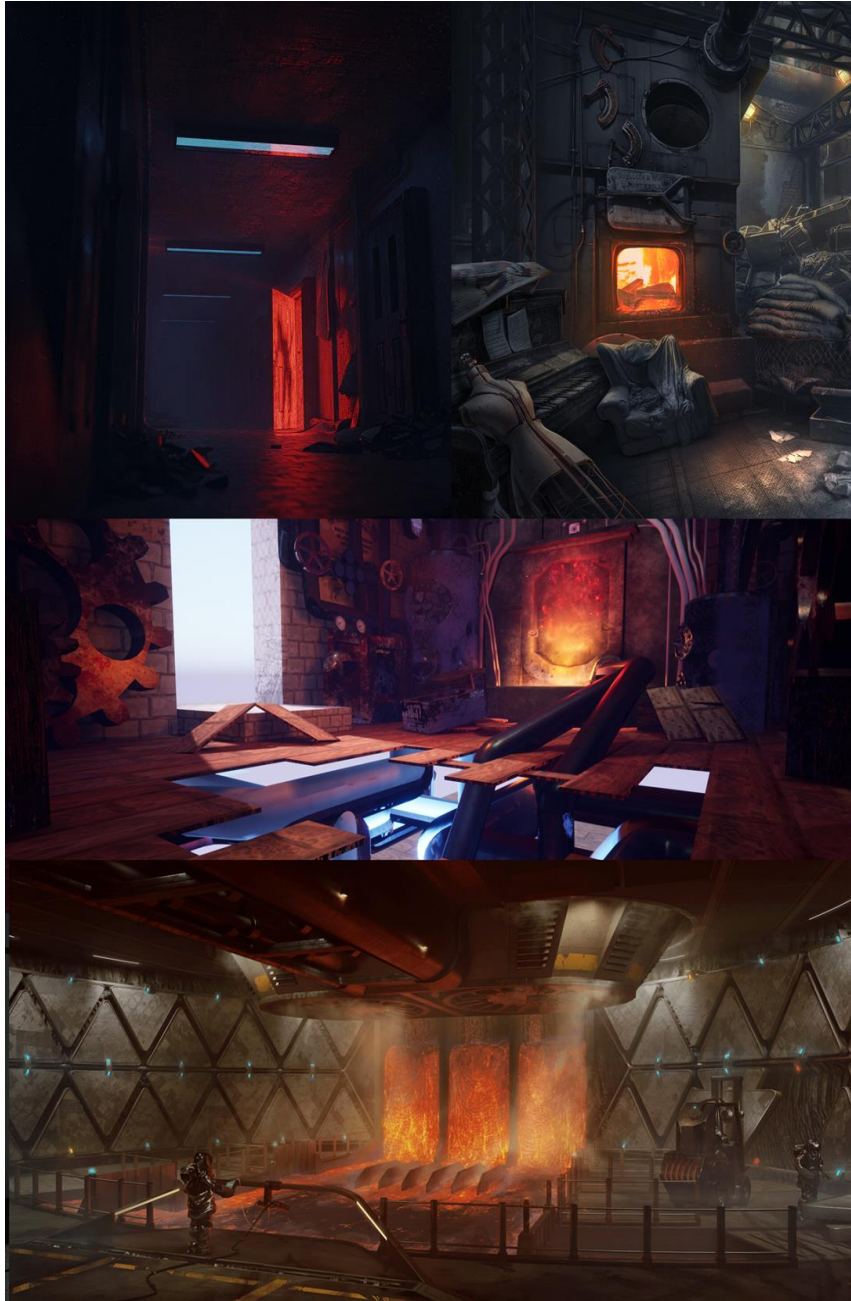


Figura 126. Moodboard do sexto nível (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

### 2.12.7. Moodboard da personagem jogável

Esta personagem é de origem europeia, do sexo feminino e numa faixa etária dos 40 anos. Existem três variações visuais da mesma dependendo da etapa do jogo. A primeira variação consiste na origem da personagem, como todo ser humano, veio ao mundo nua. Inicialmente vemos-la a rastejar despida e coberta por líquido amniótico como se de um recém-nascido se tratasse. Para progredir no jogo ela deve-se vestir. Este elemento serve como introdução à mecânica de troca de vestuário e também, em termos filosóficos, é uma analogia a ideia de vergonha e pudor que desenvolvemos após o nosso nascimento. A segunda variação consiste numa indumentária básica formada por roupa íntima. Esta serve para transmitir a ideia que existe uma consciência de preservação sobre o próprio corpo ao mesmo tempo que incute a ideia ao espetador que a personagem ainda se encontra vulnerável. A terceira variação consiste num fato de proteção. Este tem um valor utilitário e serve para o jogador possa explorar áreas tóxicas com segurança. (Ver figura 127)



Figura 127. Moodboard da protagonista (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

### 2.12.8. Moodboard da personagem não jogável

Resultado de uma experiência de clonagem malsucedida, esta personagem é uma versão transmutada da personagem jogável. Essa experiência fez com que alguns órgãos, principalmente os órgãos responsáveis pela captação dos sentidos, se tenham voltado para sentido oposto, como se tivessem virado do avesso: os olhos viraram-se para dentro, tornando-a cega, os ouvidos ficaram à superfície da pele, causando uma audição mais apurada, a pele não está mais exposta tornando o tato não tão apurado, mas como certos órgãos vitais estão mais expostos não existe tanta proteção a elementos quentes que podem danificar esses tecidos, a língua ficou mais exposta ao exterior e esta serve agora como substituto à visão e ao tato. Aqui há uma forte inspiração estética de Giger. (Ver figura 128)



Figura 128. Moodboard da personagem não jogável (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

### 2.12.9. Moodboard dos soldados artificiais

Estes soldados são uma combinação entre máquina e humano, foram feitos para serem obedientes e fiéis. (Ver figura 129)



Figura 129. Moodboard dos soldados artificiais (créditos nos anexos, na seção "créditos autorais")

## 2.13. Desenvolvimento prático de *assets*.

A forma como os objetos são moldados e posicionados conta uma história e determinam a atmosfera de um nível. No primeiro nível podemos ver pelas poças de sangue e pelas cadeiras caídas que houve algum evento violento que fez as pessoas fugirem e se barricarem.

As linhas verticais transmitem grandeza e altura, por outro lado linhas horizontais transmitem a ideia de espaços baixos e claustrofóbicos. Diferentes cores podem criar fortes contrastes, o vermelho é a cor mais agressiva e chama muito a atenção do observador quando presente e devemos apenas utilizá-la quando queremos chamar a atenção. (Jong, 2008, p. 79)

A geometria e a arquitetura têm um grande peso na determinação do estilo visual do jogo, estas devem ser atrativas e lógicas de modo a não criar uma sensação de desequilíbrio, os espaços não devem ser muito abertos e vazios pois podem causar aborrecimento, também não se deve repetir muitas vezes o mesmo elemento, é importante saber quando utilizar variações e a geometria deve conjugar bem entre os diversos elementos. Chão e paredes devem ter vários níveis de relevo e texturas e devemos utilizar bordas em transições de modo a parecer natural e realista. Certas estruturas podem conter aberturas de forma a dar mais detalhe geométrico e aliviando o peso visual de formas geométricas muito sólidas. A conectividade das peças é bastante importante para a coesão que irá permitir uma imersão mais eficaz, esta pode ser conseguida através da geometria que se encaixa nas junções e na harmonia da decoração e materiais utilizados. Elementos decorativos devem ter uma explicação lógica para o sítio onde são colocados. O balanço dos pesos deve ser tomado em consideração, objetos pesados devem ser suportados por estruturas robustas por exemplo. Detalhes como humidade ou erosão podem determinar os elementos atmosféricos. (Jong, 2008, p. 79)

As texturas e materiais são ferramentas que permitem simular os materiais do mundo real e comunicam o tipo de ambiente, clima, época e pode até contar histórias (usar o exemplo do chão com sangue) (figura 130). Um fator importante a ter em conta é a escala, ela deve ser uniforme e deve estar de acordo com as dimensões e que estejam de acordo com o ambiente e as personagens (se as personagens são insetos faz sentido que a escala das texturas seja maior). O alinhamento deve ser consistente de modo a não quebrar a credibilidade do mundo virtual. Assim como na arquitetura e geometria, as texturas devem respeitar os temas e as bordas da mesma forma e pelos mesmos motivos (usar exemplo dos buracos no nível 3). É importante as texturas pertencerem a uma paleta de cores coesa com o tema e humor do jogo, neste jogo as cores são maioritariamente neutras e frias (falara da paleta de cada nível). Materiais brilhantes e refletivos normalmente são associados ao frio como por exemplo: água, gelo, cerâmica, vidro, metal frio, etc... (figura 131) por outro lado, materiais baços são associados a objetos secos e quentes como por exemplo: areia, madeira, metal quente, tecidos etc... claro que isto nem sempre é regra mas de modo geral podemos utilizar estas propriedades para transmitir temperatura, podemos pensar numa casa quente onde nos sentimos confortáveis e protegidos em contraste com o exterior frio onde estamos desprotegidos e expostos a diferentes perigos e elementos (Jong, 2008, p. 102).

Esta etapa consistiu no desenvolvimento de objetos e personagens em modelação tridimensional assim bem como a sua respetiva texturização e *shading*<sup>26</sup>. Todo este processo foi desenvolvido por mim, no entanto as texturas base utilizadas foram retiradas do *website textures.com*, que também disponibiliza conteúdo de forma livre de *royalties* para uso pessoal e também comercial.

Tendo em conta o estudo feito anteriormente sobre a arte deco (página 109), podemos observar aqui a implementação de elementos característicos do movimento, nomeadamente: alguns dos materiais referidos, padrões e linhas. Esta influência é mais visível nas áreas de lazer e trabalho burocrático, pois o referido movimento caracteriza-se pelo luxo e exuberância. Neste sentido não teria muita lógica aplicar este estilo a áreas de trabalho industrial.



Figura 130. Manchas de sangue que ajudam a criar a história do mundo narrativo

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

<sup>26</sup> processo de agregar valor para criar a ilusão de forma, espaço e também luz num desenho.



Figura 131. Refletividade nos materiais e objetos metálicos podem transmitir ambientes húmidos e frios  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### 2.13.1. Desenvolvimento e Design da Personagem jogável

Seguindo as referencias recolhidas e compiladas em *moodboard* foi desenvolvida a personagem jogável através de um processo de escultura digital em *Blender*, como durante o jogo nunca vemos a personagem muito próxima não tive grande preocupação com os detalhes faciais e até corporais, uma vez esculpido o modelo foi realizado um processo de *UV unwarp* que consiste em projetar uma malha de polígonos 3D e num plano 2D, o objetivo é criar um mapa onde as coordenadas dos polígonos correspondem a um pixel de uma imagem, texturizando assim o modelo. Uma vez feito este processo comecei a pintar por cima do modelo com texturas de pele em diversos tons criando assim a pele e pelos da personagem, ao pintar por cima do modelo a informação é automaticamente guardada na projeção UV. Outras variantes deste modelo incluem uma versão com roupa íntima e outra com um fato de proteção. Concluídos estes processos de modelação e texturização foram criados os *shaders* em *Unreal Engine*, os *shaders* permitem-nos manipular a forma com a luz se comporta na superfície do modelo 3D, permitem dar polimento ou rugosidade, criar relevo sem custar muitos recursos de processamento, entre muitas outras opções. No caso do corpo da personagem, para além da textura base foi adicionado um parâmetro de controlo de rugosidade/polimento no sentido de criar a ilusão de que o corpo se encontra molhado devido às circunstâncias em que a personagem aparece ao mundo e pela constante transpiração que envolve estar em constante estado de tensão e esforço físico. Ainda em relação a pele foi utilizado um parâmetro de *subsurface scattering*, este efeito simula a dispersão dos fotões que acontece quando a luz toca a pele ou carne humana e não só (noutros materiais também é possível observar este fenómeno). Em relação à roupa íntima temos também um controlo da rugosidade, *subsurface scattering* e também mapas de normais que criam a ilusão de rugosidade sem recorrer à criação de geometria poupando assim recursos computacionais. No fato de proteção podemos observar todos estes parâmetros com a adição de um novo parâmetro que permite alterar a opacidade criando assim um material de vidro. (Ver figuras 132, 133 e 134).

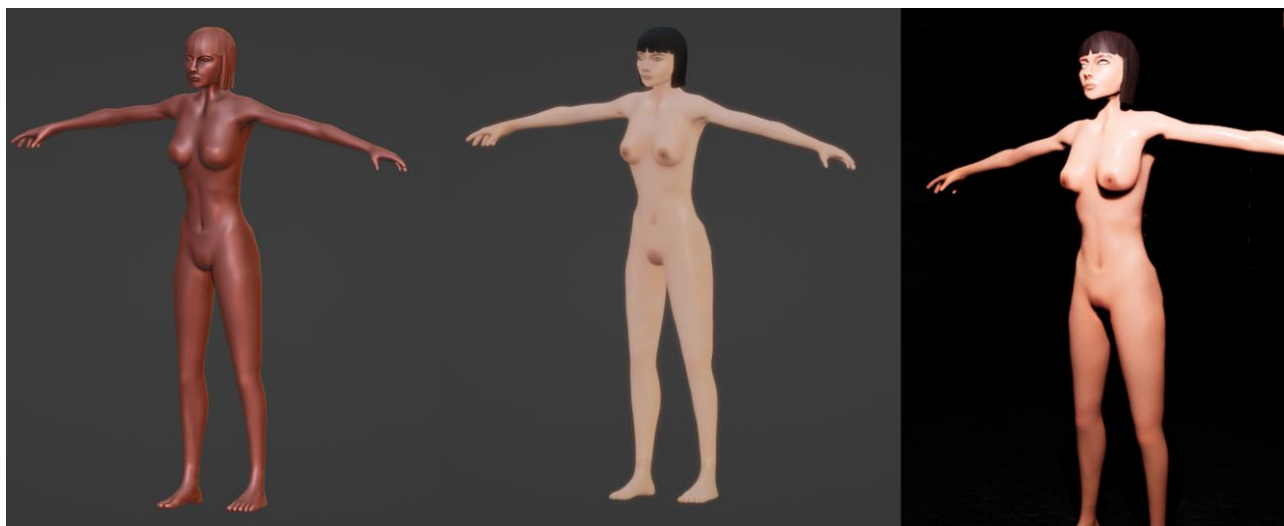


Figura 132. Modelação, texturização e shading da primeira variação visual da personagem jogável  
(fonte: processo de autoria própria)



Figura 133. Modelação, texturização e shading da segunda variação visual da personagem jogável  
(fonte: processo de autoria própria)



Figura 134. Modelação, texturização e shading da terceira variação visual da personagem jogável  
(fonte: processo de autoria própria)

### 2.13.2. Desenvolvimento e Design da Personagem não jogável

Para esta personagem foi seguido o mesmo processo da personagem anterior, baseada na respetiva *moodboard*, este modelo teve uma especial atenção ao detalhe pois quando o jogador está parado a câmara aproxima-se o suficiente da personagem para se verem os detalhes, esta personagem só tem uma opção de visual e os parâmetros utilizados no *shading* foram os mesmos da personagem anterior com a adição de mapas de normais no corpo para acrescentar relevos e textura semelhantes a pedaços de carne. (Ver figura 135)

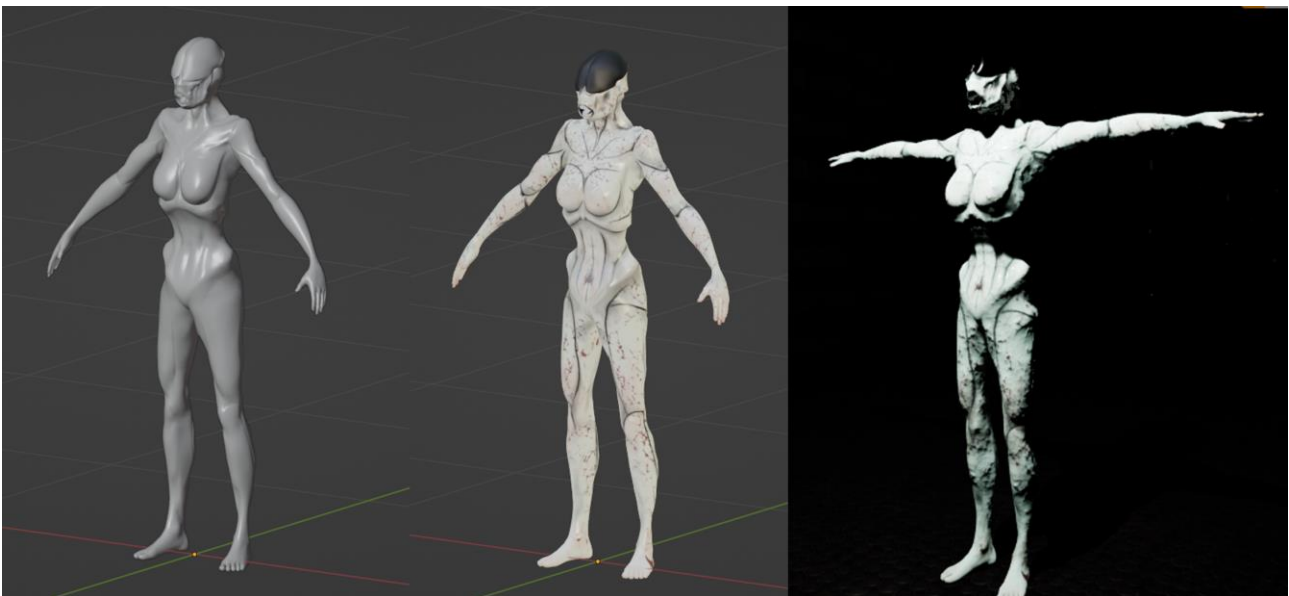


Figura 135. Modelação, texturização e shading da personagem não jogável

(fonte: processo de autoria própria)

### 2.13.3. Desenvolvimento e Design dos soldados artificiais

Esta personagem foi elaborada seguindo o mesmo processo das personagens anteriores, baseada na respetiva *moodboard*, esta personagem só tem uma opção de visual e os parâmetros utilizados no *shading* foram os mesmos da personagem anterior. Ver figura 136

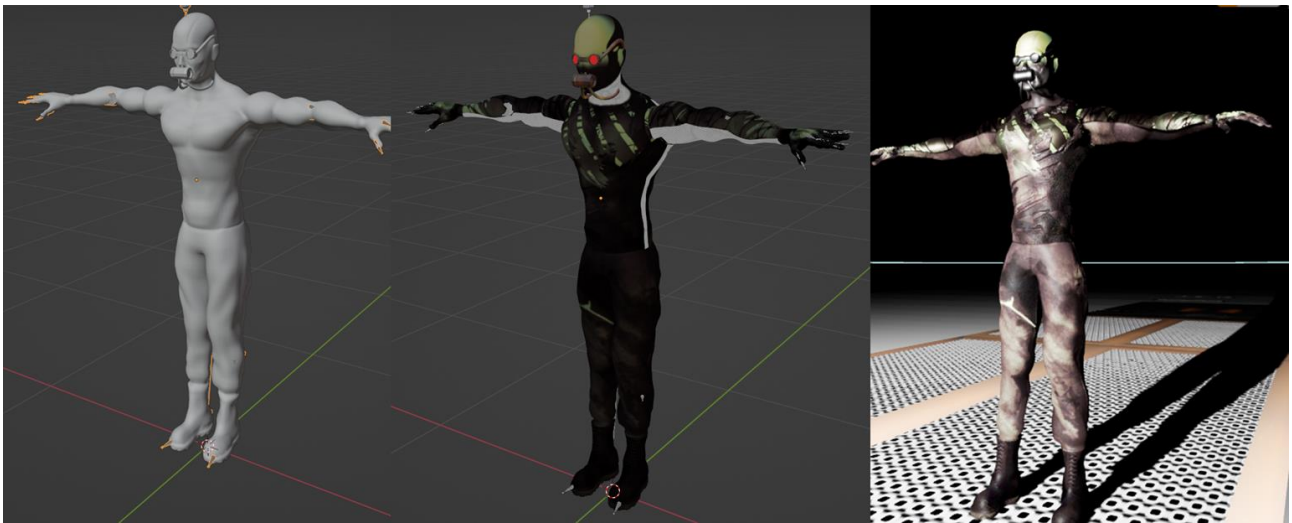


Figura 136. Modelação, texturização e shading dos soldados artificiais  
(fonte: processo de autoria própria)





Figura 138. Objetos interativos  
(fonte: processo de autoria própria)

### 2.13.5. Desenvolvimento e Design de nível

Numa tentativa de facilitar a modelação dos diversos níveis criei objetos 3D que funcionam como peças modulares (figura 139), essas peças foram concebidas de modo que haja ligação entre elas e que possam ser utilizadas de várias formas e com diferentes possibilidades de combinações. Os níveis foram criados com base nas plantas previamente planeadas, no entanto, o resultado final, não é cem por cento fiel a planta original devido a complicações técnicas que se vieram a verificar como a falta de espaço ou pouca visibilidade, por isso algumas salas tiveram de ser redimensionadas ou até reposicionadas (figura 140). O processo de criação foi semelhante aos anterior no que toca a texturização e *shading* com a particularidade de os modelos dos distintos níveis partilham do mesmo *shader* respetivamente de forma otimizar recursos informáticos, esses mesmos *shaders* foram construídos de forma a representar o material que eram supostos emular (figura 141).

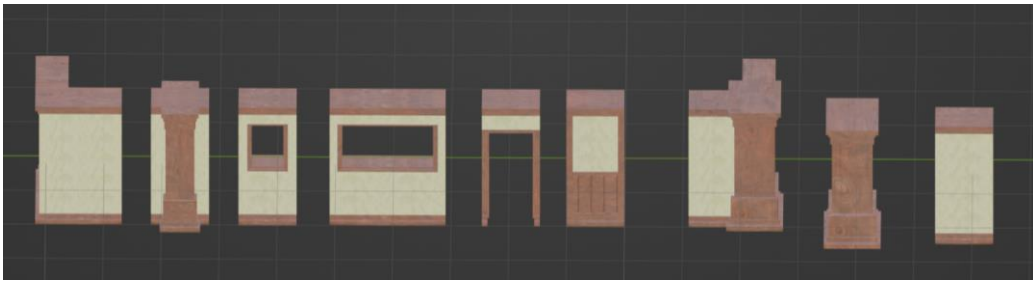


Figura 139. Exemplo de alguns módulos que foram utilizados para a construção dos níveis  
(fonte: processo de autoria própria)

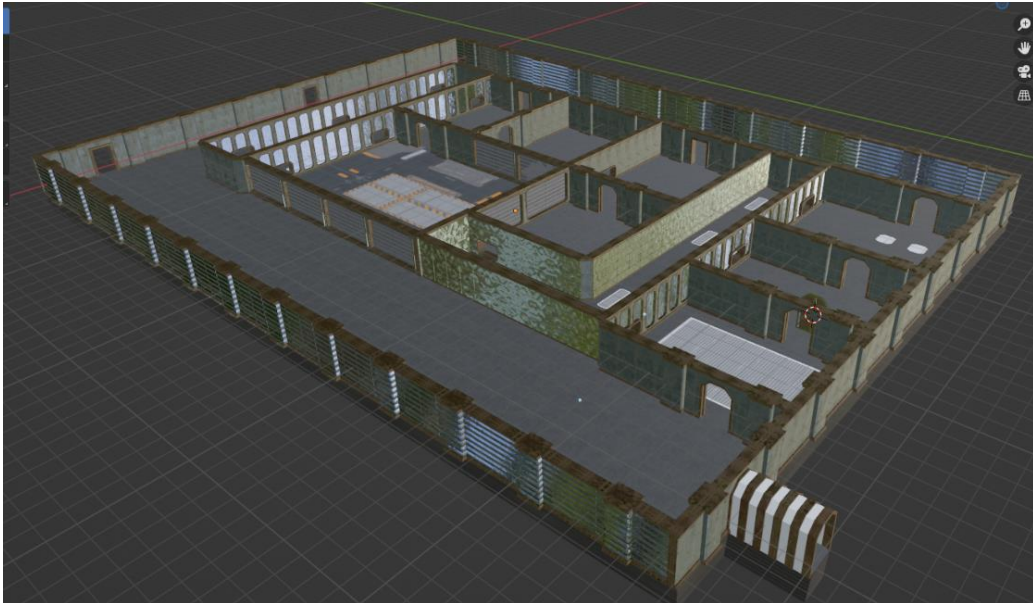


Figura 140. Exemplo de construção de um nível através de módulos  
(fonte: processo de autoria própria)



Figura 141. Exemplo de implementação do com os devidos shaders e assets  
(fonte: processo de autoria própria)

## 2.14. Pós Processamento e Efeitos Visuais

Para ilustrar a motivação sanguinária do inimigo em caçar a personagem jogável, foi aplicado em pós processamento, um filtro que transforma certas nuances cromáticas em tons de vermelho, existe também aberrações cromáticas para dar ênfase a essa sensação, para de certa forma realçar mais um pouco a noção de percepção foi acrescentado também um certo nível de desfoque baseado na profundidade de campo (objetos mais distantes são mais desfocados). (Ver figura 142 e 143)



Figura 142. Sem post-processing

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

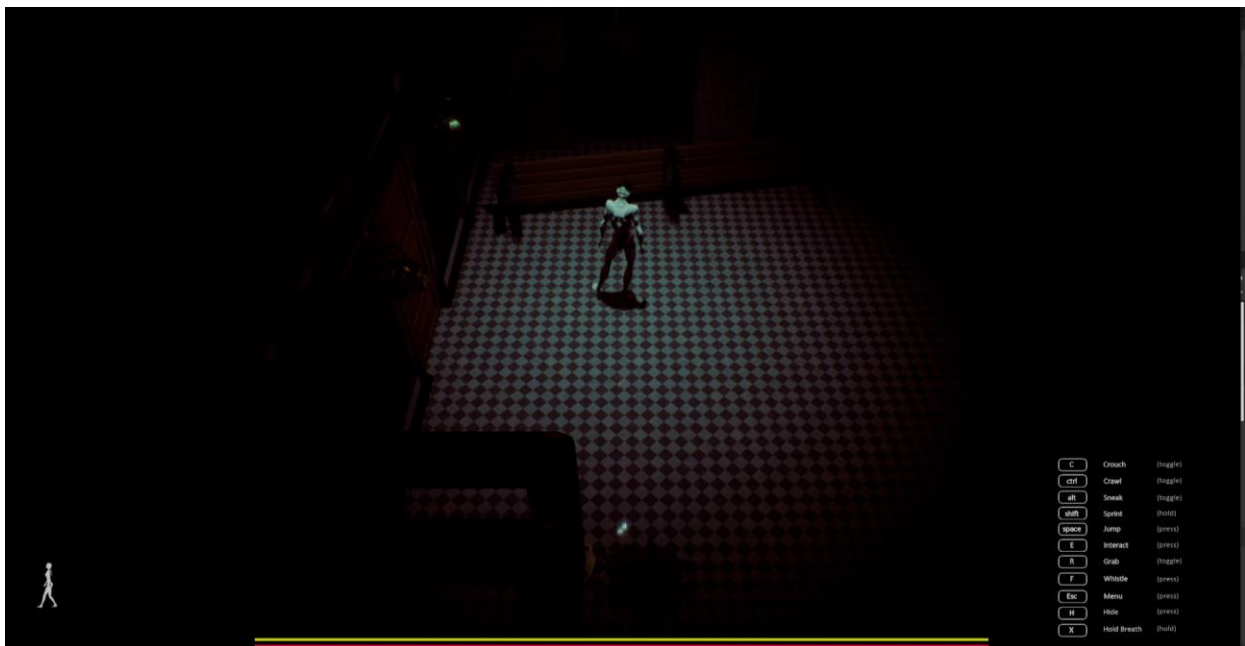


Figura 143. Com post-processing

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

Foi também criado três efeitos visuais baseados em sistemas de emissão de partículas que serviram para criar jatos de vapor (utilizado em chuveiros, caldeiras e na sala de desinfecção) (figura 145), espuma (utilizado na sala de desinfecção) (figura 146) efeito visual de água através de um *shader* animado (figura 147 e 148) e um nevoeiro tóxico (utilizado no laboratório). Este nevoeiro tóxico é representado pela cor verde (figura 144).

A cor verde tem um historial de ser tóxica, corrosiva ou venenosa, alguns pigmentos verdes usados para colorir plásticos por exemplo, não podem ser reciclados pois há um grande risco e contaminação, é uma cor tão difícil de produzir que são necessárias substâncias tóxicas para a estabilizar (Rawsthorn, 2010). Historicamente, o “verdadeiro” verde foi extremamente difícil de conseguir e conservar. Em 1775, Carl Wilhem, um químico sueco, conseguiu criar um pigmento de verde luminoso, no entanto era constituído por arsenito, um químico extremamente tóxico. Este pigmento tornou-se bastante popular substituindo os pigmentos anteriores de origem mineral ou vegetal, e passou a ser utilizado em diversas superfícies. Muitas pessoas que utilizavam objetos tingidos com este pigmento ficavam doentes e algumas até morriam. No entanto este pigmento foi substituído por outro pigmento verde altamente tóxico que foi utilizado pelos artistas Claude Monet, Paul Cézanne, e Pierre-Auguste Renoir. Estes artistas acabaram por desenvolver doenças que foram associadas a exposição com o pigmento. (Taggart, 2020). A cor também está associada á radioatividade. Rádium é uma substância altamente radioativa e foi outrora utilizada na produção de vários objetos do dia a dia. Apesar de ter alguns benefícios de saúde, quando uma pessoa é exposta durante muito tempo a esta substância, surgem sinais de doença. Rádium foi utilizado para criar tinta luminosa que brilha no escuro em tons de verde e essa tinta foi muito utilizada para pintar ponteiros de relógio. Os trabalhadores que lidavam com essa tinta muitas vezes desenvolveram cancro e a substância acabou por ser proibida. (United States Environmental Protection Agency, 2022).



Figura 144. Vapor tóxico

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 145. Espuma da sala de desinfestação  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

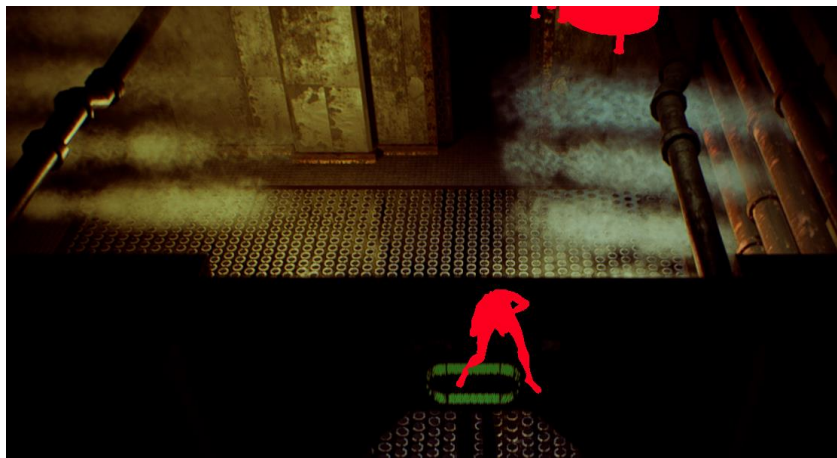


Figura 146. Barreira de vapor quente, este vfx também é utilizado nos chuveiros  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

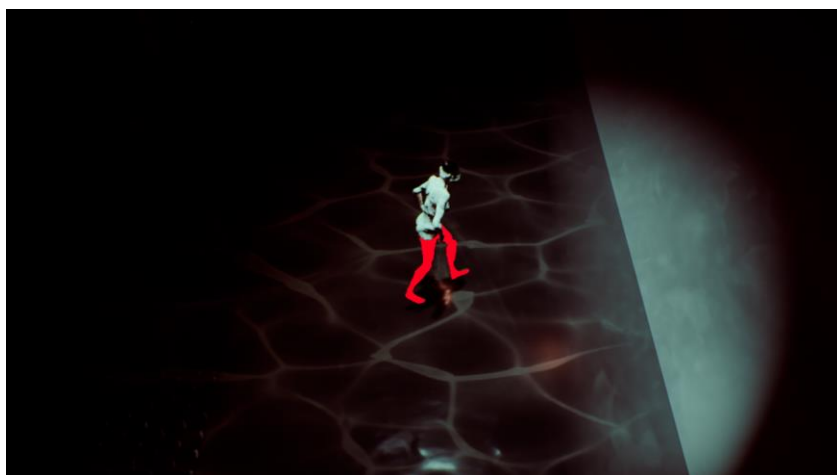


Figura 147. Shader de água animado  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)



Figura 148. salpico quando se passa em poças de água  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.15. Som

### 2.15.1. Som e imersão

O conceito de imersão pode ser definido como sendo a percepção pessoal de estar envolvido numa situação específica que pode ser conseguido por meio de sensações ou mentalmente. Uma forma de conseguir este resultado é através da utilização e criação de um mundo que isole o observador/ouvinte da realidade que o rodeia, para isso é preciso ter em conta os aspetos técnicos e conceptuais do processo de criação, tecnologia de som *surround* ou até de realidade virtual pode ajudar, mas se não houver uma conceptualização prévia bem fundamentada essa tecnologia é supérflua. A responsividade do ambiente em relação as ações do jogador, é essencial para a imersão, e num ambiente virtual, certas nuances podem ser enaltecidas ou até modificadas de forma a quebrar as leis do mundo real dando desta forma mais ênfase à responsividade do mundo criado e aumentando assim a sensação de presença. O realismo não é essencial, no entanto, convenções e regras bem estabelecidas são importantes para não lembrar o jogador que se encontra num ambiente simulado, estas convenções podem ser estabelecidas através da narrativa por exemplo: neste projeto podemos justificar a utilização de uma câmara de “vista de deus” acompanhando a segunda pessoa pela ideia de que tanto o inimigo (clone mutante, personagens não jogável) como a protagonista (clone saudável, personagem jogável) são clones fruto do mesmo corpo, e por isso podem partilhar de uma consciência comum que é simbolizada por essa vista omnipresente.

O som envolvente pode criar um mundo exterior fora do que se está a passar na narrativa, neste sentido considero que fazer uma análise do som e os espaços limiares seja importante. Muitos vídeos de compilação de imagens de espaços limiares são acompanhados por música surreal parecendo conjugar com as sensações de desconforto e nostalgia causadas por estas imagens. A música limiar acompanha a mesma definição das imagens dos espaços limiares no sentido em que invocam sensações familiares, efeitos comuns em espaços comerciais, elevadores e linhas de atendimento telefónico juntamente com sons/músicas nostálgicas e desvanecidas que existem com o

propósito de servirem como plano de fundo e não para serem o foco das atenções, esta abordagem pode criar uma sensação de alienação surreal ao mesmo tempo que é familiar e reconhecível. A repetição constante dos sons indústrias pode criar um certo ritmo que serve de certa forma como banda sonora de plano de fundo, juntamente com o cenário desolado criam a desejada sensação de familiaridade desconfortante dos espaços limiares.

### 2.15.2. Sons essenciais para terror

Respiração é sinal de vida e numa situação de perigo a intensidade da respiração acrescenta mais valor a essa ideia. Graças a empatia o observador pode se vir a sentir mais tenso porque associa respirações mais intensas a situações de perigo ou de grande esforço, esse esforço pode ser meramente a luta pela sobrevivência. A respiração pode também denunciar a posição da vítima e por isso saber jogar com as intensidades e padrões de ruído pode ser crucial na construção da tensão pretendida.

Vocalizações não humanas que incluem sons animais como rugidos ou sibilos normalmente associados a predadores, distorções na voz e na respiração contribuem para distanciar o vilão de alguma humanidade aumentando assim o receio por ele. O discurso revertido de Adolf Hitler atribui uma aura destorcida que juntamente com os sons industriais constroem um ambiente de tensão e terror. Para se distingir da respiração do jogador e pela conceptualização da personagem abordada anteriormente, a respiração do predador foi manipulada de forma a soar obstruído e mais não-humano.

Passos são eficazes na medida em que comunicam ao ouvinte que algo está perto ou perseguindo a vítima. Efeitos especiais podem dar textura a estes sons de forma a criar uma espacialização que contribua para paisagem sonora. Podemos ouvir constantemente os passos do inimigo, porém estes mudam conforme o piso onde se encontra.

### 2.15.3. Paisagem Sonora

A paisagem sonora é um campo de estudo de qualquer ambiente sonoro. Filipe Rodrigues (2018, p. 45) cita Schafer que dividiu este estudo em três campos:

- a) Sinais sonoros:** são os sons que são ouvidos conscientemente, ou seja, manifestações sonoras as quais atribuímos significado e reconhecemos a sua informação, podem servir para chamar a atenção do ouvinte. Por exemplo neste projeto temos certos sons que podemos atribuir a esta categoria: sons de coletar objetos, sons de interação com objetos, até mesmo sons de passos aos quais atribuímos o significado de que alguém se desloca em determinado espaço.
- b) Som fundamental** pode se referir à nota que define o tom ou escala, é a frequência ou som mais audível e que mascara os restantes sons harmônicos. A sua presença na paisagem sonora é quase ou até definitivamente constante, fazendo que o cérebro humano ignore esse som para se poder focar noutros sons como os sinais sonoros por exemplo.
- c) Marcos sonoros** dizem respeito a uma determinada cultura, sendo algo característico da mesma.

Na paisagem sonora os sinais são, portanto, as figuras que se destacam no plano de fundo do som fundamental. David Lynch utiliza tanto sons fundamentais diegéticos como não diegéticos na sonoplastia das suas obras cinematográficas, como por exemplo sons industriais e murmúrios que constroem a disposição da cena como podemos ver em *Twin Peaks* (Lynch & Frost, 2017) no episódio 15 uma cena em que aparece uma máquina (Figura 149), essa máquina aparenta ter vida não só pelas suas falas, mas também pelos sons diegéticos mecanizados/industriais que se repetem com alguma frequência lembrando o som de batimentos cardíacos, podemos aqui também ouvir um som fundamental não diegético de um instrumento de sopro que contribui para o clima tenso da cena.



Figura 149. Quadro da cena referida anteriormente de *Twin Peaks: The Return* (Lynch & Frost, 2017)

Para compreender os aspetos da construção da paisagem sonora Rodrigues (2018, p. 40), menciona Sander Huiberts e o seu modelo IEZA que tem como finalidade enquadrar os elementos sonoros em jogos digitais, nesse modelo encontramos duas esferas de abordagem: a dimensão diegética e a dimensão da interdependência. Na primeira encontram-se os sons em que conseguimos identificar a sua fonte presente no mundo virtual, mesmo não conseguindo identificar com clareza a posição da fonte sonora, todo o som originário do mundo virtual pertence a dimensão diegética. Ainda nesta dimensão podemos encontrar sons não diegéticos, estes sons não têm origem no mundo, mas são sons complementares a ações que influenciam a narrativa e o *gameplay*, por exemplo: uma banda sonora que acrescenta tensão à cena, um som de acesso ao menu ou um som de alteração de configuração. Na dimensão da interdependência encontramos sons que traduzam ocorrência no jogo relacionados assim com a atividade, e sons de cenário que fornecem um contexto à atividade.

Embora estas distinções de dimensão possam parecer repetitivas ou redundantes, a primeira aborda os sons enquanto a sua presença e participação, a segunda aborda enquanto a sua relação entre jogo e jogador ou até cenário-atividade. Estas dimensões podem ser cruzadas criando assim um espectro bidimensional onde resultam quatro campos (IEZA):

**a) Interface** está no campo resultado da interseção da parte negativa da dimensão diegética e a parte relativa à atividade da atividade na dimensão da interdependência. Estes sons não estão presentes no mundo e surgem como resposta à atividade do jogador. Neste projeto existem sons que nos dão informação sobre o estado de certos objetos, nomeadamente para chaves e portas, quando o inimigo se aproxima de uma chave podemos ouvir um som muito subtil de umas batidas industriais, som esse que muda conforme a distância.

**b) Efeito** encontra-se na combinação entre a parte da atividade da dimensão da interdependência e a parte positiva da dimensão diegética, estes sons estão presentes no mundo e são resultado direto da atividade do jogador. As chaves mencionadas anteriormente ao serem coletadas pelo jogador produzem um som metálico. As portas por sua vez têm dois sons distintos para quando estão trancadas ou destrancadas, por vezes uma porta pode estar destrancada e estar obstruída por isso é importante o jogador aprender a distinguir estes sons para saber se existe a possibilidade de a porta ser aberta com chave ou não.

**c) Zona** é resultado da interseção do lado positivo da dimensão diegética e o lado relativo ao cenário na dimensão da interdependência, aqui encontramos os sons presentes no mundo resultantes da ambiência do cenário. Neste jogo podemos ouvir um som industrial de fundo, é, portanto, um som presente no cenário, mas não resulta de nenhuma ação do jogador.

**d) Afetação** são sons não diegéticos e que não resultam da atividade do jogador, são normalmente bandas sonoras ou até sons que criam ambiência, mas que não têm origem no mundo. Não existe nenhum som desta categoria neste projeto pois decidi que a paisagem sonora deveria ser mais limpa, visto que é um jogo que depende de muitos detalhes sonoros, poderei, no entanto, eventualmente pensar numa estratégia que funcione entre manter a paisagem sonora limpa e criar tensão em momentos cruciais através de banda sonora.

#### 2.15.4. Irritabilidade sonora

Às vezes, para conseguirmos o resultado de imersão precisamos de discriminar aquilo que possa ser um elemento disruptivo, esses elementos podem passar por repetições, paisagem sonora monótona ou frequências dissonantes. São os sons que ouvimos constantemente que precisam, com mais prioridade, de ser mais imersivos. Sons repetitivos e muito frequentes podem causar cansaço e irritabilidade. Filipe Rodrigues menciona Bjørn Jacobsen que em conjunto com a sua equipa, criou o conceito de pontuação do incomodo, o objetivo era identificar os elementos disruptivos para serem corrigidos de modo a haver um equilíbrio entre monotonia da paisagem sonora e a repetição segura. No primeiro jogo que foi aplicado este método, os sons mais constantes eram os sons de passos e portas, a esses sons foi atribuída uma classificação por cada membro da equipa e conforme a classificação o som era modificado. (Rodrigues, 2018, p. 50)

Ainda segundo Rodrigues (2018, p. 53), é nos momentos de maior silencio que a audição fica mais apurada e deteta melhor o que nos rodeia, sons ocultados por ruídos podem ser mais bem

percebidos pela ausência destes. O ser humano tem também a capacidade de, no meio de vários ruídos circundantes, de isolar e se focar em sons que são do seu interesse, esse ruído pode ser percecionado quando este se inicia, mas rapidamente se torna num som fundamental, podendo voltar a ser percecionado quando este se extingue. Para Jacobsen, a identificação com o objetivo de resolução destes problemas de repetição é subjetiva, uma forma que encontrou para a resolver este problema foi a adição de aleatoriedade nos sons, efeitos de espacialização e a responsividade do material interagido podem ajudar na quebra da repetição, no entanto é preciso ter atenção à aleatoriedade de modo que não se crie sons que não encaixam com a restante paisagem sonora.

### 2.15.5. Escuta

Podemos assumir que o posicionamento dos órgãos sensoriais virtuais na própria personagem (olhos e ouvidos por exemplo) contribuem bastante para a imersão, pois permitem uma perceção similar à perceção humana do mundo real não simulado. Parece existir uma convenção na indústria dos jogos digitais em que o ângulo de audição deve estar vinculado ao ponto de vista, por exemplo: num jogo em terceira pessoa onde a câmara pode orbitar em torno da personagem, a audição acompanha o posicionamento da câmara, no entanto, quando a visualização da personagem jogável é feita a partir de uma segunda pessoa as diferenças serão mais distintas dependendo da espacialização dos intervenientes. Neste projeto, como a câmara é *top-down*, pode haver confusão de quem está a percecionar o som, enquanto na primeira e terceira pessoa, onde a câmara esta vinculada à personagem jogável, o ângulo de visão e audição estão relacionados a uma fonte comum. Para quebrar essa relação foi necessário colocar os órgãos sensoriais no avatar da personagem não jogável e não na câmara de forma a dar ênfase e destingir quem é o percetor. O som, neste projeto, é das partes mais importantes na consolidação do conceito de segunda pessoa, os sons precisam de ser percecionados pela perspetiva do inimigo, por isso programei o jogo de modo que o “ouvido” em vez de estar localizado na câmara, está localizado no inimigo. Podemos notar esse efeito quando por exemplo, o inimigo está de frente para câmara: um som vindo do lado direito da câmara é ouvido do lado esquerdo pois é através da segunda pessoa que percecionamos o som. Podemos notar também a diminuição ou o aumento do volume dos sons conforme a distancia a que se encontram do inimigo. Existem, contudo, sons constantes como o som de ambiente, que é um ruído industrial sem origem aparente.

#### 2.15.5.1. Tipos de escuta:

Filipe Rodrigues menciona Milena Droumeva que destaca vários tipos de escuta:

- a) **Escuta imaginativa** permite a construção mental de um ambiente através do pouco que for oferecido acusticamente, através dos sons industriais de fundo o jogador pode imaginar o nível de industrialização do complexo militar.
- b) **Escuta nostálgica** é analítica e cultural, é desenvolvida por jogador que procuram elementos icónicos de uma certa época na paisagem sonora, ao interagir com certos objetos sonoros podemos ouvir musica e discurso que se adequam a época retratada, o som emitido pelos altifalantes consiste num discurso revertido de Adolf Hitler, pois o mundo narrativo baseia-se nos eventos das guerras mundiais e as personagens encontram-se num complexo

militar ocupada por forças baseadas no nazismo e fascismo, ao interagir com as caixas de musica podemos ouvir sons de violino, um instrumento quase intemporal e que se adequa a época pois não utiliza sons de origem eletrónica.

**c) Escuta disjuntiva** define a capacidade do jogador em mudar a sua atenção auditiva, de forma a escolher os sons a que se expõe, ao coletar uma chave ou ao interagir com uma porta por exemplo, é reproduzido um som característico, o jogador aprende que estes sons significam que houve algum acontecimento e por isso inconscientemente ou não provavelmente irá escolher estar atento a esses sons.

**d) Escuta ingénua** permite ao jogador ficar em estado de imersão com o mínimo de complexidade sonora. Na ausência de uma paisagem sonora rica o jogador pode ignorar repetições e ciclos a favor da imersão. Esta requer um certo sentido de abstração, o facto de o som de fundo ser um som industrial são esperadas repetições caso contrário, um som que evidencia e seja repetitivo pode quebrar a imersão.

**e) Escuta condicionada** em que o jogador espera que a paisagem sonora se desenvolva, a partir de o primeiro momento em que uma interação resulta num som, o jogador irá esperar que cada interação futura resulte também numa responsividade sonora, por isso todos os objetos interagíveis reproduzem um ou mais sons.

**f) Escuta intertextual** resulta do cruzamento de sons de outros medias para o contexto da paisagem sonora virtual (exemplo: sons de rádio, televisão, etc..), podemos assistir a este tipo de escuta através de dispositivos media dentro do jogo incluindo as caixas de músicas e os altifalantes de transmissão.

(Rodrigues, 2018, p. 64)

## 2.16. Interface de utilizador

Devido à natureza do jogo ser em segunda pessoa, houve muitos problemas iniciais em relação a interatividade e jogabilidade que foram de certa forma resolvidos através da interface de utilizador, esses problemas consistiam em: pouca visibilidade em determinadas ocasiões, dificuldade em localizar objetos interativos e passagens, confusão com teclas, etc...

### 2.16.1. Heads Up Display

Esta parte da IU<sup>27</sup> permitiu dar ao utilizador informação sobre o estado de locomoção em que se encontra, no canto inferior esquerdo existe um ícone que muda conforme o estado do jogador (se está a correr, a caminhar, a rastejar etc...) e do lado inferior direito uma lista dos vários contro-

---

<sup>27</sup> Sigla para Interface de Utilizador, espaço onde a interação entre humanos e máquinas ocorre

los que o jogador pode utilizar e a sua respetiva descrição incluindo como as utilizar (se é para serem premidas, mantidas ou alternadas) essa imagem muda ao fim de uns certos segundos para uma imagem com controlos alternativos para quem queira utilizar as duas mãos. Foi acrescentado também uma barra que mostra a vida do jogador e outra que mostra a sua estamina (esta quando vazia limita a velocidade máxima do jogador) (figura 150). Circunstancialmente existem tutoriais que dão a informação ao jogador de certas funcionalidades (figura 151).



Figura 150. Heads Up Display

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

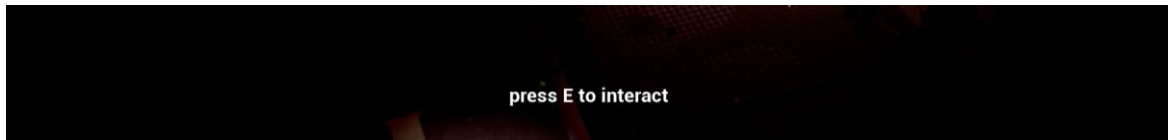


Figura 151. tutorial interface

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

## 2.16.2. IU embutida em jogo

Para além do *HUD*<sup>28</sup>, existem informações que são dadas através de elementos dentro do jogo. Foi criado um *shader* que cria uma silhueta em vermelho em objetos que estejam visualmente obstruídos por outros objetos, este *shader* foi apenas aplicado à personagem jogável, a objetos interativos e portas, isto permite ao jogador não se perder e também a localizar melhor objetos com que possa interagir (figura 152).

As chaves são outros objetos que têm dão informação ao jogador da sua localização, quando a uma determinada distancia do jogador emitem um brilho amarelo que alerta para a sua presença.

Uma dificuldade notada foi a de localizar portas e passagens em certas circunstâncias, para isso foi criado uns candeeiros de parede que brilham em cor verde quando o jogador está próximo de uma passagem ou porta (figura 153).

<sup>28</sup> Sigla para Heads Up Display, é qualquer exibição que apresenta dados sem exigir que os usuários desviem o olhar de seus pontos de vista usuais.



Figura 152. Shader que mostra a posição de objetos dinâmicos quando a visão se encontra obstruída por outros objetos  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

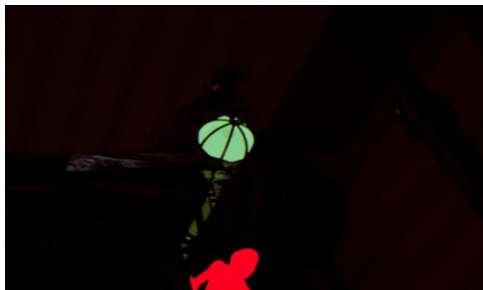


Figura 153. Estas luzes acendem com a proximidade do jogador e servem para indicar que existe uma passagem por perto  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### 2.16.3. Menus

Logo mesmo antes de começar o jogo, é apresentado um menu (figura 154) com várias possibilidades:

- Continuar:** permite continuar um jogo guardado previamente.
- Novo Jogo:** começa um jogo de novo, apagando e sobrepondo jogos previamente salvos caso existam.
- Carregar Jogo:** possibilita a escolha do nível em que começar.
- Sair:** fecha o jogo.



Figura 154. Menu inicial  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

Ao iniciar um nível é apresentado um ecrã de carregamento onde vemos um grafismo animado ilustrativo do processo de carregamento e um conjunto de dicas e ajudas em relação ao conceito do jogo e as suas mecânicas (figura 155).

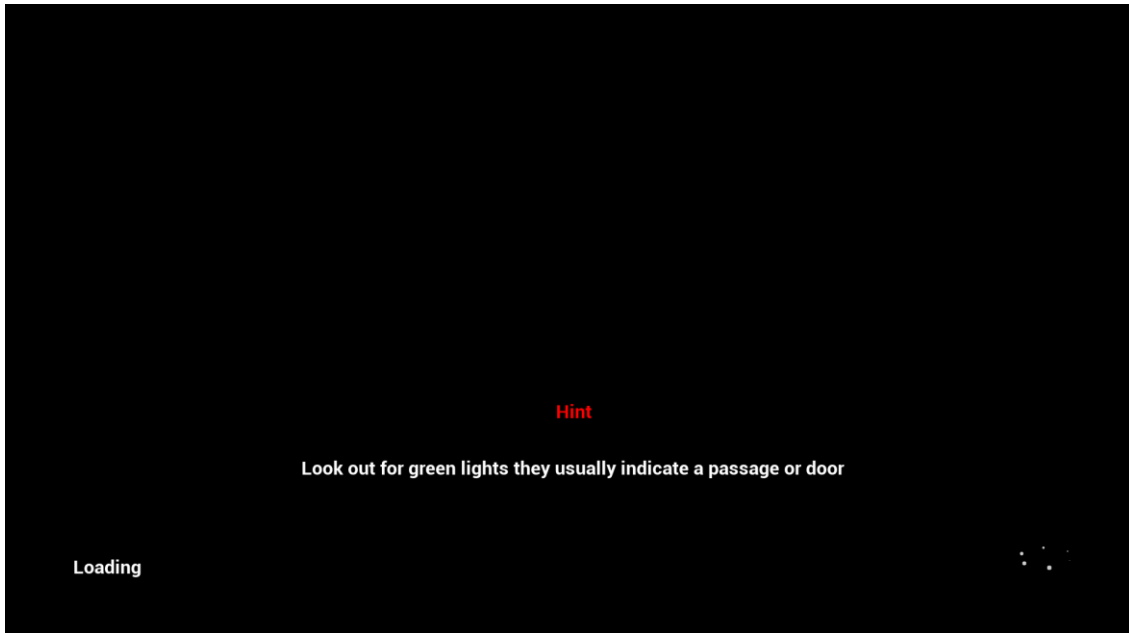


Figura 155. Loading screen

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

Uma vez dentro do jogo, ao pressionar a tecla *ESC*, o jogo é pausado e é apresentado um menu que possibilita a ida para o menu inicial (figura 156), a possibilidade de retomar o jogo e também um menu para acessar as notas colecionáveis (figuras 157 e 158).

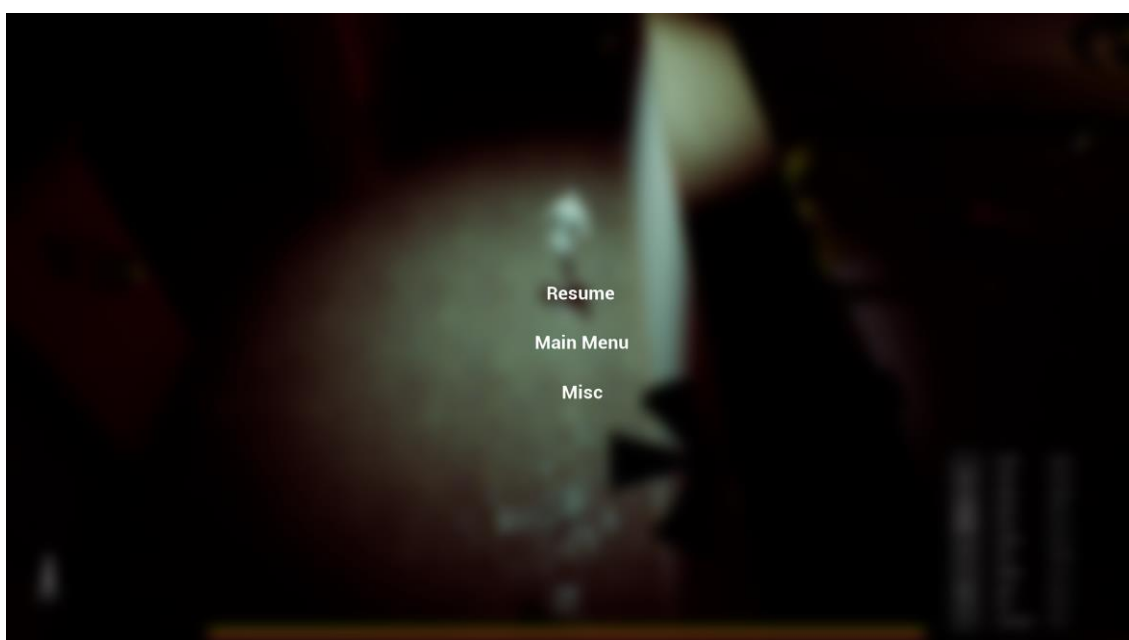


Figura 156. Menu de pausa

(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

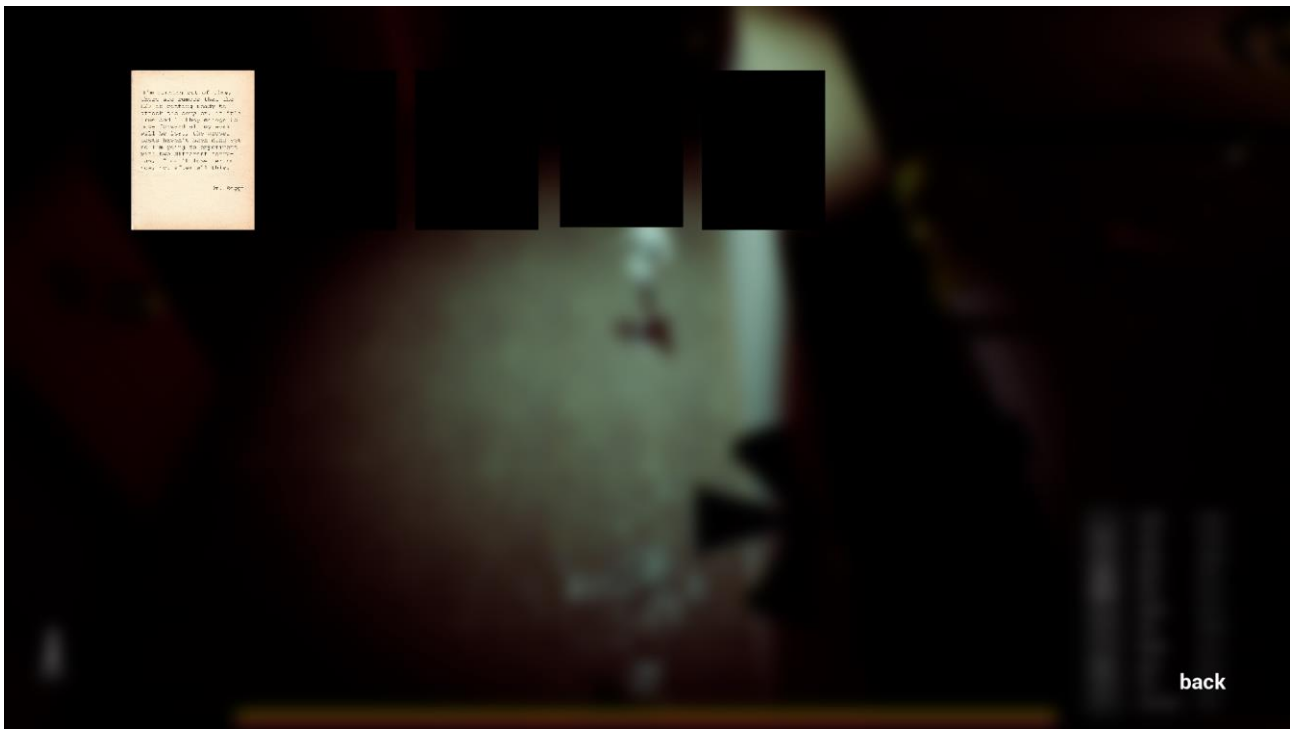


Figura 157. Menu de notas colecionadas  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

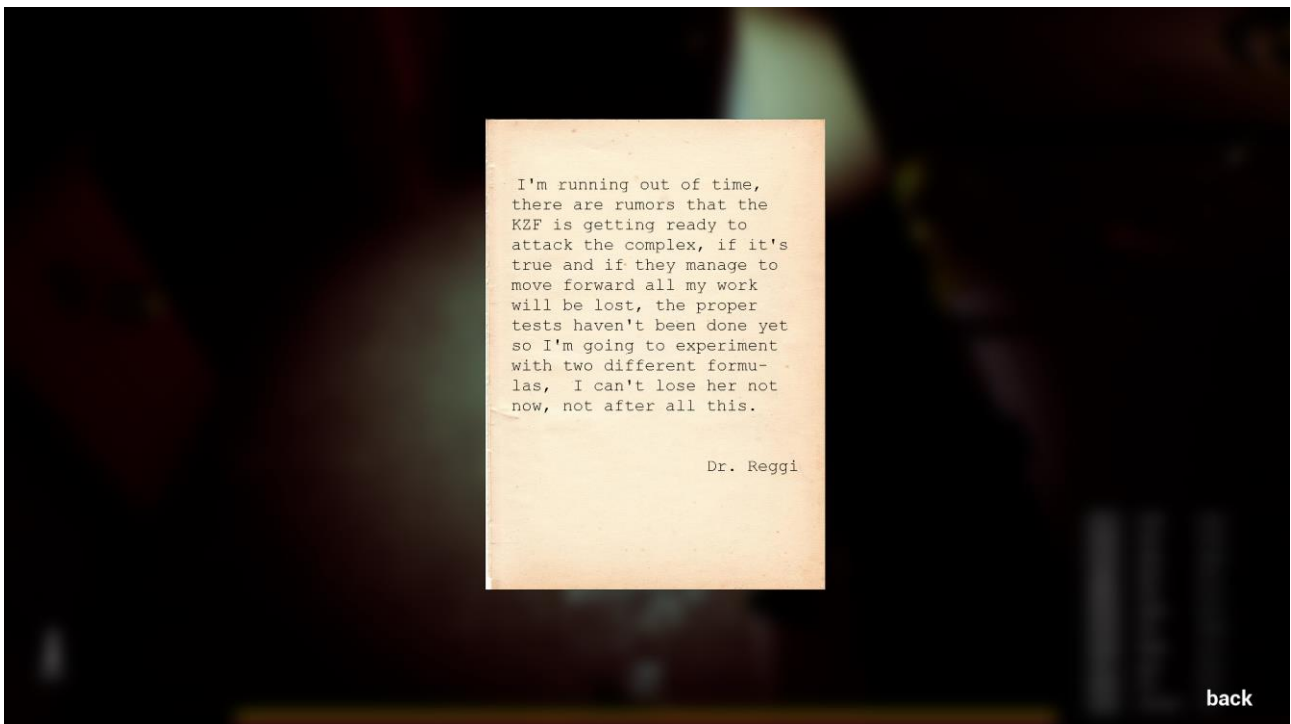


Figura 158. Exemplo de nota colecionada expandida  
(fonte: Captura de Ecrã de Guts: Parasite)

### 3. Considerações Finais

O objetivo principal deste projeto foi refletir sobre os problemas e experimentar soluções num videogame desenvolvido em segunda pessoa. Após investigar sobre o que tornava os jogos em segunda pessoa uma alternativa não muito comum, observei que alguns problemas se deviam à desorientação do jogador e dificuldade de controlo das personagens. Penso que esse resultado foi conseguido através da utilização de uma câmara *top-down* que permite que os sentidos de orientação sejam constantes, também através de controlos que respondem à orientação da câmara e não da personagem, contudo, a principal característica que faz de *Guts: Parasite* um jogo em segunda pessoa é o facto de nós vermos a nossa personagem jogável pelas sensações e perceção de uma personagem não jogável.

Gostava de lembrar que neste jogo apenas existem três personagens que têm impacto na narrativa, uma delas é a personagem jogável (protagonista), outra é uma personagem não jogável que persegue a protagonista com o intuito de a consumir à qual muitas vezes me referi como inimigo, e a terceira é uma entidade que é mantida em suporte de vida e que mantém uma certa mentalidade coletiva entre as outras duas personagens e é essa mentalidade coletiva que faz com que a narrativa seja experienciada pela segunda pessoa (graças ao anteriormente mencionado ponto de vista de Deus), existem outras personagens que se encontram mortas mas estas são apenas adereços que por vezes contam histórias através de textos que deixaram antes de morrer, mas estas não têm qualquer tipo de impacto na narrativa principal ou nas interações e dinâmicas entre a protagonista e a personagem não jogável.

O que é passado ao jogador/observador é a perspetiva deste narrador que consiste numa personagem não jogável que faz parte do mundo e se posiciona subjetivamente em relação ao protagonista e as suas ações. Arrisco-me assim a afirmar com base na análise feita no subcapítulo 1.1. Pessoa gramatical e tipo de narrador na narrativa em segunda pessoa, que de facto podemos considerar que esta dinâmica entre plano de narrador e agentes participantes assenta na categoria de narrativa em segunda pessoa. O que é narrado ou transmitido aos olhos do observador é de facto uma perspetiva influenciada por um posicionamento subjetivo às ações de um protagonista. O jogador observador só consegue visualizar a personagem que controla (protagonista) quando a personagem que não controla e que se encontra presente no mundo e no discurso percebe a personagem jogável. Neste contexto, o uso da segunda pessoa pode se tornar irónico no sentido em que pode introduzir ambiguidade na simpatização por parte do observador, por exemplo: pode ficar dúvida de quem é o vilão ou herói pois o observador pode simpatizar com esta personagem que não controla, mas que eventualmente terá de destruir. Quase no final do jogo é revelado ao jogador o motivo pelo qual o jogo é experienciado pela perspetiva do inimigo, como dito anteriormente, existe uma entidade que mantém uma mente coletiva entre a protagonista e o inimigo, quando essa entidade morre, o jogo passa a ser em primeira pessoa pois essa mente coletiva foi destruída, esta questão pode nos fazer questionar se o que o jogador visualiza é a perspetiva do inimigo ou da entidade, no entanto qualquer que seja a resposta o resultado é o mesmo, tanto o inimigo como a entidade são personagens que participam no discurso e estão presentes no mundo, mas que se posicionam subjetivamente em relação ao protagonista e as suas ações.

Podemos definir o narrador como homodiegético e enquadrar o projeto numa categoria de videogame em segunda pessoa, pois observamos as personagens e o desenrolar dos eventos pelas perspetivas sensoriais de uma personagem que participa no mundo narrativo, mas que o jogador não controla, por isso esta personagem não é o protagonista, o protagonista é, portanto, a personagem jogável em que o observador/jogador assume o controlo do percurso do enredo. São as ações do jogador que transcritas para o mundo narrativo pela personagem jogável que vão fazer desencadear

os principais eventos que levam à conclusão da história. Exemplo: a personagem não jogável pode matar o protagonista impedindo a progressão narrativa, mas é a personagem jogável que através das escolhas que faz que vai fazer com que a narrativa chegue a sua conclusão, é por isso a protagonista pois são as suas ações que importam para a narração da história.

Os desenvolvimentos teóricos e práticos deste projeto foram bastante importantes para minha formação académica e profissional. Permitiu-me não só melhorar as minhas capacidades de produção prática de um videojogo, como alargou substancialmente o meu conhecimento teórico. Futuramente, irei melhorar e talvez expandir este projeto para que possa ser experienciado por outras pessoas de modo que possa receber críticas que me ajudem a melhorar este conceito de segunda pessoa em jogos digitais.

Sendo este o primeiro projeto de jogos digitais em que desenvolvi sozinho, apercebi-me melhor da complexidade das componentes que constroem um jogo digital, inicialmente tinha proposto a mim mesmo um jogo mais extenso e completo, isso falhou talvez devido à falta de uma estratégia e método de trabalho previamente traçado. Contudo estou satisfeito com o resultado obtido e procurarei no futuro complementar este projeto.

Espero que este relatório sirva de inspiração e que possa ajudar outros académicos ou profissionais a desenvolverem este tipo de abordagem nos seus trabalhos, desejando também um bom trabalho a aqueles que o desejem fazer.

# Referências

Ager, R. (2018). H R GIGER - Birth is death (art analysis by Rob Ager). Obtido de:

[https://www.youtube.com/watch?v=5LxkeoglvLk&ab\\_channel=RobAger](https://www.youtube.com/watch?v=5LxkeoglvLk&ab_channel=RobAger)

Acedido em 05 de maio de 2021.

Alberti, V. (1991). Literatura e Autobiografia: a questão do sujeito na narrativa. Fundação Getulio Vargas. Obtido de:

<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2313>

Acedido em 23 de junho de 2022.

Atari, Inc. (1982). Haunted House. Sunnyvale [Atari 2600]. California, U.S.A.

Blue Isle Studios; Parsec Productions. (2012). Slender: The Arrival [Multiplataforma]. Toronto, Canadá.

Blythe, F. (2019). The Monsters of HR Giger, Explained. Obtido de:

<https://www.anothermanmag.com/life-culture/10934/alien-film-hr-giger-ridley-scott-anniversary-artist-carmen>

Acedido em 05 de maio de 2021.

Capcom. (1989). Sweet Home [Family Computer]. Chūō-ku, Osaka, Japan.

Capcom. (1996). Resident Evil [Multiplataforma]. Chūō-ku, Osaka, Japan.

Crytek. (2019). Hunt: Showdown [Multiplataforma]. Frankfurt, Alemanha.

Cunha, C., & Cintra, L. (1996). Nova gramática do português contemporâneo (12ª edição ed.). Lisboa: Edições João Sá da.

Cyberdreams; The Dreamers Guild; Harlan Ellison. (1995). I Have No Mouth, and I Must Scream [Multiplataforma]. E.U.A.

Daily Quests. (2020). Trover Saves the Universe - A True "Second Person" [Vídeo]. Obtido de:

<https://www.youtube.com/watch?v=pXIFa96L-rA>

Acedido em 14 de janeiro de 2022.

Devolver Digital. (2021). Inscryption [Multiplataforma]. Austin, Texas, USA.

Ebb Software. (s.d.). Scorn [Multiplataforma]. Serbia.

Epic Games, I. (s.d.). Material Editor Reference. Obtido de:

<https://docs.unrealengine.com/4.27/en-US/RenderingAndGraphics/Materials/Editor/>

Acedido em 09 agosto de 2022.

Epic Games, I. (s.d.). AI controller. Obtido de:

<https://docs.unrealengine.com/4.27/enUS/InteractiveExperiences/Framework/Controller/AIController/>

Acedido em 09 agosto de 2022.

Epic Games, I. (s.d.). Behavior Tree Overview. Obtido de:

<https://docs.unrealengine.com/4.27/enUS/InteractiveExperiences/ArtificialIntelligence/BehaviorTrees/BehaviorTreesOverview/>

Acedido em 09 agosto de 2022.

Epic Games, I. (s.d.). Input. Obtido de:

<https://docs.unrealengine.com/4.26/en-US/InteractiveExperiences/Input/>

Acedido em 09 agosto de 2022.

Epic Games, I. (s.d.). Level Streaming. Obtido de:

<https://docs.unrealengine.com/4.27/en-US/BuildingWorlds/LevelStreaming/>

Acedido em 09 agosto de 2022.

Epic Games, Inc. (s.d.). PlayerController. Obtido de:

<https://docs.unrealengine.com/4.27/enUS/InteractiveExperiences/Framework/Controller/PlayerController/>

Acedido em 09 agosto de 2022.

Epic Games, Inc. (s.d.). Blueprints Visual Scripting. Obtido de:

<https://docs.unrealengine.com/5.0/en-US/blueprints-visual-scripting-in-unreal-engine/>

Acedido em 09 agosto de 2022.

Fludernik, M. (1993). Second Person Fiction: Narrative "You" As Addressee And/Or Protagonist (Vol. 18). AAA: Arbeiten aus Anglistik und Amerikanistik. Obtido de:

<http://www.jstor.org/stable/43023644>

Acedido em 25 de setembro de 2022.

Freeman, D. (2004). Creating Emotion in Games: The Craft and Art of Emotioneering. New Riders. Obtido de:

[https://books.google.pt/books/about/Creating\\_Emotion\\_in\\_Games.html?id=gC7oAV\\_ZTSkC&redir\\_esc=y](https://books.google.pt/books/about/Creating_Emotion_in_Games.html?id=gC7oAV_ZTSkC&redir_esc=y)

Acedido em 8 de outubro de 2022.

Frictional Games. (2010). Amnesia: The Dark Descent [Multiplataforma]. Malmö, Sweden.

Giger, C. (2019). em entrevista para o website Another Man. Obtido de:

<https://www.anothermanmag.com/life-culture/10934/alien-film-hr-giger-ridley-scott-anniversary-artist-carmen>

Acedido em 05 de maio de 2021.

Hackett, L. (2020). Dreaming of Yesterday: Fashioning Liminal Spaces in 1950s Nostalgia. Obtido de:

<https://journal.mediaculture.org.au/index.php/mcjjournal/article/view/1631#:~:text=Liminal%20spaces%20exist%20for%20participants,retro%20festivals%20have%20become%20commonplace.>

Acedido em 06 de junho de 2022.

id Software. (1992). Wolfenstein 3D [Multiplataforma]. Richardson, Texas, E.U.A.

Infogrames. (1992). Alone in the dark [Multiplataforma]. França.

Ives, L. (2020). Have I Been Here Before? : an Exploration of “Liminal” spaces. Obtido de: <https://wrhaystack.com/6904/features/have-i-been-here-before-an-exploration-of-liminal-spaces/>  
Acedido em 06 de junho de 2022.

J.Hirsch, A. (2021). H.R.Giger. Hohenzollernring: Taschen.

Jong, S. D. (2008). The Hows and Whys of Game Design. Hourences. Obtido de: <https://pt.scribd.com/document/335150171/The-Hows-and-Whys-of-Level-Design>  
Acedido em 13 de julho de 2022.

Kafka, F. (1925). O Processo. (G. Alvaro, Trad.) Biblioteca Visão. Obtido em 2000

Kubrick, S. (Realizador). (1980). The Shining [Filme].

Lawrence I. (2021). 5 Notable Second-Person Perspective Video Games That You Should Play  
Obtido de: <https://www.gaming.net/5-notable-second-person-perspective-video-games-that-you-should-play/>  
Acedido em 20 de dezembro de 2022.

Looking Glass Studios. (1999). System Shock. Cambridge, Massachusetts, E.U.A.

Lynch, D., & Frost, M. (Realizadores). (2017). Twin Peaks: The Return [Filme].

McCarthy, J. (2022). Liminal Spaces: Places of Another World?. Obtido de: <https://gnpsvillager.org/14058/human-interest/liminal-spaces-places-of-another-world/>  
Acedido em 8 de julho de 2022

Miller, J. (2005). Art Deco. Grã-Bretanha: Dorling Kindesley Limited.

New Generation Software. (1982). 3D Monster Maze. Reino Unido.

Nintendo. (2007). The Legend of Zelda: Phantom Hourglass. [Multiplataforma]. Japão

Phillip Jeffries' Meeting (Another Twin Peaks - The Return theory) [Vídeo]. (2019). Obtido de: [https://www.youtube.com/watch?v=AbjdaVhedsE&ab\\_channel=noEmbryo](https://www.youtube.com/watch?v=AbjdaVhedsE&ab_channel=noEmbryo)  
Acedido em 21 de julho de 2022.

Pottery C. (2013). The Potential of Second-Person Perspective Games: The Aesthetics of Shooting Yourself. Obtido de: <https://the-artifice.com/second-person-perspective-games/>  
Acedido em 19 de dezembro de 2022.

Prescott, S. (2016). Scorn is a disturbing horror shooter in two parts. Obtido de: <https://www.pcgamer.com/scorn-is-a-disturbing-horror-shooter-in-two-parts/>  
Acedido em 17 de abril de 2022.

Preti, L. P., Leal, J. R., Ernandes, A., & Escudeiro, B. (s.d.). “Both familiar and not”: A glance at fear through the audiovisual language. Obtido de: <http://justaphasefilms.com/audiovisual-fear>  
Acedido em 8 de julho de 2022.

Radcliff, M. (s.d). Art Deco Interior Design: Embracing Glamorous History. Obtido de: [https://interiordesign.lovetoknow.com/Art\\_Deco\\_Style\\_Interior\\_Design](https://interiordesign.lovetoknow.com/Art_Deco_Style_Interior_Design)  
Acedido em 13 de novembro de 2022.

Rawsthorn, A. (2010). The Toxic Side of Being, Literally, Green. The New York Times. Obtido de: <https://www.nytimes.com/2010/04/05/arts/05iht-design5.html#:~:text=Green%20even%20has%20a%20toxic,arsenic%2C%20sometimes%20with%20fatal%20consequences.>  
Acedido em 14 de novembro de 2022.

Riot Games. (2009). League of Legends [Multiplataforma].

Robinson, N. (2019). Como um jogo em “segunda pessoa” se pareceria? [Vídeo]. Obtido de: [https://www.youtube.com/watch?v=mC8QoRa8y\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=mC8QoRa8y_Q)  
Acedido em 23 de junho de 2022.

Retro Studios. (2005). Metroid Prime 2: Echoes [Multiplataforma].EUA.

Rockstar Games, Inc. (2018). Red Dead Redemption 2 [Multiplataforma]. Carlsbad, California, USA: Rockstar Studios.

Rockstar North. (2003). Manhunt [Multiplataforma]. Edinburgh, Scotland.

Rodrigues, F. (2018). Áudio, imersão e presença em jogos digitais. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Obtido de: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21669>  
Acedido em 28 de agosto de 2022.

Roiland, J., & Harmon, D. (Realizadores). (2014). Rick and Morty [Filme].

Santos, E. (2015). O narrador que conta a sua própria história. Obtido de: <https://homoliteratus.com/o-narrador-que-Conta-sua-propria-historia/>  
Acedido em 9 de setembro de 2022.

Shortt, H. (2015). Liminality,space and the importance of transitory dwelling places' at work. Obtido de: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0018726714536938>  
Acedido em 15 de setembro de 2022.

Sinha, R. (2016). A Comprehensive History of Horror Gaming. Obtido de: <https://gamingbolt.com/a-comprehensive-history-of-horror-gaming>  
Acedido em 15 de setembro de 2022.

Solar Sands. (2020). Liminal Spaces (Exploring an Altered Reality) [Vídeo]. Obtido de: [https://www.youtube.com/watch?v=N63pQGhvK4M&ab\\_channel=SolarSands](https://www.youtube.com/watch?v=N63pQGhvK4M&ab_channel=SolarSands)  
Acedido em 8 de julho de 2022.

Squanch Games. (2019). Trover Saves the Universe. Burbank, California, U.S.A.

Sydor, N. (2016). Giger, Li Tobler the Melancholy Muse of H.R. Obtido de:

<https://vocal.media/futurism/li-tobler-the-melancholy-muse-of-h-r-giger>

Acedido em 05 de maio de 2021.

Taggart, E. (2020). History of the Color Green. Obtido de:

<https://mymodernmet.com/history-of-the-color-green/>

Acedido em 14 de novembro de 2022.

Taylor. (2017). “The Suspense Is Killing Me”: How Games Create Fear In Players. Obtido de:

<https://www.obilisk.co/the-suspense-is-killing-me-how-games-create-fear-in-players/>

Acedido em 11 de novembro de 2022.

Team Salvato. (2017). Doki Doki Literature Club [Multiplataforma]. E.U.A.

Team Silent. (1999). Silent Hill [Playstation]. Tokyo, Japan.

Ubisoft Reflections. (2012). Driver: San Francisco [Multiplataforma]. Newcastle, Tyne and Wear, England.

United States Environmental Protection Agency. (2022). Radioactivity in Antiques. Obtido de:

<https://www.epa.gov/radtown/radioactivity-antiques#:~:text=Eventually%2C%20scientists%20and%20medical%20professionals,on%20watch%20and%20clock%20dials.>

Acedido em 14 de novembro de 2022.

Weird Flex. (2022). LIMINAL MUSIC: THE SOUND OF LIMINAL SPACES. Obtido de:

<https://www.primaverasound.com/en/radio/shows/weird-flex/weird-flex-liminal-music-the-sound-of-liminal-spaces>

Acedido em 8 de julho de 2022.

Wood, A. (2017). Behind the beautifully grotesque art of Scorn. Obtido de:

<https://www.pcgamer.com/behind-the-beautifully-grotesque-art-of-scorn/>

Acedido em 17 de abril de 2022.

Yang, R., & al, e. (s.d.). The Level Design Book. Obtido de:

<https://book.leveldesignbook.com/>

Acedido em 15 de novembro de 2022.

Zanello, Z. R. (2021). A timeless art style: Art Deco. Obtido de:

<https://www.kooness.com/posts/magazine/art-deco-style-explained-from-1920-to-todays-revival>

Acedido em 14 de novembro de 2022.

Žižek, S. (2008). Violência – Seis Notas à Margem. (M. S. Pereira, Trad.) Relógio D’Água. Obtido em 2009



# Anexos

## Anexos I



Anexo I, fig. 01. Arte oficial de Zaun ( Riot Games, 2009)  
(fonte: [https://universe.leagueoflegends.com/en\\_PL/region/zaun/](https://universe.leagueoflegends.com/en_PL/region/zaun/) )



Anexo I, fig. 02. Singed, personagem que deixa um rasto de fumo tóxico, representado pela cor verde ( Riot Games, 2009)  
[https://universe.leagueoflegends.com/en\\_SG/champion/singed/](https://universe.leagueoflegends.com/en_SG/champion/singed/)



Anexo I, fig. 03. As personalidades tóxicas de Rick e Morty (Roiland & Harmon, 2014) são representadas pela cor verde (fonte: <https://codigoespagueti.com/noticias/cultura/este-mini-documental-sobre-los-creadores-de-rick-y-morty-revela-el-origen-de-su-humor/>)



Anexo I, fig. 04. Uso da cor verde para representar corrosividade (Roiland & Harmon, 2014)

(fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=QpeoZ6UV\\_jA](https://www.youtube.com/watch?v=QpeoZ6UV_jA))



Anexo I, fig. 04. Exemplo de perspectiva em segunda pessoa em Zelda: Phantom Hourglass (Nintendo, 2007)  
(fonte: <https://touriantourist.blogspot.com/2020/05/2nd-person-perspective-in-zelda-and.html>)

## Anexo II

Adam Jones, Schism. Utilizada na figura 128. Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=MM62wjLrgmA&ab\\_channel=TOOLVEVO](https://www.youtube.com/watch?v=MM62wjLrgmA&ab_channel=TOOLVEVO)

AdrienGonzalez, Arctic Ops Caitlyn League of Legends Fanart. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.deviantart.com/adriengonzalez/art/Arctic-Ops-Caitlyn-League-of-Legends-Fanart-847841076>

Alexey Staroy, Whole lotta love. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/qqn8e>

Benoît Chemin, Bioshock Materials - Fan Art. Utilizada na figura 122. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/6aKrwO>

Carlos Torres Venegas, Arctic Girl\_WIP. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/zAZB5d>

Daniel Beaulieu, From other Suns - Chem Tile set. Utilizada na figura 123. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/qzdzz>

Denis Bosque, Perfect organism \_ xeno "1". Utilizada na figura 128. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/nYPNzO>

Dmitriy, Dryzhak Vintage workshop. Utilizada na figura 124. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/G8JlnN>

Ekaterina Martynova, Boiler room. Utilizada na figura 126. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/g24zV8>

Erik Kangas, JARHEAD. Utilizada na figura 129. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/4XIZak>

G. Matsikas, Hazmat. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/bKXJ4d>

Grigory Petrovsky, Atlantis-8 Facility. Utilizada na figura 125. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/mqbvJ8>

Grzegorz Przybyś, Torment tides of Numenera. Utilizada na figura 124. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/r95gwO>

Guillermo Kelly, H.R Giger Tribute. Utilizada na figura 128. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/4bbLln>

H.R.Giger, artwork for Alien. Utilizada na figura 128. Disponível em:

<https://www.theguardian.com/artanddesign/gallery/2014/may/13/hr-giger-alien-visions-film-design->

album-covers-in-pictures

H.R.Giger, Biomechanical Landscape. Utilizada na figura 121. Disponível em:  
<http://lcart3.narod.ru/image/fantasy/giger/bl/1.htm>

H.R.Giger, Brain Salad Surgery. Utilizada na figura 121. Disponível em:  
<https://rockontro.org/2021/01/08/o-surrealismo-biomecanico-das-capas-de-h-r-giger/>

H.R.Giger, Dune VI. Utilizada na figura 124. Disponível em:  
<https://artistsuk.co.uk/acatalog/DUNE-VI-by-HR-Giger-2985.html>

H.R. Giger, Gebarmaschine. Utilizada na figura 124. Disponível em:  
[https://artinwords.de/wp-content/uploads/2484/giger\\_gebaermaschine.jpg](https://artinwords.de/wp-content/uploads/2484/giger_gebaermaschine.jpg)

H.R. Giger, Hall Inside Wreck. Utilizada na figura 121. Disponível em:  
<https://www.pinterest.pt/pin/768919336359059556/>

H.R.Giger, Shiver. Utilizada na figura 128. Disponível em:  
<https://rockontro.org/2021/01/08/o-surrealismo-biomecanico-das-capas-de-h-r-giger/>

H.R.Giger,Untitled. Utilizada na figura 122. Disponível em:  
<https://magazin.aktualne.cz/kultura/umeni/foto-h-r-giger-zahanel-nocni-mury-surrealnou-brutalitou/r~75c9470ada8c11e39a370025900fea04/r~c460215eda8711e391780025900fea04/>

huleeb, BOILER ROOM. Utilizada na figura 126. Disponível em:  
<https://www.artstation.com/artwork/w6VLEL>

Hyuk Lee Bspined, sci-fi suit. Utilizada na figura 127. Disponível em:  
<https://www.artstation.com/artwork/aBzrq>

Ilmari Kumpunen, Biohazard. Utilizada na figura 123. Disponível em:  
<https://www.artstation.com/artwork/KL3kB>

Irrational Games, Bioshock. Utilizada na figura 121. Disponível em:  
[https://bioshock.fandom.com/wiki/Medical\\_Pavilion](https://bioshock.fandom.com/wiki/Medical_Pavilion)

Irrational Games, Bioshock infinite. Utilizada na figura 121. Disponível em:  
<https://store.epicgames.com/en-US/p/bioshock-infinite-complete-edition>

Jim Gibbs, Days Gone - Death Stranding Gas Tanks. Utilizada na figura 123. Disponível em:  
<https://www.artstation.com/artwork/R3ZJaW>

Kyran Roe, The Golden Line- Bioshock London. Utilizada na figura 121. Disponível em:  
<https://www.artstation.com/artwork/0XLWEY>

Marco Brunelleschiu, Phasmophobic Encounters. Utilizada na figura 123. Disponível em:  
<https://brunelleschi.artstation.com/projects/Gan9Y1>

Marco Plouffe,The Widowers. Utilizada na figura 128. Disponível em:  
<https://www.artstation.com/artwork/E50r4>

Max Bedulenko, Black Bath. Utilizada na figura 122. Disponível em

<https://www.artstation.com/artwork/Y0BAb>

MaxStudiosEU GK, Hazmat Suit V2020 for free. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/VdEG24>

Mia Siergiejew, BioDemonical. Utilizada na figura 128. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/PP9ZZ>

Pauline Voß, Cynthia Sheppard Portrait. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/2xkwQB>

Qingliu QI,Boiler Room. Utilizada na figura 126. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/L205QA>

Raphael Galeuchet, Volcanic Power Plant - Heat Room. Utilizada na figura 126. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/B1EZzm>

Roger Casajuana, Fluid Tank Container - Out of Range. Utilizada na figura 123. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/v24obv>

Roger Casajuana,Gas Mask - Out of Range. Utilizada na figura 129. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/ykoLDR>

SSS, Ruins001\_Room. Utilizada na figura 125. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/48kmG2>

Su Chen, nuclear power plant. Utilizada na figura 125. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/41KyY>

Thomas BIGNON, Judith. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/5Yv2g>

Thomas BIGNON, Woman Study. Utilizada na figura 127. Disponível em:

<https://www.artstation.com/artwork/v2Wba>

## Anexo III

Por fim convido os leitores deste relatório a experienciar *Guts: Parasite* através da visualização de uma lista de reprodução sobre o *gameplay*, ou até mesmo descarregar o jogo para o poderem jogar gratuitamente.

Para a lista de produção o leitor pode consultar:

<https://www.youtube.com/watch?v=13BJP7-3f8I>

Para descarregar o jogo o leitor pode consultar:

[https://drive.google.com/file/d/1gH\\_p7uLuBkFYhrpF4f0VrjrC5DI4cq\\_H/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1gH_p7uLuBkFYhrpF4f0VrjrC5DI4cq_H/view?usp=sharing)