



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE LETRAS
DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS E TRADUÇÃO
LÍNGUAS ESTRANGEIRAS APLICADAS AO MULTILINGUISMO
E À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

VICTÓRIA ALBUQUERQUE SILVA

HÁ LUGAR PARA A ACESSIBILIDADE NOS GAMES:
um estudo de caso de *No Place for Bravery*

Brasília
2019

Victória Albuquerque Silva

HÁ LUGAR PARA A ACESSIBILIDADE NOS GAMES:
um estudo de caso de *No Place for Bravery*

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção de grau no curso de bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Helena Santiago Vigata

Victória Albuquerque Silva

HÁ LUGAR PARA A ACESSIBILIDADE NOS GAMES:
um estudo de caso de *No Place for Bravery*

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado no Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção de grau no curso de bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação.

Brasília, 06 de dezembro de 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Helena Santiago Vigata (UnB)

(Orientadora)

Prof. Me. Amarildo João Espíndola (UnB)

(Examinador)

Prof. Esp. Felipe Viera Dantas (IESB)

(Examinador)

AGRADECIMENTOS

À minha família, pelo apoio e suporte de sempre e por serem, mais do que minha base, raiz. É a melhor explicação que consigo dar para o que vocês representam, ainda que não explique nada: vocês são muito mais — e maiores — do que qualquer coisa que eu consiga explicar, ou escrever.

À Helena, pela orientação neste e em outros trabalhos e projetos, por me apresentar à área da acessibilidade audiovisual, por me inserir no meio da pesquisa acadêmica e em projetos incríveis, pela confiança e pelo incentivo.

À Indie Warehouse, por ter aberto as portas — literalmente — para este projeto, permitindo a troca com os estúdios então sediados lá. Aos próprios estúdios, Behold Studios, Seize Studios e The Glitch Factory, pela disponibilidade em nos receber e colaborar com a pesquisa, em especial ao Hugo, por ter dado início à essa parceria, ao Felipe e ao João, pela participação nas reuniões presenciais, essenciais para o desenvolvimento deste trabalho, e ao Matheus, por nos disponibilizar o jogo, o código do *site* e pela prestatividade.

Aos participantes da Empresa Júnior Quimera e dos projeto Acesso Livre — em especial aos que fizeram parte da Entreates — e En Classe et En Scène, pelos ensinamentos e pela experiência, que foram fundamentais para o meu crescimento, e também pelos momentos.

A todos os professores que fizeram parte da minha jornada acadêmica, pelos ensinamentos que me permitiram chegar até aqui, e pelos que me tornaram alguém melhor.

Aos meus amigos: os que estiveram nos projetos citados e os que não, os que dividiram as salas de aula comigo e os que não, os que acompanharam o processo (e os surtos) deste trabalho e os que não. Aos que estiveram presentes, independente dos momentos, e tornaram tudo mais fácil. Por estarem, simplesmente. E pelos abraços.

A todos: meu *muito* obrigada. Que a Força esteja [sempre] com vocês.

“Quanto à questão de um dia o vídeo game deixar de ser “coisa de criança” eu rezo muito para que esse dia nunca chegue. É essa característica que o torna tão apaixonante.”

Roger Tavares

RESUMO

Os *videogames*, atualmente, são a maior indústria do entretenimento mundial, conquistando cada vez mais público. Apesar disso, ainda há uma parcela da população que não tem acesso completo a essa mídia, tendo de jogar títulos especialmente pensados para serem acessíveis a um público específico, ou ficando de lado dessa forma de entretenimento. A falta de acessibilidade geralmente é causada não pela dificuldade técnica de implementação de recursos acessíveis, nem por descaso dos desenvolvedores dos jogos, mas por falta de conhecimento sobre as necessidades de diferentes tipos de usuário e sobre as ferramentas existentes que possibilitam sua inclusão. Este trabalho pretende explicitar as barreiras presentes nos *videogames* e propor soluções para eliminá-las, contribuindo para a democratização do acesso. Para isso, elege como objeto de estudo o jogo *No Place for Bravery*, desenvolvido pelo estúdio brasileiro The Glitch Factory, realizando a análise de uma versão de teste do título, com base em manuais e diretrizes voltados especificamente à acessibilidade em *games*, para identificar os entraves à acessibilidade presentes, bem como propor soluções que tornem possível eliminá-los ou diminuir seu impacto negativo na experiência de jogadores de diferentes perfis. Espera-se que a análise possa auxiliar no desenvolvimento de uma versão mais acessível do jogo analisado, bem como contribuir para a discussão sobre acessibilidade em *videogames*, levando-a para o ambiente das desenvolvedoras.

Palavras-chave: Acessibilidade. *Videogames*. Diversidade funcional. *No Place for Bravery*.

ABSTRACT

Video games today are the largest entertainment industry in the world, winning more and more audience. Despite that, there is still a portion of the population who do not have full access to this media, having to play titles specially designed to be accessible to a specific audience, or to remain excluded from this form of entertainment. The lack of accessibility of this medium is usually caused not by the technical difficulty of implementing accessible features, nor by developers' negligence, but by the lack of knowledge about the needs of different types of users, and about the existing tools that make it possible to include them. This paper aims to clarify the barriers present in this type of media, and propose solutions to eliminate them, contributing to the democratization of access to games. To this end, it chooses as object of study the game *No Place for Bravery*, developed by the studio The Glitch Factory, from Brasilia, conducting the analysis of a test version of the title, based on manuals and guidelines specifically aimed at accessibility in games, to identify the accessibility barriers present, as well as proposing solutions that make it possible to eliminate them or reduce their negative impact on the experience of players of different profiles. It is expected that the analysis can assist in the development of a more accessible version of the analysed game, as well as contribute to the discussion about accessibility in games, taking it to the developers' environment.

Keywords: Accessibility. Video games. Functional diversity. *No Place for Bravery*.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Barra móvel dos inimigos em <i>No Place for Bravery</i> | 26 |
| Figura 2 – Texto e instruções em <i>No Place for Bravery</i> | 29 |
| Figura 3 – Presença de água no cenário de <i>No Place for Bravery</i> | 31 |
| Figura 4 – Obstáculos que impedem a movimentação em <i>No Place for Bravery</i> | 32 |
| Figura 5 – Alerta de dano recebido em <i>No Place for Bravery</i> | 39 |
| Figura 6 – Animação de ataque com a espada em <i>No Place for Bravery</i> | 39 |
| Figura 7 – Instruções no canto da tela em <i>No Place for Bravery</i> | 41 |
| Figura 8 – Menu do jogo <i>No Place for Bravery</i> | 42 |
| Figura 9 – Avaliação automática do Web para todos | 46 |
| Figura 10 – Seção I da análise automática do AccessMonitor | 46 |
| Figura 11 – Seção II da análise automática do AccessMonitor..... | 47 |
| Figura 12 – Análise automática do Wave | 47 |
| Figura 13 – Exemplo visual das marcações WAI-ARIA | 50 |
| Figura 14 – Exemplo de "módulo" do site do <i>No Place for Bravery</i> | 51 |
| Figura 15 – Barra de redes sociais do site do <i>No Place for Bravery</i> | 52 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 | AFINAL, O QUE SÃO <i>VIDEOGAMES</i>? | 14 |
| 3 | ACESSIBILIDADE: VISÃO GERAL | 19 |
| 4 | ACESSIBILIDADE NOS <i>GAMES</i> | 21 |
| | 4.1 ACESSIBILIDADE NA MOBILIDADE | 23 |
| | 4.1.1 Nível 1 | 23 |
| | 4.1.2 Nível 2 | 24 |
| | 4.1.3 Nível 3 | 28 |
| | 4.2 ACESSIBILIDADE VISUAL | 28 |
| | 4.2.1 Nível 1 | 28 |
| | 4.2.2 Nível 2 | 32 |
| | 4.2.3 Nível 3 | 33 |
| | 4.3 ACESSIBILIDADE AUDITIVA | 35 |
| | 4.3.1 Nível 1 | 35 |
| | 4.3.2 Nível 2 | 36 |
| | 4.3.3 Nível 3 | 37 |
| | 4.4 ACESSIBILIDADE COGNITIVA | 40 |
| | 4.4.1 Nível 1 | 40 |
| | 4.4.2 Nível 2 | 42 |
| | 4.5 ACESSIBILIDADE GERAL | 43 |
| | 4.5.1 Acessibilidade linguística | 43 |
| | 4.5.2 Suporte coerente e homogêneo | 43 |
| | 4.5.3 Informações | 43 |
| 5 | ACESSIBILIDADE ALÉM DOS <i>GAMES</i> | 45 |
| | 5.1 NÍVEL A | 48 |
| | 5.1.1 Título | 48 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.1.2 | Marcações WAI-ARIA..... | 49 |
| 5.1.3 | Links para contornar blocos de informação | 50 |
| 5.1.4 | Link + descrição de imagens..... | 51 |
| 5.1.5 | Inserção de multimídia e elemento obsoleto | 53 |
| 5.1.6 | Valores duplicados..... | 54 |
| 5.1.7 | Marcação de formulário | 54 |
| 5.2 | NÍVEL AA..... | 55 |
| 5.2.1 | Valores absolutos | 55 |
| 5.3 | Nível AAA | 55 |
| 5.3.1 | Texto justificado | 55 |
| 5.3.2 | Contraste | 56 |
| 5.4 | Extra..... | 57 |
| 5.4.1 | Barra de acessibilidade | 57 |
| 5.4.2 | Acessibilidade linguística | 57 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 58 |
| | REFERÊNCIAS | 60 |
| | APÊNDICE A | 65 |
| | APÊNDICE B..... | 71 |

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho, como se propõe a ser um trabalho de conclusão de curso, é resultado de toda a trajetória acadêmica desenvolvida ao longo dos anos de bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação (LEA-MSI). Por ser um curso que abarca diversas áreas de estudo, no início da graduação é complicado determinar qual será aquela a ser seguida durante o restante do percurso.

Foi aproximadamente na metade do curso que tive as primeiras aulas voltadas ao eixo da acessibilidade, sobretudo no meio audiovisual. O interesse no tema foi instantâneo, sobretudo por já haver uma identificação pessoal: como pessoa com surdez moderada, também preciso de recursos de acessibilidade, em determinados momentos; e mesmo antes de entrar na graduação, já tinha interesse na temática da inclusão de pessoas com diversidade funcional, devido ao frequente contato com ambientes inclusivos, em diferentes escolas.

Inicialmente trabalhei com acessibilidade voltada a filmes e séries, até comentar sobre a possibilidade de fazer uma pesquisa voltada à área de *games* com a professora Helena Santiago Vigata, então já minha orientadora de PIBIC. O encorajamento para seguir com a ideia foi imediato, e foi através de um convite dela para participar como ouvinte do Fórum VR, que aconteceu durante o 7º Festival Curta Brasília, que pude entrar em contato com o meio de forma mais aprofundada.

Foi também no mesmo Fórum que surgiu a parceria que daria início a esse trabalho: durante o evento, pudemos conversar com Hugo Vaz, do Behold Studios, que concordou em nos receber na Indie Warehouse, espaço de *coworking* — trabalho colaborativo — especialmente pensado para o desenvolvimento de *games*. Lá, tivemos a oportunidade de nos reunirmos não só com membros da equipe do Behold Studios, mas também do Seize Studios e do The Glitch Factory¹. Pela troca que tivemos com esses estúdios, foi possível entender um pouco melhor o ponto de vista dos desenvolvedores, os entraves e as dificuldades com a questão da acessibilidade.

Numa primeira conversa com representantes de dois desses estúdios, foi perguntado qual tem sido a preocupação dos estúdios com a acessibilidade. Um deles relatou que, de modo geral, começaram a pensar na acessibilidade para públicos diferentes quando tiveram a ideia de criar um jogo que envolvesse a família e se depararam com os desafios próprios de um jogo que pudesse ser jogado por crianças e adultos, dois públicos com particularidades próprias; por

¹ Registramos nossos mais sinceros agradecimentos a Hugo Vaz, Felipe Dantas, João Esse e Matheus Queiroz pela abertura e disponibilidade em ceder parte seu tempo para nos ajudar com a pesquisa.

outro lado, a acessibilidade para pessoas com diversidades funcionais chamou sua atenção quando, em uma feira de jogos em que apresentaram um de seus projetos, um jogador com mobilidade reduzida chegou para testar e deixou evidente as barreiras do jogo para um jogador como ele, algo que até então não tinham percebido. Já o representante do outro estúdio declarou ter começado a pensar em acessibilidade apenas a partir daquela primeira conversa conosco.

Essas respostas ilustram como a acessibilidade é ainda um aspecto pouco presente na cadeia criativa dos *videogames*, corroborando com a ideia de que apesar do considerável espaço tomado por essa forma de entretenimento, o tema da acessibilidade nos *games* ainda não recebe muita atenção nem por parte da indústria, nem do meio acadêmico, possivelmente porque é um tema ainda recente, cujas principais produções estão em *sites da web* e *blogs* dedicados à acessibilidade (MANGIRON, 2011). Essa falta de atenção ocorre não por uma falta de interesse ou preocupação por parte dos desenvolvedores, mas pelo desconhecimento da grande diversidade funcional que apresenta o público potencial dos jogos. Aspectos como faixa etária, origem sociocultural, nível de escolaridade, experiência prévia e capacidades funcionais configuram diferentes tipos de perfis de jogadores que, caso não tenham sido levados em conta no desenvolvimento do jogo, podem ficar em situação de inferioridade ou, inclusive, de exclusão. Por esse motivo, a testagem com públicos diversos pode ajudar a prever e solucionar problemas de acessibilidade antes não imaginados.

Essa é uma discussão importante, visto que os jogos eletrônicos — também chamados de *videogames*, vídeo jogos, vídeo *games* ou, simplesmente, *games* — dominam o meio do entretenimento, atualmente. Em relação ao público, alcançam cerca de 2,1 bilhões de pessoas ao redor do mundo — os chamados *gamers*. Em relação à arrecadação, em 2018, a indústria dos *videogames* lucrou mais do que a do cinema e a da música somadas, e a previsão é de que a arrecadação suba ainda mais em 2019 (NEWZOO, 2019).

Ainda que esses números sejam surpreendentes, o alcance da indústria — e da cultura — *gamer* poderia ser muito maior. Os desenvolvedores e distribuidores de jogos estão deixando de lado uma grande e importante parcela da sociedade: as pessoas com diversidade funcional, que representam entre 10% e 12% da população mundial. Esse grupo encontra dificuldade em aderir ao mundo dos *games*, visto que muitos deles são pouco ou nada acessíveis (MANGIRON, 2011).

É precisamente a partir da necessidade de repensar os recursos de acessibilidade presentes nos *games* que surgiu este trabalho.

Pretendemos, por meio desta pesquisa, buscar uma compreensão da importância da acessibilidade no mundo dos *games* e das possíveis formas de implementá-la. Para tanto, a

abordagem escolhida foi realizar um estudo de caso de um título específico — no caso, o jogo *No Place for Bravery*, desenvolvido pelo estúdio The Glitch Factory —, usando manuais e diretrizes voltados à acessibilidade em *games* como base para analisá-lo, em busca de compreender quais as barreiras o jogo oferece, para então propor alternativas para derrubá-las.

Este trabalho traz como exemplo apenas um jogo, *No Place for Bravery*, do The Glitch Factory, pela necessidade de um escopo limitado e por ser, dos jogos atuais dos três estúdios, o que tem mais possibilidades de acessibilidade, tanto no jogo em si quanto em seu *site*.

No Place for Bravery é um RPG — sigla do inglês *role playing game*, jogo de interpretação de papéis — de ação em *pixel art*, estilo que retoma os desenhos de jogos com gráficos antigos, de processadores de até 16 *bits*, disponível, até o momento de realização desta pesquisa, apenas para processamento em computadores.

Sua narrativa tem um enfoque profundo no desenvolvimento e história de seus personagens, bem como na questão da própria natureza humana. Apesar de o foco do jogo ser em um personagem específico — Thorn —, a narrativa segue um grupo de aventureiros por um universo de fantasia, de modo que há a preocupação com a mecânica de equipe.

Segundo a própria equipe de desenvolvedores, o *game* é também uma sátira ao chamado de *power RPG*, estilo de jogo em que os personagens são irrealisticamente poderosos, e podem vencer desafios que deveriam ser complexos com uma surpreendente facilidade. Assim, “o jogador precisa saber que Thorn é apenas um homem, e ele é cheio de vícios e defeitos, então você nunca será um super-homem que salvará a raça humana. Ele é apenas um pai que precisa atravessar um mundo que rejeitou a humanidade para resgatar sua filha” (GLITCH, 2017, tradução da autora²).

Para o desenvolvimento deste trabalho, nos foi disponibilizado pelo The Glitch Factory uma versão jogável do título, para que pudéssemos testá-la e analisá-la. Vale ressaltar que a versão testada foi cedida pelo estúdio antecipadamente, e não é uma versão oficial, ou seja, ainda não foi disponibilizada para os usuários.

Esperamos que a análise feita desse material possa contribuir para o desenvolvimento de uma versão mais acessível do jogo, e também para fomentar a discussão sobre acessibilidade nos *games*, ao mostrar uma maneira de implementá-la.

Para cumprir com sua proposta, inicialmente apresentaremos os conceitos básicos de *videogames* e de acessibilidade, em geral, para melhor definir termos essenciais desta pesquisa.

² “Thorn is only a man, and he is full of vices and defects, so you will never be a superman that will save mankind. He is only a father who has to go through a world that has rejected humanity to rescue his daughter.”, no original em inglês.

Em seguida, abordaremos a questão específica da acessibilidade nos *games*, mostrando brevemente suas particularidades, antes de partir para a análise proposta.

A análise contemplará não só o jogo, em si, mas também seu *site*, que foi desenvolvido em inglês. A expansão da análise para além do jogo se faz necessária ao considerarmos que o acesso à informação é parte do processo de acessibilidade de um jogo. Assim, é fundamental que os *sites* de jogos na *web* sejam acessíveis para o público, não só em aspectos estruturais e visuais, mas também na própria acessibilidade linguística, visto que um jogador, ao ter a possibilidade de acessar a informação sobre determinado jogo em sua primeira língua, cria um vínculo com o material de um modo que não seria possível, se acessasse a informação em outro idioma.

Vale ressaltar que se busca, aqui, não um diagnóstico definitivo da acessibilidade do jogo, ou de seu *site*, mas uma proposta de melhorias possíveis de serem implantadas na versão definitiva do jogo e em uma versão atualizada de seu *site*. As sugestões serão feitas ao longo da análise.

Compreendendo as motivações que nos levaram a esse trabalho, o modo como a pesquisa foi conduzida e será aqui apresentada, e tendo tido um panorama de seu objeto de estudo, podemos, então, passar aos termos fundamentais para a sua análise.

2 AFINAL, O QUE SÃO VIDEOGAMES?

Para atingir os objetivos propostos por esta pesquisa, evidenciados na introdução, é necessário, primeiramente, compreender o que são os *videogames*. Começemos, então, por seu surgimento:

1962 foi um ano auspicioso. O tenente-coronel John Glenn Jr. tornou-se o primeiro americano a orbitar a Terra, a Telstar tornou-se o primeiro satélite de comunicações destinado ao serviço regular de transmissão de sinais de televisão entre a América do Norte e a Europa, Marilyn Monroe morreu do que suspeita-se ter sido uma overdose de pílulas para dormir, o presidente John F. Kennedy se viu no centro da Crise dos Mísseis em Cuba, e os videogames nasceram. (NEWMAN, 2004, p. 1).

A fala de James Newman é discutível, visto que *Spacewar!* — o jogo que o autor usa como marco do nascimento dos *videogames* — disputa o pódio com *Tennis for Two*, um jogo de tênis interativo jogável em um monitor de osciloscópio, criado por William Higinbotham em 1958, e também com a criação de jogos rudimentares de esportes, perseguição e tiro para o que viria a ser o primeiro console de videogame comercializado, Odissey, proposta de Ralph Baer que começou a ser idealizada em 1951, montada em 1966 e licenciada em 1971. (LUZ, 2010).

No entanto, é tido como certo que *Spacewar!* foi o primeiro jogo de computador (LUZ, 2010), e Newman acertou ao declarar que “quando Steve Russell criou o *Spacewar* nos laboratórios de informática do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, ele iniciou uma cadeia de eventos que mudariam não apenas a computação, mas também o entretenimento e a cultura popular” (2004). Foi a criação de Russell que mudou a visão de que o computador era apenas um processador de números, já que foi usado pela primeira vez com uma interface gráfica simbólica (LUZ, 2010), e isso certamente foi um fator decisivo para o desenvolvimento dos videogames.

Assim como a origem, a definição de videogame não é um consenso, e foi apontada por Newman como “difícil de resolver” (2004), já tendo sido debatida e proposta por diversos teóricos, a partir de diferentes bases.

Foi justamente buscando uma resolução para essa dificuldade que Nicolas Esposito dedicou um artigo a uma proposta de definição curta e simples, que será a adotada no presente

trabalho: “*videogame* é um *jogo* que *jogamos* graças a um *aparelho audiovisual* e que pode ser baseado em uma *história*.” (ESPOSITO, 2005, p. 2, tradução da autora³).

Com uma definição do que são os *games*, podemos então dividi-los em quatro grandes tipos, considerando justamente os aparelhos audiovisuais que suportam essa mídia. De acordo com Santaella e Feitosa (2009), temos os jogos para consoles, criados para consoles específicos de *videogames*, sejam os que se conectam a uma televisão, como as diferentes gerações do PlayStation e do Xbox, ou dos portáteis, como o Nintendo DS e o PSP; os jogos para computador, jogáveis nos monitores dos computadores pessoais, como PC ou Mac, que funcionam a partir de seu próprio *hardware*, estejam eles conectados em rede ou não; e, por fim, os jogos para *arcades* — erroneamente chamados por alguns de “fliperama”⁴ —, que são grandes máquinas que integram console e monitor e geralmente se encontram em espaços públicos. A esses três grupos, somam-se ainda os *mobile games*, jogos próprios para dispositivos móveis, como celulares e *tablets*, que representam, atualmente, o grupo mais rentável da indústria, responsável por 45% da receita gerada, segundo o relatório de mercado da Newzoo (2019).

Os próprios aparelhos de reprodução de *games*, por sua vez, são divididos nas chamadas gerações, que nos permitem organizar cronologicamente os consoles e seus títulos, bem como as tecnologias de cada época, que são justamente a fronteira entre as gerações (LUZ, 2010). Cada geração conta com uma capacidade de processamento maior que a anterior – um número maior de *bits*, a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida, na computação, cujo conjunto é o *byte* — o que resulta em melhores resoluções, maior número de cores simultâneas nas telas, e a possibilidade de expandir as possibilidades e o universo dos *games*. Com base em Luz (2010) e Tibério (2019), foi formulado um resumo das gerações, por meio de sua data de início e dos seus principais consoles, como pode ser visto abaixo:

- 1ª geração: início em 1972; *Magnavox Odissey 100*, *Atari PONG*;
- 2ª geração: início em 1976; *Atari 2600*, *Fairchild Channel F*;
- 3ª geração: início em 1983; *Nintendo NES*, *Sega Master System*;
- 4ª geração: início em 1987; *Nintendo Super NES*, *Sega Mega Drive*;
- 5ª geração: início em 1993; *Sony PlayStation*, *Nintendo 64*, *Sega Saturn*;

³ “A *videogame* is a *game* which we *play* thanks to an *audiovisual apparatus* and which can be based on a *story*.”, no original em inglês.

⁴ Os fliperamas, também conhecidos como *pinballs*, são na verdade as máquinas em que o jogador interage com elementos por meio dos *flippers*, que são braços com a função de rebater uma bola, que ao rebater em elementos como pinos, plaquetas e outros acumulam pontos, e o objetivo do jogo é não deixar a bola cair pelo espaço entre os dois braços. (NESTERIUK, 2009).

- 6ª geração: início em 1998; *Microsoft Xbox, PlayStation 2*;
- 7ª geração: início em 2004; *Nintendo Wii, Microsoft Xbox 360, Sony PlayStation 3*;
- 8ª geração: início em 2012; *Nintendo Wii U, Sony PlayStation 4, Microsoft Xbox One, Nintendo Switch*;
- 9ª geração: prevista para o final de 2020, com a chegada do *Sony PlayStation 5, Microsoft Xbox Scarlett e Slightly Mad Studios Mad Box*.

Citar as gerações de *videogames* torna-se importante para mostrar quão rápida foi a evolução dessa mídia. A primeira geração contava com processamento de apenas 4 *bits*, enquanto a sexta, hoje já ultrapassada, contava com processadores de 64 *bits* em uma arquitetura de 128 *bits*. Termos específicos à parte, podemos resumir essa informação dizendo que a capacidade de processamento desses aparelhos evoluiu a um ritmo vertiginoso, em um período de tempo consideravelmente curto, o que não só influenciou a indústria de *games*, mas toda a área tecnológica em geral.

Um exemplo prático que nos permite compreender a dimensão do avanço tecnológico impulsionado pelos *videogames* é dizer que, enquanto o computador de voo da Apollo 11 — a missão espacial que levou o homem à lua — tinha um processamento equivalente a 16 *bits*, um console da quinta geração, como o primeiro PlayStation, por exemplo, já tinha seu microprocessador de 32 *bits*.

Esse aumento da capacidade de processamento é o responsável por, entre outras coisas, permitir uma maior qualidade gráfica. Hoje em dia, consoles como PlayStation 4 contam com títulos com gráficos extremamente realistas, como é o caso do jogo *Detroit: Become Human* (2018).

Além de evoluir enquanto materiais tecnológicos, os *videogames*, em meio às suas tantas gerações, também se fortaleceram enquanto mídia. Assim como a televisão começou unindo as linguagens do teatro e do rádio, juntando as duas mídias para compor uma própria, o *videogame* inspirou-se em outras formas de expressão “enquanto construía a própria linguagem, absorvendo e transformando os elementos e estruturas de outras formas de mídia” (LUZ, 2010).

Alan Richard da Luz (2010), ao buscar compilar algumas das diversas linguagens gráficas adotadas pelos *videogames*, cita como fontes importantes os jogos de tabuleiro, os desenhos animados, o cinema e a televisão. Ainda segundo o autor, fechamos o ciclo de influência dos *videogames* ao olharmos a história da indústria dos *games*, a cronologia dos desenvolvimentos tecnológicos e das linguagens gráficas (2010). Assim, ao analisarmos o

processo de sua história, tecnologias e inspirações, podemos compreender melhor o que torna essa mídia tão importante. É através dela que começam a surgir, inclusive, novos ícones culturais, como é o caso de Mario, que é, segundo Luz (2010) “uma das mais carismáticas personagens da história do vídeo game”, e “uma celebridade tão conhecida como Mickey Mouse”.

Ao longo de mais de meio século, os *videogames* “amadureceram em um fenômeno cultural expressivo, significativo e diversificado” (STUART, 2017, tradução da autora⁵), apesar de ter sido necessário lutar por muito tempo por seu reconhecimento como formas culturais.

Newman aponta dois possíveis motivos para a negligência sofrida por essa mídia, sobretudo pelo meio acadêmico: a visão equivocada de que ela seria “coisa de criança”, no sentido de ser algo trivial, que não demanda investigação; e a ideia igualmente equivocada de que os *videogames* eram triviais em outro aspecto, no sentido de ser uma arte de baixa categoria, feita para a massa: sem peso, gravidade ou credibilidade da mídia mais tradicional (NEWMAN, 2004, p. 5).

Bogost (2007), ao citar Newman, menciona como essa falta de credibilidade já afetou outras mídias hoje sedimentadas, como os quadrinhos, a televisão ou mesmo os filmes. No entanto, ele diz que, para legitimar os *videogames* como mídia, é preciso ir além de compará-los com outras mídias, apenas. Assim, cabe destacar, então, as características dos *games* que os distinguem de outras mídias.

Para começar, segundo a reportagem da Secretaria Especial da Cultura (2019), ao falarmos de um produto que une música, filme e *software*, estamos provavelmente falando de um *game*. Ou seja, ele pode unir outras mídias, e utilizar suas influências, mas faz isso de um jeito único, adquirindo uma identidade midiática própria.

Essa identidade midiática dos *videogames* conta, ainda, com outros elementos, como citado por Bogost, que afirmou que os *games* têm um poder de persuasão único, e isso se deve à maneira como eles podem fazer reivindicações através do que o autor chama de retórica processual⁶, definida por ele como “a arte da persuasão por meio de representações e interações baseadas em regras” (BOGOST, 2007, p.ix, tradução da autora⁷).

A própria ideia da interação humano-máquina é uma característica dos *videogames*, como explicitado pela definição adotada neste trabalho, e a maneira como essa interação se dá

⁵ “[...] *games* have matured into an expressive, meaningful and diverse cultural phenomenon.”, no original em inglês.

⁶ Em inglês, *procedural rhetoric*.

⁷ “[...] *the art of persuasion through rule-based representations and interactions [...]*”, no original em inglês.

tem uma característica particular. Diferente dos *videogames*, “nenhuma outra forma de entretenimento retém propositalmente o conteúdo até que considere que você merece vê-lo” (STUART, 2017, tradução da autora⁸).

Para assistir ao final de um filme, basta estar presente quando ele for exibido, mas para saber o final de um jogo, é preciso se inserir no universo do título em questão, passar por todo o seu *gameplay*, ter sucesso nas missões e desafios propostos e só então acessar o final, que pode, inclusive, variar conforme suas escolhas. O próprio *gameplay* é um elemento exclusivo dos *games*, definido por Schuyttema como “o que acontece entre o início e o final de um game – desde o momento em que você aprende quais são seus objetivos até atingir a vitória ou o fracasso no final” (2004, p.7).

Durante o *gameplay*, vários aspectos surgem, como a experiência do jogo, a sensação que o universo em que ele está inserido passa, a atração da narrativa e a conexão que o jogador sente com os personagens. Com tantas características, torna-se compreensível porque há quem trate os *games* não como um produto, mas como uma forma de arte, como a equipe do The Guardian (STUART, 2017).

Embora ainda seja tema de discussões e controvérsias, diversos teóricos concordam com a ideia de que videogames são uma forma de arte, como mostra Newman (2004, p.2). O que é certo é que, ainda que não tenham sido acrescida à lista como a décima arte, em um novo manifesto, os *games* estão ocupando espaços artísticos, como o Museu de Arte Moderna de Nova Iorque (MoMA), que adquiriu uma coleção de 14 títulos — segundo a curadora Paola Antonelli, o ponto de início para uma nova categoria de trabalhos artísticos das coleções do MoMA que espera-se que se expanda no futuro (ANTONELLI, 2012).

Em Brasília, os jogos eletrônicos também estão surgindo em espaços culturais, como na Biblioteca Nacional de Brasília, que abriu um novo espaço dedicado à cultura *geek* — caracterizada pelo interesse por tecnologias voltadas ao entretenimento —, que conta com jogos eletrônicos em seu acervo (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2019).

⁸ “[...] no other form of entertainment purposefully withholds content until it considers that you deserve to see it.”, no original em inglês.

3 ACESSIBILIDADE: VISÃO GERAL

O termo *acessibilidade*, cunhado por volta de 1940, é característica daquilo que é acessível. Por sua vez, segundo Dias (2019), “ser acessível é facilitar o cotidiano de uma pessoa para que ela possa participar da vida em sociedade com independência”.

É possível notar, nessa definição, a relação entre os termos *acessibilidade* e *facilidade*. No entanto, em alguns casos, ela vai além, e trata sobre a *possibilidade*. Conforme o Artigo 53 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (BRASIL, 2015), a acessibilidade é “direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social”.

Infere-se, pelo Artigo supracitado, que sem a garantia desse direito, as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida se veem impedidas de exercer sua independência e direitos de cidadania e participação social. Além de um direito, então, a acessibilidade é uma possibilidade, ideia que está de acordo com a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que traz a seguinte definição:

acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2000)

A referida Lei define, ainda, o conceito de *barreiras*, que são “qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas” (BRASIL, 2000).

Essa definição é importante ao considerarmos que é através da supressão de barreiras que se garante a acessibilidade, motivo que faz com que tal supressão seja de interesse público e, ainda na Lei nº 10.098, atribuída como dever do Poder Público.

O Poder Público promoverá a eliminação de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas portadoras de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer. (BRASIL, 2000)

Assim, percebemos que a partir dos anos 2000, a acessibilidade no Brasil é definida e garantida por lei, mas sua trajetória na legislação nacional evoluiu muito desde então. Uma mudança significativa veio com a já referida Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), que adequa leis preexistentes ao padrão estabelecido pela Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência

Convenção da ONU, de 2006, que foi incorporada na legislação brasileira como emenda constitucional aprovada pelo Decreto nº 6.949/2009.

Segundo o Decreto supracitado, “pessoas com deficiência” são aquelas que possuem “impedimentos” que, ao interagir com barreiras, têm sua participação na sociedade obstruída, deixando de estar em igualdades de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2009).

Notamos aqui, uma mudança de nomenclatura: de “pessoa portadora de deficiência” para “pessoa com deficiência”. Tal mudança representa um avanço, pois reflete a mudança de pensamento trazida pela LBI, segundo a qual, como disse Gabrilli (2016):

A deficiência deixa de ser um atributo da pessoa e passa a ser o resultado da falta de acessibilidade que a sociedade e o Estado dão às características de cada um. Ou seja, a LBI veio para mostrar que a deficiência está no meio, não nas pessoas. (GABRILLI, 2016).

Apesar de desvincular a deficiência do indivíduo, no entanto, a LBI continua vinculando-a a ele em sua nomenclatura, o que não corresponde à visão da própria comunidade. As ditas pessoas com deficiência visual, por exemplo, geralmente preferem usar as nomenclaturas “cego” ou com “baixa-visão”, enquanto as ditas pessoas com deficiência auditiva preferem os termos “surdo” e “ensurdecido”, enquanto chamam uma pessoa com plenas capacidades auditivas de “não-surdo” ou “ouvinte”.

Buscando não só respeitar a identidade dessas comunidades, mas também tirar a carga negativa geralmente associada à palavra “deficiência”, este trabalho usará, então, o termo “diversidade funcional”, cunhado por Javier Romañach e Manuel Lobato e apresentado no Foro de Vida Independiente em 2005. O termo advém da ideia de que, embora pessoas diferentes possam atuar de maneiras diversas para atingir um mesmo objetivo – como um surdo e um não-surdo conversando, respectivamente, em uma língua de sinais e uma língua oral – buscam atingir a mesma função – no caso, a comunicação (ROMAÑACH; LOBATO, 2005).

Outro ponto importante do presente trabalho é considerar o termo *acessibilidade* em todo o seu potencial: apesar de ser o que torna possível que as pessoas com diversidade funcional possam exercer seus direitos cidadãos, também é o que facilita que qualquer pessoa, com ou sem diversidade funcional, possa fazê-lo. Assim, concordamos aqui com a ideia de uma acessibilidade universal, que pode beneficiar a todos, atingindo todas as suas possibilidades.

Por fim, antes de passarmos à discussão sobre acessibilidade nos *games*, podemos considerar que, em uma abordagem geral, a prática da acessibilidade é pautada na supressão de barreiras que dificultem ou impeçam a independência do indivíduo na participação da vida social, política e cultural.

4 ACESSIBILIDADE NOS GAMES

Neste capítulo, serão tratadas questões de acessibilidade específicas para jogos eletrônicos, afinal, como disse Mangiron:

Na qualidade de produtos audiovisuais e interativos eletrônicos, os *videogames* apresentam novos recursos de acessibilidade, já que o jogador deve cumprir diversas tarefas e realizar determinadas missões para alcançar seu objetivo, ao mesmo tempo em que desfruta do processo. (MANGIRON, 2011, p. 57, tradução da autora⁹).

Para a análise da versão teste do objeto de estudo deste trabalho, o jogo *No Place for Bravery*, foram tidas por base as recomendações de diferentes materiais. O primeiro, o guia prático para a acessibilidade em *games*, elaborado pela fundação AbleGamers¹⁰, escrito por Mark C. Barlet e Steve D. Spohn (2012), que será referido, de agora em diante, como PGAG — uma sigla para seu título em inglês, *A practical guide to game accessibility*. O segundo material utilizado foram as diretrizes propostas por Cheiran (2013) em sua dissertação de mestrado, que deram origem às Diretrizes de Acessibilidade para Jogos, doravante DAJ (2013).

Os dois trabalhos tomados por referência apresentam estruturas bastante distintas, de forma que, aqui, será utilizada uma estrutura mista, que dividirá as boas práticas em cinco categorias principais: mobilidade, visual, auditiva, cognitiva e geral.

As quatro primeiras categorias seguem a divisão utilizada pelo PGAG, e, assim como no material, estarão divididas por três níveis, que aqui chamaremos de 1, 2 e 3. No PGAG, esses níveis são chamados de *good*, *better* e *best*, e têm significado equivalente: o nível 1 trata sobre recursos básicos, correspondendo à um nível mínimo de acessibilidade para que pessoas com diversidade funcional possam jogar; o nível 2, sobre recursos intermediários, que, apesar de não completamente essenciais, têm um impacto significativo no aproveitamento do jogo por parte dos jogadores; e o nível 3, sobre recursos avançados, isso é, recursos que podem não estar presentes em um jogo já considerado acessível, mas podem melhorar ainda mais a experiência dos jogadores. Assim, quando nos referirmos à classificação do PGAG, também usaremos nível 1, 2 e 3, para facilitar a compreensão.

Nas DAJ, no entanto, se usa a estrutura de níveis A, AA e AAA. Essa diferença de nomenclatura se dá devido à diferença de perspectiva: os níveis não dizem respeito à

⁹ “En su calidad de productos electrónicos audiovisuales e interactivos, los videojuegos presentan nuevos retos de accesibilidad, ya que el jugador debe superar diversas tareas y cumplir determinadas misiones para alcanzar su objetivo, al mismo tiempo que disfruta del proceso.”, no original em espanhol.

¹⁰ <https://ablegamers.org/>

necessidade de implementação do recurso, mas ao esforço e à dificuldade técnica de se implementar aquela diretriz, sendo A o menor nível de dificuldade e AAA, o maior (DAJ, 2013).

Para uma maior clareza a respeito das diretrizes, vale mencionar que as DAJ são divididas em quatro princípios: perceptividade, operabilidade, compreensividade e robustez. O princípio da perceptividade defende que “a informação e os componentes de interface devem ser apresentados aos jogadores de forma que possam percebê-los”; o da operabilidade, que “os componentes de interface, interação e navegação do jogador devem ser operáveis”; o da compreensividade, que “informação e interface com o jogador devem ser compreensíveis”; e o da robustez, que “o conteúdo deve ser interpretado de forma confiável por uma ampla variedade de dispositivos de saída, incluindo tecnologias assistivas”, segundo as próprios DAJ. Diretrizes cujas numerações comecem com 1 estão inseridas no princípio de perceptividade; com 2, no da operabilidade; com 3, no da compreensividade; com 4, no da robustez. São dentro dessas categorias que é determinado o nível de dificuldade da implementação da diretriz.

Assim, quando citados os níveis das DAJ, será usado o mesmo sistema do documento: A, AA e AAA. Caso não haja uma equivalência de uma diretriz das DAJ usada e uma recomendação do PGAG, a classificação usada aqui considerará o nível A como 1, AA como 2 e AAA como 3, a menos que seja muito claro que a recomendação pertence a outro nível, por questões de necessidade do público-alvo.

É importante ressaltar, no entanto, que, em algumas recomendações, os níveis de necessidade de certas ferramentas podem variar conforme o público considerado e/ou o tipo de jogo.

Por fim, a quinta categoria utilizada neste trabalho, a de diretrizes não-específicas, diz respeito a recomendações extras ou que não se encaixam propriamente nas categorias anteriores, como questões que afetem o funcionamento do jogo em si.

As diretrizes e recomendações utilizadas são as consideradas relevantes e aplicáveis ao objeto de estudo do presente trabalho, de modo que nem o PGAG nem as DAJ são completamente cobertas, aqui, e devem ser diretamente consultadas, em caso de análise de outro título, ou de versão diferente do jogo, que possa contemplar mais elementos, utilizando a mesma base.

A análise feita neste trabalho será apresentada aos desenvolvedores do jogo, e serão feitas sugestões para adequação do *game* a todas as recomendações e diretrizes que não tinham seus requisitos cumpridos pela versão de teste.

4.1 ACESSIBILIDADE NA MOBILIDADE

4.1.1 Nível 1

4.1.1.1 Customização de controles

Presente tanto no PGAG quanto nas diretrizes 2.5.3, de nível A, e 2.5.7, de nível AA, das DAJ, que aqui foram consideradas como um só recurso, a customização de controles diz respeito à possibilidade de remapear os comandos do jogo, isto é, escolher qual botão realizará cada ação, de acordo com sua preferência e o dispositivo de entrada de dados que usa (BARLET; SPOHN, 2012).

Ao menos na versão de teste analisada do jogo *No Place for Bravery*, não é possível personalizar os controles, de forma que cada ação do jogo é realizada ao pressionar um botão predefinido, que não pode ser alterado pelo jogador. No PC, plataforma usada no teste do jogo, as teclas e comandos eram:

- W, A, S, D: teclas direcionais, que controlam a ação de andar (para cima, para baixo, para a esquerda e para a direita, respectivamente);
- F: pular a *cutscene*;
- E: desviar golpes;
- Espaço: “arrancar” (movimento rápido na direção em que se estiver andando) para se esquivar de ataques;
- Botão esquerdo do mouse: atacar (com a espada).

Apesar de ser uma configuração confortável para um jogador padrão, a princípio, é preciso considerar que jogadores com mobilidade reduzida podem ter dificuldades com os comandos dispostos dessa forma, e mesmo jogadores que não tenham dificuldades podem preferir ter a opção de mudar o botão de ataque para alguma outra tecla do teclado e dispensar o uso do mouse, por exemplo.

Vale ressaltar que, de acordo com a *checklist* do PGAG, um fator importante para a acessibilidade de jogos para computadores é a possibilidade de jogar apenas com o mouse ou apenas com o teclado. No caso de *No Place for Bravery*, considerando os controles anteriormente citados, seria possível cumprir esse requisito. A proposta de configuração se dará no próximo item.

4.1.1.2 Configuração alternativa

Segundo o PGAG, em casos em que, por algum motivo, controles customizáveis são totalmente inviáveis, uma opção paliativa é oferecer outras possibilidades de configurações

previamente definidas, de modo que o jogador tenha algumas opções que se enquadrem melhor com seu estilo de jogo. Esse recurso também é coberto pela diretriz 2.5.4 das DAJ, que diz respeito à opção de controles simplificados. Considera-se que há controles simplificados quando a configuração padrão do jogo usa a menor quantidade possível de acionamentos, estabelecendo, por exemplo, um comando para se movimentar e um outro para todas as outras ações possíveis, ou quando é uma opção ativar um modo simplificado de jogo, que siga essa recomendação.

No caso dos controles de *No Place for Bravery*, uma das opções interessantes de configuração prévia alternativa seria mudar os comandos direcionais para as setas do teclado, por exemplo, que são outra opção comum para esse tipo de controle.

Quanto à possibilidade de jogar usando só o teclado (diretrizes 2.1.1 e 2.1.2 das DAJ), é uma adaptação bem simples: basta alterar o botão de ataque, que é o único concentrado no mouse, para uma tecla próxima das outras já usadas, como o botão Q ou D. Já para adaptar o jogo para apenas o mouse, teriam de ser feitas mais alterações, mas ainda seria possível, e os comandos poderiam ficar da seguinte forma:

- Botão direito: andar (clicando no ponto do mapa ou na direção para onde a personagem deve ir);
- Botão esquerdo: ataque;
- Botão *scroll*: defesa (ao pressionar);
- Botão *scroll*: “arrancada” (ao deslizar);
- Qualquer botão: pular a *cutscene*.

Outra opção para a “arrancada” seria uma combinação do botão esquerdo com o direito pressionados simultaneamente, mas a obrigatoriedade de uma simultaneidade de controles é desencorajada pela diretriz 2.5.8 das DAJ, de nível AA, de modo que preferimos sugerir a utilização das duas possibilidades do *scroll*.

4.1.2 Nível 2

4.1.2.1 Acesso de terceiros (sem *Game Guard*)

É a permissão de escolher outros dispositivos de *input*, isto é, periféricos que se conectam ao computador para mandar comandos para ele. No caso de um jogo de computador, é a possibilidade de usar outros dispositivos que não o teclado e o mouse.

Durante o teste, não tivemos acesso a outro tipo de dispositivo para testar, mas inferimos que o acesso é possível, visto que o jogo avisa, desde o menu, de que a melhor jogabilidade é com controle.

O acesso, no entanto, torna ainda mais importante a possibilidade de customização dos comandos, visto que nem sempre os dispositivos usados pelos jogadores serão um controle tradicional, no molde do sugerido pelo jogo. Existem diversos tipos de controle pensados para pessoas com diversidade funcional que possuem um design e disposição de botões de comando completamente diferentes.

Alguns exemplos desse tipo de controle são o Xbox Adaptive Controller¹¹, da Microsoft, que tem botões concentrados na lateral esquerda e dois grandes círculos direcionais que ocupam a maior parte do corpo do dispositivo; o Access Controller¹², idealizado por Ben Heck para ser utilizado com apenas uma mão, concentrando diferentes tipos de botões em cinco grupos, dispostos em semicírculos; ou o QuadStick¹³, idealizado por Fred Davinson para ser manuseado com a boca, pensando nos jogadores quadriplégicos.

4.1.2.2 Customização das informações essenciais

Originalmente chamada pelo PGAG de “HUD móvel/redimensionável”, em tradução livre, diz respeito à possibilidade de poder modificar o tamanho ou local onde aparecem os itens da HUD (do inglês *heads-up display*), ou tela de alerta, que geralmente são os indicativos de vida, pontos de magia, munição e armas, menus e variações desses elementos.

No jogo analisado, o único elemento perceptível até o ponto onde foi possível testar foi a presença da barra indicando a vida/saúde do personagem controlável pelo jogador e dos inimigos. No caso da barra de vida de Thorn, ela é fixa no canto superior esquerdo da tela; no dos inimigos, é uma barra móvel que fica sobre suas cabeças, acompanhando seus movimentos, como é possível ver na Figura 1. Em ambos os casos, não é possível alterar essa localização, nem redimensionar a barra, de forma que o requisito não é cumprido.

¹¹ <https://www.microsoft.com/en-us/p/xbox-adaptive-controller/8nsdbhz1n3d8>.

¹² <https://www.benheck.com/tag/access-controller/>

¹³ <http://www.quadstick.com/>

Figura 1 – Barra móvel dos inimigos em No Place for Bravery



Fonte: Captura de tela.

4.1.2.3 Configurações de dificuldade

Como cita o próprio PGAG, as configurações de dificuldade não são um aspecto que diz respeito somente à mobilidade. A opção de níveis de dificuldade pode ser feita tanto para o jogo como um todo, correspondendo à diretriz 3.5.1 das DAJ, classificada como nível A, quanto para diferentes elementos específicos, correspondendo à diretriz 3.5.3, já classificada como nível AA.

No primeiro caso, no próprio menu inicial podem ser disponibilizadas as opções de jogo fácil, normal e difícil, por exemplo, e a configuração escolhida afeta toda a jogabilidade, reduzindo ou aumentando o nível de desafio de todos os elementos. No segundo, é possível escolher entre níveis para cada elemento. Podem ser os mesmos três níveis ou outros, o número de opções e o nome delas ficam a cargo dos desenvolvedores: é possível escolher o nível fácil para os desafios propostos em estilo quebra-cabeça, os famosos *puzzles*, e manter a dificuldade das batalhas contra inimigos no nível normal, por exemplo.

Na versão de teste de *No Place for Bravery*, essas funções não estavam disponíveis, em nenhum dos modos, mas vale ressaltar que em versões deste tipo as opções do menu não costumam estar completas, de modo que esperamos que a funcionalidade de opções de nível esteja presente na versão comercializada.

4.1.2.4 Pontos de salvamento

Segundo o PGAG, idealmente, todo jogo deveria poder ser salvo a qualquer momento, ideia em acordo com a diretriz 2.4.2 das DAJ. Caso não seja possível, é preciso considerar que, quanto menor o espaço — de tempo ou de mapa percorrido no jogo — entre os pontos em que o jogador possa salvar seu progresso, melhor. Acrescentamos aqui a questão do salvamento automático, também, presente na diretriz 2.2.2 das DAJ: se não salvo a intervalos regulares de tempo, o jogo deve, ao menos, ser salvo antes de eventos estratégicos, como mudança de fase, batalha contra chefões etc.

Não é possível analisar corretamente o nível de acessibilidade de *No Place for Bravery* quanto a esse quesito, porque, apesar de certamente existirem os *checkpoints*, a função de salvar e de recarregar o jogo salvo ainda não estavam disponíveis no menu no momento da testagem.

Checkpoints são pontos no jogo onde o progresso é salvo para que, caso o jogador perca seu progresso, possa voltar a partir daquele ponto, ao invés de voltar para o início do jogo ou da fase. No jogo analisado, foi possível perceber que existem *checkpoints* ao esgotar a barra de vida do personagem jogável, pois o jogo não volta do início, mas de um ponto anterior próximo de onde houve uma batalha. A presença desse elemento sugere, então, que na versão final haverá a opção de salvamento automático, ao menos antes de eventos estratégicos. Consideramos, assim, que o critério foi cumprido.

4.1.2.5 Movimentação pelo mouse

O chamado *click-to-move*, ou *mouse-to-move*, é a possibilidade de movimentar o personagem no jogo ao clicar no ponto do terreno para onde quer que ele se mova. Essa função foi sugerida anteriormente, no item 4.1.1.2, e, como já citado, não foi possível identificá-la na versão de teste do jogo analisado.

4.1.2.6 Movimentação pelo teclado

Assim como a movimentação pelo mouse, também foi citado no item 4.1.1.2, e no PGAG, que a movimentação pelo teclado não diz respeito somente à movimentação do personagem, mas à possibilidade de usar o teclado como único dispositivo de comando. Como comentado acima, esta função não está presente na versão de teste de *No Place for Bravery*, mas é provável que passe a ser incorporada, pois só um comando terá de ser alterado nas configurações padrões para que isso aconteça.

4.1.3 Nível 3

4.1.3.1 Dispositivo de entrada de dados

É uma combinação da configuração alternativa com o acesso de terceiros. Nas DAJ, corresponde à diretriz 2.5.7 e é uma prática alcançada quando é possível remapear, isto é, customizar, todos os comandos do jogo para qualquer dispositivo de entrada de dados a escolha do jogador.

Visto que a versão teste do jogo não oferece a opção de remapear os controles, mesmo nos dispositivos-padrão — teclado e mouse —, será considerado que essa opção ainda não está presente, apesar de não ter sido possível testá-la, pela falta de alternativas de dispositivos de entrada de dados.

4.1.3.2 Configurações de velocidade

Considerado como um recurso de nível 3 pelo PGAG, de nível AAA pela diretriz 2.2.6 das DAJ e de nível AA pela diretriz 2.2.4, este quesito diz respeito à possibilidade dada ao jogador de escolher ao menos entre a velocidade normal e uma velocidade reduzida do jogo. No nível AAA das DAJ, menciona-se também a possibilidade de jogar por turnos. Essa configuração não se relaciona com o nível de dificuldade: uma velocidade reduzida não é o mesmo que escolher um nível fácil de dificuldade. Pode-se manter o nível de desafio de inimigos e quebra-cabeças, apenas reduzindo a velocidade do jogo. Essa função não está disponível em *No Place for Bravery*, ao menos em sua versão de teste.

4.2 ACESSIBILIDADE VISUAL

4.2.1 Nível 1

4.2.1.1 Fonte e formatação legíveis

Correspondente à diretriz 1.4.1 das DAJ, não corresponde propriamente a nenhuma recomendação do PGAG, e pode ser resumida em: usar fontes necessariamente maiores do que 8 pontos e preferencialmente maiores que 10, não utilizar frases escritas completamente em maiúsculas, não exceder 70 caracteres por linha e justificar o texto caso tenha três ou mais linhas.

Durante a fase de teste, só foi visto um momento com texto em tela, como na Figura 2, a seguir. Julgando por ele, o requisito parece ter sido cumprido. Apesar disso, deve-se levar em consideração que a fonte escolhida poderia ter uma melhor legibilidade, como mostra também a Figura 2, onde a palavra “Skip” pode ser facilmente confundida com “Ship”, devido à espessura do traço da fonte.

Figura 2 – Texto e instruções em *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela

4.2.1.2 Opções de cores

Não presente no PGAG, que apresenta opções mais avançadas como sendo nível 1, corresponde à diretriz 1.4.2, de nível A, que diz que o uso de cores não deve ser o único meio de mostrar informações importantes no jogo. Considerando que na versão do jogo analisada nenhuma ação ou informação usada e/ou recebida tinha cor como um elemento funcional, pode-se dizer que o requisito está cumprido.

Apesar disso, vale deixar um alerta sobre um elemento já mencionado anteriormente: a barra de vida. Por não ser customizável e sua cor padrão ser o vermelho — de difícil distinção para jogadores com alguns tipos de daltonismo —, em alguns cenários, sua visualização pode ficar mais difícil. Apesar de a barra ter um contorno que garante que ela seja visível independente do cenário, o tom que pode ser visto por jogadores daltônicos pode ser cansativo, e prejudicar a jogabilidade.

4.2.1.3 Marcação de inimigos

Uma recomendação do PGAG, que não tem uma diretriz correspondente nas DAJ, trata sobre a identificação dos inimigos no jogo.

Consideramos que o jogo trabalha esse aspecto de dois modos, na versão testada: primeiro, os inimigos são esteticamente diferentes do protagonista, e, pelos vídeos, também parecem se diferenciar do grupo de personagens que o acompanhará; segundo, a presença da barra de vida sobre suas cabeças, como já citado.

No entanto, não sabemos como serão mostradas as barras de vidas de demais personagens “amigos”, de forma que talvez apenas o primeiro aspecto prevaleça. De todo modo, apesar de considerar que a versão jogada cumpre o requisito, deixamos aqui a recomendação de que outro modo de diferenciação seja considerado.

No PGAG, são citados dois métodos diferentes, usados respectivamente em *Guild Wars 2* e *Battlefield 3*: barras vermelhas acompanhadas de número e uma estrela de ouro ou prata, marcando não só o inimigo, mas também o nível de seu grupo e seu nível individual; e a marcação dos aliados com pequenos triângulos azuis, de modo que qualquer personagem não marcado é identificado como inimigo.

4.2.1.4 Sinalização sonora

Não contemplada por um item específico do PGAG, a sinalização sonora corresponde à diretriz 1.3.4, de nível A, das DAJ. Trata da possibilidade de ativar/desativar, conforme a vontade do jogador, indicativos sonoros para informações essenciais, como resposta a ações realizadas pelo mesmo e indicações do seu estado, bem como das interações que ele realiza e do seu progresso em tarefas de jogo, ou telas de carregamento.

A versão testada do jogo oferece vários desses recursos, como o som de passos do personagem principal, que oferece o retorno do comando de movimento executado pelo jogador. Outro exemplo são os sons ambientes, muito bem empregados, que permitem que o jogador escute, por exemplo, o som de água corrente, em locais com água no mapa, como mostra a Figura 3, e a própria trilha sonora, que dá o tom sombrio da narrativa.

Os recursos sonoros citados são parte do que é chamado de *Game Feel*, ou *Juiciness*, isso é, a sensação tida pelo jogador em contato com os *games*. Assim, apesar de serem recursos que tornam o jogo mais acessível, na indústria dos jogos eletrônicos, sua implementação se dá em nome da imersão, e não da acessibilidade, que vem como consequência, e muitas vezes pode passar despercebida pelos desenvolvedores.

Figura 3 – Presença de água no cenário de *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

Apesar de reconhecermos a boa prática de acessibilidade — intencional ou não — em alguns pontos do jogo, não consideramos esse critério cumprido, devido à falta de recursos sonoros importantes. Não há nenhum retorno sonoro que permita ao jogador perceber, por exemplo, quando há a aproximação de inimigos, que não têm som de passos ou música tema próprios, de modo que o jogador só recebe um retorno sonoro de sua presença quando é atacado — e embora o ataque seja perceptível, não há indicativos sonoros para a evolução da barra de vida, de modo que o jogador não tem como controlar o dano recebido.

Outro exemplo em que a falta desse recurso prejudica a jogabilidade é ao considerarmos a inexistência de um retorno sonoro para casos em que há obstáculos impedindo a passagem do jogador, como na Figura 4. Além da falta de um recurso sonoro indicando o bloqueio, em situações como essas não há supressão do som de passos da personagem, podendo causar a falsa impressão de que o jogador ainda está guiando a personagem por um caminho livre.

Figura 4 – Obstáculos que impedem a movimentação em *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

4.2.2 Nível 2

4.2.2.1 Cores alternativas

No PGAG, são chamadas de opções para daltônicos, em tradução livre, e estão classificadas como nível 1; nas DAJ, correspondem à diretriz 1.4.5, de nível AA. Considerando as opções de cores como nível 1, decidimos mover essa recomendação para o nível 2. Em ambos os casos, tratam de modos de cor adaptáveis, para jogadores com daltonismo, e podem se referir a modos de jogo com cores diferentes ou a opção de customização das cores de elementos essenciais por parte do próprio jogador.

Na versão teste do jogo, não havia qualquer uma das opções disponíveis. Vale, então, sugerir que, caso decidam implementar a funcionalidade, usem recursos como o site Coblis¹⁴, para visualizar como a imagem se parece para um jogador daltônico, e uma função do próprio Unity — motor de jogo, ou *game engine*, usado para o desenvolvimento do jogo —, que auxilia a encontrar uma paleta de cor visível para usuários com três tipos diferentes de daltonismo¹⁵.

¹⁴ <http://www.color-blindness.com/coblis-color-blindness-simulator/>

¹⁵ <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/Accessibility.VisionUtility.GetColorBlindSafePalette.html>

4.2.2.2 Redimensionar fontes

Classificada como nível 1 pelo PGAG e nível AA pela diretriz 1.4.7 da DAJ, o redimensionamento de fontes será tratado aqui como nível 2 devido à ideia de progressão, já que está entre a configuração de fontes e configurações padrão legíveis, citadas no nível anterior, e a total customização de fontes, que será tratada no próximo nível.

Trata-se simplesmente da possibilidade de alterar o tamanho da fonte dos textos do jogo. Caso mais de uma seja utilizada, uma boa opção é poder atribuir um tamanho a cada tipo de fonte, ao invés de ter um tamanho aplicável a todas.

Na versão de teste do jogo analisado, não era um recurso presente.

4.2.3 Nível 3

4.2.3.1 Customização de fontes

Junção das diretrizes 1.4.12, de nível AAA, com os tópicos sobre mudança de cores do texto e fontes customizáveis do PGAG, que as considera nível 2, a customização de fontes aqui está classificada como nível 3 por considerarmos que é uma opção de acessibilidade bem avançada, e que terá menos impactos no jogo, se outras recomendações mais básicas forem seguidas.

Para cumprir esse requisito, deve ser possível alterar não só o tamanho da fonte dos textos do jogo, como citado no nível anterior, mas também sua cor e tipo. O PGAG cita opções de fontes simples, como Arial e Times New Roman. São boas opções, principalmente por serem, respectivamente, uma opção sem serifa e uma opção serifada — sem e com prolongamento no fim das letras. Caso se opte por fontes diferentes, sugerimos continuar oferecendo ao menos uma opção de cada, conforme a preferência do jogador.

Na versão de teste de *No Place for Bravery*, as fontes eram todas fixas, de forma que o requisito não foi cumprido.

4.2.3.2 Texto falado

Evidenciada pela PGAG, esta diretriz não tem uma correspondência exata nas DAJ, que considera a voz como parte integrante do jogo e trata apenas das customizações, nesses casos. Como *No Place for Bravery* não tinha uma opção dublada, até a data de escrita deste trabalho, não consideramos as opções de customização.

Diz respeito à possibilidade de ter uma resposta sonora para o texto escrito na tela. Geralmente, em ambientes como a *web*, por exemplo, isso é feito pelo uso de leitores de tela. No entanto, como essa tecnologia funciona através da leitura de códigos, e *games* apresentam

código fechado, na maioria das vezes, pode ser que não funcionem, como foi o caso do leitor de tela NVDA, utilizado no teste de *No Place for Bravery*. Desde o menu, o jogo é totalmente inacessível para a ferramenta.

Outra solução, então, é implementar um sistema de leitura dentro do próprio jogo. Na impossibilidade de uma dublagem, uma opção é o uso de *plugins*, também chamados de módulo de extensão, usados para acrescentar funções a programas maiores. Um bom exemplo, no caso, é o UI Accessibility Plugin (UAP)¹⁶, disponível para o Unity.

Com esse *plugin*, é possível ativar opções de acessibilidade que permitem que o texto seja lido no próprio jogo, algo similar a um leitor de telas embutido. A própria página do *plugin* oferece links para material de instrução de como usá-la de modo simples.

Parece ser uma ótima opção para o jogo analisado, que é desenvolvido na plataforma Unity e, até a data do teste, não tinha nenhuma opção de leitura de textos em tela.

Um último comentário sobre essa questão é que, apesar de ser tratada como nível 3, pode ser absolutamente essencial, em jogos que tenham um foco narrativo nos diálogos, ou mesmo que apresentem muitos diálogos. Em casos como esse, deveria ser considerado no mínimo como nível 2, já que a falta desse recurso prejudicaria em muito a jogabilidade de um jogador cego, ou mesmo a impediria — caso em que, então, deveria ser considerado como nível 1.

4.2.3.3 Configurações de velocidade

Já citado anteriormente, o recurso de configuração da velocidade é replicado nesta categoria para reforçar a ideia de que também é uma acessibilidade visual, para casos em que a velocidade padrão do jogo torne os elementos visuais difíceis de serem identificados ou compreendidos para parte do público.

4.2.3.4 Audiodescrição

Não contemplada por um item específico da GAG, a audiodescrição corresponde à diretriz 1.3.18 das DAJ, classificada como AAA.

Segundo Orero, a audiodescrição (AD) é

[...] a técnica descritiva de inserir explicações em áudio e descrições das configurações, caracteres e ações que ocorrem em uma variedade de mídias

¹⁶ <https://assetstore.unity.com/detail/tools/gui/ui-accessibility-plugin-uap-87935>

audiovisuais quando tais informações sobre esses elementos visuais não são oferecidas na apresentação em áudio regular. (ORERO, 2005, tradução da autora¹⁷)

Desse modo, a diretriz diz respeito à presença de descrições e explicações em formato de áudio a respeito de elementos visuais que não são perceptíveis pelos outros recursos sonoros do jogo. Um bom exemplo, aqui, seriam as *cutscenes*, que são pequenas cenas animadas com valor narrativo, às quais geralmente o jogador só assiste.

No Place for Bravery começa justamente com uma *cutscene* onde o personagem principal está ajoelhado, segurando sua espada fincada no chão cheio de sangue, e percebe sua filha chamá-lo, antes de ser capturada por uma criatura inumana gigantesca.

Assim como no restante do jogo, não há audiodescrição para essa cena, de modo que um jogador cego, por exemplo, não tem acesso a uma parte fundamental da trama, que explica o objetivo do personagem ao longo do jogo.

4.3 ACESSIBILIDADE AUDITIVA

4.3.1 Nível 1

4.3.1.1 Legenda

Quanto a este ponto, há uma diferença entre o PGAG e as DAJ: enquanto o PGAG só oferece uma opção, classificada como nível A, as DAJ mostram uma progressão possível, determinando que a legenda normal, que cobre o conteúdo falado, é nível A, mas pode ser melhorada, no nível AA. Devido à possibilidade de progressão mostrada pelas DAJ, consideraremos aqui o nível 1, e a opção mais avançada como nível 2.

Este tópico trata sobre a legenda das falas. Apesar de nas DAJ se falar em desabilitar/habilitar essa opção, aqui será considerada apenas a presença do elemento, que é fixo na versão teste do jogo analisado, visto que a versão não é dublada, e as legendas são, então, necessárias para a jogabilidade.

Assim, considera-se que o jogo cumpre esse requisito, mas ainda é importante verificar a qualidade dessas legendas, considerando a velocidade do texto na tela, pontuação e segmentação da legenda em falas longas.

¹⁷ “[...] is the descriptive technique of inserting audio explanations and descriptions of the settings, characters, and actions taking place in a variety of audiovisual media, when such information about these visual elements is not offered in the regular audio presentation”, no original em inglês.

4.3.2 Nível 2

4.3.2.1 Legendas descritivas

Diferente da legenda comum, esse tipo compreende também a adição de outras informações de áudio na forma escrita. Aqui são cobertos, por exemplo, os elementos paralinguísticos e extralinguísticos, como entonação, velocidade da voz, ritmo de fala, enfim, recursos que vão além de somente do que é falado. A inserção desses elementos é chamada de explicitação pelo *Guia para Produções Audiovisuais Acessíveis* (NAVES et al., 2016), que defende sua função facilitadora, pois “torna o produto-alvo mais fácil, simples, fornecendo mais detalhes”. Vale ressaltar que, no guia, essa modalidade de legendas é chamada de LSE, ou legenda para surdos e ensurdecidos, nomenclatura que não utilizaremos aqui por considerar que é uma modalidade que favorece também a outros públicos, de modo que optamos por denominá-la “legenda descritiva”.

Além dos elementos previamente citados, som ambiente, indicações de trilha sonora e outros recursos sonoros devem ser também apresentados em forma escrita, entre colchetes. Em caso de música cuja letra seja relevante para compor a trama, ela também deve ser legendada e exibida em itálico, para que possa se distinguir das falas (NAVES et al., 2016).

Nas DAJ, esse é o conteúdo da diretriz 1.2.2, enquanto no PGAG corresponde à junção do *closed captioning*, tido por eles como nível 1, com a opção de incluir sons ambientes em formato textual, tida por eles como nível 3. Considerando a ideia de uma progressão de nível de legenda, entre a comum e a descritiva, e que sons ambientes já se enquadram nessa segunda modalidade, utilizaremos uma classificação média, de nível 2.

Um exemplo de diferença da legenda comum para a descritiva é oferecido pelo PGAG, e será transcrito aqui, em tradução livre, para uma melhor compreensão da sua formatação, bem como da diferença entre os dois tipos:

- Legenda comum:
Detetive Smith: Eu sei que você tem a informação de que precisamos, Scott, então me diga a verdade.
- Legenda descritiva:
[Em um tom de voz elevado]
Detetive Smith: Eu sei que você tem a informação de que precisamos, Scott, então me diga a verdade.
[Scott respirando pesadamente]

Apesar de o nível 1 das legendas ser coberto pela versão jogável de *No Place for Bravery*, o nível 2, das legendas descritivas, não é, visto que as legendas do jogo correspondem somente à fala dos personagens.

4.3.3 Nível 3

4.3.3.1 Customização de fontes

É uma repetição do item já coberto pela acessibilidade visual. Tudo permanece, inclusive a diferenciação de níveis entre o PGAG — que o considera nível 2 — e as DAJ — que o consideram nível AAA.

A repetição se deve ao fato de ser um recurso que beneficia jogadores com diversidade funcional relacionadas às duas áreas: aqui, em se tratando da audição, considera-se que o acesso dos jogadores será predominantemente pelas informações textuais, de forma que as fontes devem proporcionar o máximo de conforto e clareza possível.

Como mencionado na primeira aparição do item, esta diretriz não é coberta pela versão de teste de *No Place for Bravery*.

4.3.3.2 Língua de sinais

Não apontada pelo PGAG, corresponde à diretriz 1.2.5 das DAJ, de nível AAA, e diz respeito à possibilidade de ativar e desativar, conforme a vontade do jogador, a interpretação em língua de sinais para todo o conteúdo de áudio falado. É importante mencionar que, apesar de ser considerado nível 3 por fazer parte da progressão de tipos de legendagem, é um recurso de nível 1 para surdos não bilíngues que se comunicam exclusivamente pela língua de sinais.

Para a exibição dessa interpretação, pode ser inserida uma janela de Libras — pensando no público surdo brasileiro, do qual é a língua oficial —, cujas recomendações de elaboração podem ser encontradas no *Guia para Produções Audiovisuais Acessíveis* (NAVES et al., 2016). Aqui, oferecemos um resumo, em tópicos, das principais questões técnicas concernentes à janela, de acordo com o material citado.

- Tamanho e localização: deve ser localizada à esquerda da tela, com altura de no mínimo metade do tamanho da tela e largura de no mínimo um quarto da tela, em uma posição que não seja encoberta pelas legendas, quando presentes;
- Iluminação: devem ser utilizados dois pontos de iluminação para o TIL (tradutor e intérprete de língua de sinais): um frontal diagonal superior — a luz fica posicionada de frente para o intérprete, iluminando de baixo para cima — e um

no topo da cabeça, que tem como função eliminar as sombras no fundo ou no próprio TIL.

- Enquadramento e fundo: o plano de fundo deverá ser azul ou verde, em tonalidade compatível para a aplicação da técnica *chroma key*, que possibilita o apagamento do fundo e, se necessário, o preenchimento digital por qualquer imagem. A câmera deve ser posicionada de modo que seu quadro superior fique entre 10 e 15 centímetros acima da cabeça do TIL, a parte inferior 5 centímetros abaixo do umbigo e, nas laterais, entre o espaço máximo dos cotovelos, no momento em que os dedos médios se encontram em frente ao peito e o espaço de 10 centímetros para cada lado dos cotovelos, dependendo do dinamismo das cenas e do espaço de interpretação exigido por elas.
- Estrutura técnica: deve-se usar uma filmadora de altíssima resolução, para que as nuances das mãos e dedos do TIL fiquem sempre claras e visíveis, e dois monitores de retorno para o TIL, sendo um para a visualização do programa a ser interpretado e outro de sua própria visualização, para observar questões como enquadramento e postura. As imagens exibidas nos monitores de retorno devem ser espelhadas, para maior precisão e conforto do TIL.

Na versão teste do jogo analisado, não havia opção de interpretação em Libras, ou qualquer outra língua de sinais.

4.3.3.3 *Feedback* alternativo de reações

Uma adaptação da diretriz 1.3.5 das DAJ, que a considera nível AA, somadas à alternativa de *input* de reação presente no PGAG como nível 3, diz respeito a alternativas não-sonoras para marcar eventos importantes. Um exemplo citado pelo PGAG é a possibilidade de a tela do jogo ir ficando vermelha conforme o personagem se fere, ou piscar quando sua vida atinge um nível crítico.

Na versão testada de *No Place for Bravery*, há exemplos de boas práticas neste requisito, similares ao exemplo do PGAG: os cantos da tela adquirem manchas vermelhas e a barra de vida muda de cor, ficando mais contrastada, como mostrado na Figura 5.

Figura 5 – Alerta de dano recebido em *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

Outro exemplo é o próprio ataque, que retorna a resposta em dois modos: sonoro, com o som da espada no ar, e visual, com a animação mostrando o trajeto da lâmina, como é possível ver na Figura 5 e na Figura 6.

Figura 6 – Animação de ataque com a espada em *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

Apesar de no PGAG essa recomendação se encontrar apenas na divisão de acessibilidade auditiva, consideramos que ela também se enquadra na acessibilidade visual e que pode ser resumida em duplo *feedback*: qualquer resposta dada pelo jogo sobre alguma ação do jogador ou alguma ação externa que influencie o jogador deve ser oferecida tanto como um recurso sonoro quanto uma alternativa visual, contemplando ambas as diversidades funcionais.

Embora apresente exemplos de boas práticas, vale lembrar que o jogo, mesmo contendo elementos que se enquadram no requisito de nível 3, não oferece alternativas similares classificadas como nível 1 ou 2, como citado anteriormente no tópico de sinalização sonora. Devido à falta de alternativas mais básicas, então, esse nível de requisitos também é prejudicado, não podendo ser considerado como cumprido.

4.4 ACESSIBILIDADE COGNITIVA

4.4.1 Nível 1

4.4.1.1 Tutorial

Presente tanto no PGAG quanto na diretriz 3.5.4 das DAJ, que a considera nível AA, esta diretriz diz respeito à presença de um tutorial mostrando e treinando o jogador nos controles básicos do jogo.

Na versão de testes de *No Place for Bravery*, essa não era uma opção possível. No lugar de um tutorial, havia a presença de instruções sobre os comandos, que apareciam no canto direito da tela momentos antes de o comando ser necessário, como mostra a Figura 7, que apresenta a instrução para a defesa, e mostrando os botões de comando tanto para o controle quanto para o teclado. Vale mencionar, aqui, que o botão de ataque não contava com uma instrução nesse molde e que, portanto, deveria ser inferido pelo usuário.

Figura 7 – Instruções no canto da tela em *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

4.4.1.2 Treinamento guiado

Correspondente a uma adaptação que une a diretriz 3.5.2 das DAJ e o “modo caixa de areia” do PGAG, em tradução livre, o treinamento guiado trata-se de um modo “café-com-leite”, isso é, em que o jogador tem a opção de jogar, mas suas ações não têm consequências no andamento do jogo, não sendo consideradas válidas, por servirem apenas para treinar as mecânicas do jogo. Segundo as DAJ, esse treinamento deve vir com instruções passo-a-passo.

Na versão testada do jogo analisada, este não era um recurso presente.

4.4.1.3 Configurações de dificuldade

Já citado anteriormente, o recurso de configurações de dificuldade é replicado nesta parte para reforçar a ideia de que serve também ao público com diversidade funcional ligada à cognição, que pode não conseguir jogar na dificuldade padrão do jogo.

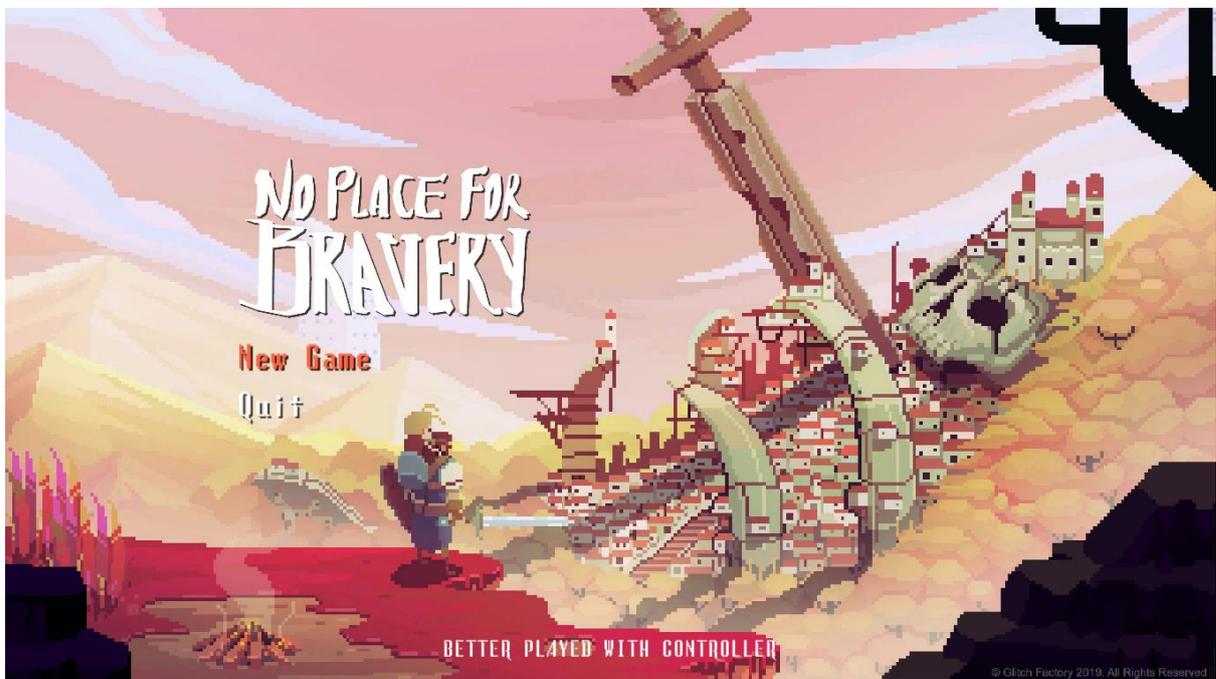
4.4.2 Nível 2

4.4.2.1 Menu intuitivo

Presente no PGAG e não correspondendo a uma diretriz específica das DAJ, diz respeito à facilidade de acesso e uso aos menus do jogo, que devem ser rápida e facilmente acessíveis e navegáveis pelos jogadores, não devendo ter mais do que dois níveis de opção.

Como na versão de teste de *No Place for Bravery* só há o menu inicial do jogo, que apresenta comandos simples, como mostra a Figura 8, consideramos que o requisito foi cumprido, apesar de não ser possível perceber como será o menu final, que certamente contará com mais opções.

Figura 8 – Menu do jogo *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

4.4.2.2 Marcação de inimigo e configurações de velocidade

Assim como as configurações de dificuldade, estas diretrizes já foram citadas anteriormente, mas a repetição é válida devido à especificidade da diversidade funcional tratada aqui. Em ambos os casos, são elementos que facilitam a jogabilidade, tornando o jogo mais claro para jogadores com algum comprometimento cognitivo, para que eles possam aproveitar a experiência.

4.5 ACESSIBILIDADE GERAL

4.5.1 Acessibilidade linguística

Apesar de tratar da acessibilidade de elementos linguísticos, os materiais tomados por base neste trabalho parecem não dar a devida importância a um aspecto muito mais básico da acessibilidade linguística: os idiomas disponíveis. As línguas de sinais são citadas na diretriz 1.2.5, conforme dito acima, mas não há uma diretriz que cubra, também, as línguas orais.

Como citado por Fernández (2012), os idiomas são aspectos indispensáveis para garantir a usabilidade dos jogos, e também o acesso do maior número possível de pessoas a eles. Assim, “a tradução para diferentes idiomas oficiais (assim como para idiomas co-oficiais e minoritários) é essencial para permitir que os cidadãos acessem *videogames* e outros produtos multimídia em seu próprio idioma.” (FERNÁNDEZ, 2012, tradução da autora¹⁸)

No mundo dos *games*, essa tradução vai além de mera tradução linguística, e também considera fatores culturais, como sistema de pesos e medidas, moeda, padronização de data e hora, legislação ou mesmo costumes, religiões e músicas de sucesso. Enfim, abarca todos os elementos que podem afetar como o jogo vai ser recebido pelo público em um novo país. A esse modelo de tradução é dado o nome de localização.

4.5.2 Suporte coerente e homogêneo

Corresponde às diretrizes 2.5.2 e 4.1.1 das DAJ, de nível A, que defende que todos os elementos do jogo devem ser compatíveis com os recursos de acessibilidade disponíveis. Assim, por exemplo, se é possível jogar com um determinado controle, também deve ser possível navegar pelo menu usando o mesmo dispositivo. Se mais de um dispositivo for configurado, os dois devem poder ser usados.

Na versão testada de *No Place for Bravery*, esse requisito não é cumprido, visto que o menu inicial do jogo é navegável exclusivamente pelo mouse, no PC, sendo que o teclado também pode ser usado durante o jogo.

4.5.3 Informações

Diz respeito à um aspecto não citado pelo PGAG, e correspondente a toda a diretriz 3.4 das DAJ. A diretriz trata de disponibilização de documentos acessíveis em múltiplos formatos, e possui elementos nos três níveis de dificuldade técnica (A, AA e AAA).

¹⁸ “[...] la traducción a diferentes idiomas oficiales (así como a lenguas co-oficiales y minoritarias) resulta imprescindible para permitir que los ciudadanos accedan a los videojuegos y otros productos multimedia en su propio idioma.”, no original em espanhol.

Para cumprir com o requisito nível A, é preciso que os detalhes dos recursos de acessibilidade do jogo estejam indicados na embalagem ou no local de disponibilização do jogo, bem como seus requisitos técnicos. Além disso, as versões *web* dos manuais devem estar em formato acessível.

No nível AA, a versão *offline* do manual também deve estar em formato acessível, preferencialmente HTML, e recursos complementares em diferentes meios, como vídeos, livros, e páginas da *web* devem ser promovidos, para auxiliar na mecânica do jogo.

Por fim, o nível AAA exige apenas um recurso: a possibilidade de exportar elementos de ajuda presentes no jogo para fora do jogo, em formato acessível, preferencialmente HTML.

Considerando que o jogo analisado ainda não foi lançado, não é possível analisar esse tópico de modo eficiente, visto que ele não possui ainda uma embalagem, ou um lugar de disponibilidade.

Apesar disso, este tópico nos permite compreender a importância do acesso à informação sobre o jogo, e da presença dessas informações em outros ambientes que não o próprio jogo. Isso nos leva, então, ao nosso próximo capítulo.

5 ACESSIBILIDADE ALÉM DOS GAMES

Antes de que o jogador possa iniciar um jogo, ele certamente passa por um processo que o leva à aquisição do título que quer jogar. Antes mesmo de comprar, alugar ou emprestar o *game* em questão, ele precisa ter conhecimento do tipo de jogo, das mecânicas, da história. Em resumo: precisa ter acesso ao material de divulgação do título, para que possa decidir se tem ou não interesse em jogá-lo.

Assim, neste capítulo será tratado o tema da acessibilidade voltada às páginas *web* dedicadas ao material de divulgação e/ou informação sobre os *games*, visto que o acesso à informação é parte do processo de acessibilidade do produto.

Para isso, a página do *No Place for Bravery* será analisada em maiores detalhes, mostrando através de um exemplo real de *website* problemas e soluções comuns nesse ponto do acesso aos *games*. O código do *site* nos foi disponibilizarmos para trabalharmos, de modo que os resultados na análise aqui apresentada foram utilizados para implementar as alterações necessárias, em versão a ser entregue ao estúdio. Assim como na análise do jogo em si, tomamos como base recomendações já existentes, neste caso, as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG), produzidas pelo consórcio World Wide Web (W3C), criadas em 2019, que são internacionalmente reconhecidas — e foram a base para a criação das DAJ, de modo que seguem os mesmos princípios e divisões explicitados no capítulo anterior.

É importante mencionar, aqui, que no Brasil, existe o Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico (eMAG), que teve sua primeira versão lançada em 2004. No entanto, visto que a última versão do eMAG, a 3.1, foi lançada em 2014, e não apresenta as recomendações atualizadas das WCAG 2.1, que foram lançadas em 2018, priorizamos aqui as WCAG.

Para validar o *site*, foi feita uma análise por meio dos validadores *online* AccessMonitor¹⁹, Wave²⁰ e Web para todos²¹, que analisam os sites realizando a leitura do código-fonte e verificando se ele está de acordo com as WCAG em sua versão 2.0.

O Web para todos fornece uma análise simplificada e mais direta, classificando o nível de acessibilidade dos *sites* como “ruim”, “regular” ou “bom”, e comparando-o com outros *sites* analisados, para gerar a porcentagem de páginas mais acessíveis que a analisada. No caso da página inicial de *No Place for Bravery*, a leitura feita pelo *site* a classifica como “ruim”, e

¹⁹ <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor>

²⁰ <http://wave.webaim.org/>

²¹ <https://mwpt.com.br/>

mostra que nela há mais barreiras do que em 84% das páginas analisadas pela plataforma, como mostra a Figura 9.

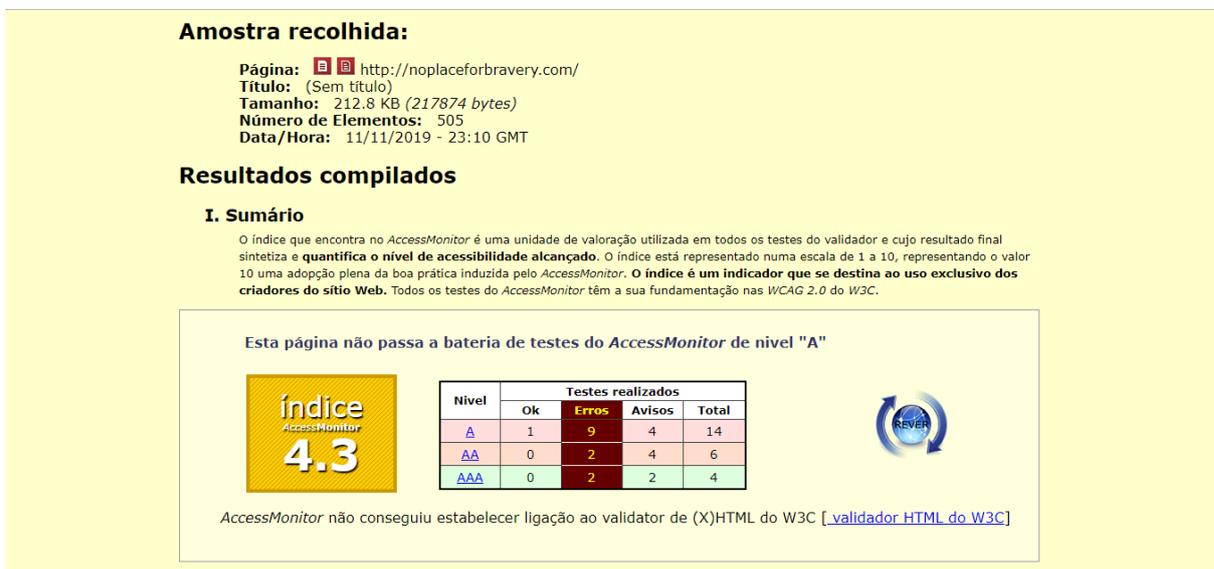
Figura 9 – Avaliação automática do Web para todos



Fonte: Captura de tela.

O AccessMonitor e o Wave, por sua vez, retornam resultados mais detalhados. O AccessMonitor utiliza um recurso de atribuição de nota ao *website*, utilizando uma escala de 1 a 10, sendo 10 a adoção plena das boas práticas analisadas pela ferramenta, e também mostra o número de ocorrências encontradas — divididas entre erros e avisos — na seção I, mostrada na Figura 10, além de detalhar a natureza e local das ocorrências, divididas por tipos, na seção II, mostrada na Figura 11.

Figura 10 – Seção I da análise automática do AccessMonitor



Fonte: Captura de tela.

Figura 11 – Seção II da análise automática do AccessMonitor

| II. Detalhe dos testes realizados | | Erros | | |
|--------------------------------------|--|-------|----|-----|
| | | A | AA | AAA |
| Elementos HTML encontrados na página | | | | |
| ▣ | Texto alternativo em imagens | 1 | | |
| ▣ | Inserção de Multimedia (embed, object, iframe, applet) | 1 | | |
| ▣ | Marcação de cabeçalhos | | | |
| ▣ | Marcação de Links, menus e texto dos links | 1 | | 1 |
| ▣ | Links para contornar blocos de informação | 2 | | |
| ▣ | Marcação de formulários | 1 | | |
| ▣ | Standards W3C: (X)HTML + CSS | 1 | | |
| ▣ | Elementos e atributos de apresentação/obsoletos | 1 | | |
| ▣ | Uso de unidades absolutas | | 2 | |
| ▣ | Metadados (título, navegação, redireccionamento, reinicialização) | 1 | | |
| ▣ | Marcação do idioma principal da página | | | |
| ▣ | Formatação do texto (espaçamento entre linhas e texto justificado) | | | 1 |
| ▣ | Contraste da informação | | | |

Fonte: Captura de tela.

O Wave apresenta uma estratégia parecida, com uma interface diferente: também apresenta o número de erros, dividindo-os em suas próprias categorias, e atribuindo a cada uma delas um símbolo, que é exibido na reprodução da *webpage* analisada, do lado direito da tela, facilitando a percepção e localização dos erros, como mostrado na Figura 12.

Figura 12 – Análise automática do Wave

The screenshot shows the Wave web accessibility evaluation tool interface. On the left, there is a sidebar with the following summary:

- 42 Errors (red X icon)
- 19 Alerts (yellow triangle icon)
- 5 Structural Elements (blue triangle icon)
- 21 Contrast Errors (red circle icon)
- 4 Features (green checkmark icon)
- 2 ARIA (purple square icon)

The main area displays a pixelated image of a character in a village with a lighthouse. A green error icon is visible on the image. The top right corner of the interface shows the text "The following apply to the entire page:" followed by two icons: a red X and a yellow triangle.

Fonte: Captura de tela.

Tanto o AccessMonitor quanto o Wave mostram detalhes e explicações acerca dos pontos problemáticos evidenciados, referindo, inclusive, a norma WCAG não cumprida, em cada caso.

É importante mostrar a possibilidade de uso da análise automática como uma maneira para que os desenvolvedores de *websites* — não só os de *games* — tenham a oportunidade de avaliar e validar os próprios produtos, durante o desenvolvimento, de maneira autônoma, ainda que não tenham tanta afinidade ou experiência com a área de acessibilidade. No entanto, cabe também ressaltar que a validação humana é fundamental, e que se deve entrar em contato com consultores com diversidade funcional que possam avaliar o site e reportar sua experiência, para que eventuais ajustes necessários sejam realizados.

Partindo das avaliações automáticas, já é possível perceber que o nível de acessibilidade do site do *No Place for Bravery* é crítico, dificultando o acesso à informação para seus possíveis usuários. Os fatores que contribuem para essa conclusão são apontados pelo AccessMonitor e pelo Wave, e, através desses apontamentos, seguiremos com a análise e sugestões de melhoria para o site. Para uma melhor compreensão das ferramentas da acessibilidade web, no entanto, recomenda-se a leitura das WCAG, bem como do eMAG, visto que aqui só serão tratados os aspectos que prejudicam a acessibilidade do site do *No Place for Bravery*, não servindo como um manual, guia, nem nada do tipo.

Assim como no capítulo anterior, os aspectos tratados aqui serão divididos conforme os níveis WCAG: A para o nível básico, AA para o intermediário e AAA para o avançado, assim como nas DAJ — que, na verdade, baseou sua estrutura nas WCAG. A divisão “extra” não corresponde a um nível, mas a elementos não cobertos pelas análises automáticas utilizadas, que são considerados relevantes.

É importante mencionar, aqui, que quando falamos em acessibilidade em *websites*, um dos fatores mais importantes é considerar a acessibilidade para leitores de tela, de modo que não serão tratados só elementos textuais ou de interação comum pelo usuário, mas também atributos ocultos e organização do código-fonte do *site*.

5.1 NÍVEL A

5.1.1 Título

O primeiro erro apontado, tanto pelo Wave quanto pelo AccessMonitor, é a falta de um título marcado no código. De acordo com a orientação detalhada oferecida pelo Wave: “Um título descritivo ajuda usuários a entenderem qual o propósito ou conteúdo da página. Sem um título apropriado, diversos usuários (especialmente os que usam leitores de tela ou outras

tecnologias assistivas) podem ter dificuldades de se orientar pela página” (WebAIM, 2001, tradução da autora²²).

No caso do *site* do *No Place for Bravery*, o atributo que determina o título da página, `<title>`, já está aberto. É necessário apenas informar um título válido e fechá-lo. Abrir e fechar um determinado atributo, de um modo geral, significa indicar ao navegador onde determinado elemento começa e termina, para que ele possa interpretar cada parte corretamente.

Para atribuir o título da página de *No Place for Bravery*, por exemplo, basta completar o código para que, onde está apenas o atributo aberto, fique: `<title>No Place for Bravery</title>`.

5.1.2 Marcações WAI-ARIA

WAI-ARIA é um conjunto que possibilita aos desenvolvedores especificar a função, estado e funcionalidade de muitos recursos das páginas *web*, como os menus. Além disso, também possibilita a inserção de informação estrutural adicional, como pontos de referência (*landmarks*) da página.

Esse recurso é extremamente importante para usuários que utilizam leitor de tela, visto que as *landmarks* são um dos recursos que permite uma divisão eficiente da página, fazendo com que usuários de leitor de tela possam acessar e interagir com os elementos do *website*.

As divisões WAI-ARIA mais comuns são: *banner*, *main*, *navigation*, *complementary* e *content info*, servindo, respectivamente, para indicar a área de *banner* — o cabeçalho da página, que geralmente não mostra conteúdo, como é o caso do site analisado, em que o *banner* é composto por uma imagem do jogo, com seu título —; o conteúdo; os elementos de navegação para outras páginas do site; possíveis elementos complementares, como a exibição de um mapa no site, em uma das laterais da tela, por exemplo; e, por fim, o rodapé ou conteúdo do pé da página, onde geralmente encontramos informações sobre o conteúdo do site, como é o caso no site em questão, cujo rodapé mostra a indicação dos direitos autorais aplicados ao site.

Um exemplo visual da divisão WAI-ARIA pode ser acessado no *site* do W3C, na própria página que trata sobre essas marcações, como pode ser visto ao acessá-lo, pelo *link*²³, ou parcialmente pela Figura 13.

²² “A descriptive title helps users understand a page's purpose or content. Without a proper title, many users (especially those using screen readers or other assistive technology) may have difficulty orienting themselves to the page.”, no original em inglês.

²³ <https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices/examples/landmarks/HTML5.html>

Figura 13 – Exemplo visual das marcações WAI-ARIA

The screenshot shows the W3C ARIA Landmarks Example page. At the top, there is a header with the W3C logo and the title 'ARIA Landmarks Example'. Below the title, there is a subtitle: 'Visually outline the landmarks and/or headings on the page using the following buttons.' and two buttons: 'Hide Landmarks' and 'Show Headings'. The page content is divided into three main sections:

- Left Sidebar (Navigation):** A vertical list of links: Principles, HTML, Banner, Complementary, Contentinfo, Form, Main, Navigation, Region, Search, and Asst. Tech. The 'HTML' link is highlighted.
- Main Content Area:** Titled 'HTML Sectioning Elements'. It contains text explaining that HTML sectioning elements (e.g., `main`, `nav`, `aside`) define ARIA landmarks. Below this is a table:

| HTML Element | Default Landmark Role |
|---------------------|---|
| <code>aside</code> | <code>complementary</code> |
| <code>footer</code> | <code>contentinfo</code> when in context of the <code>body</code> element. The <code>footer</code> element is not a <code>contentinfo</code> landmark when it is a descendant of the following HTML sectioning elements: <ul style="list-style-type: none"> <code>article</code> <code>aside</code> <code>main</code> <code>nav</code> <code>section</code> |
- Right Sidebar:** Contains two sections:
 - Landmarks:** Lists the following landmarks defined on the page: Banner, Complementary, Contentinfo, Main, and Navigation.
 - Related Documents:** Lists links to WAI-ARIA Authoring Practices 1.1, WAI-ARIA 1.0 Specification, WAI-ARIA 1.1 Specification, and Accessible Name and Description: Computation and API Mappings 1.1.

Fonte: Captura de tela.

Devido à estrutura simples e limpa do site de *No Place for Bravery*, os elementos *navigation* e *complementary* não precisam ser implementados, sendo preciso marcar apenas o *banner*, o rodapé e as seções de conteúdo, atribuindo seus papéis no código.

5.1.3 Links para contornar blocos de informação

Depois de tornar possível ao usuário de leitor de tela reconhecer onde estão localizados os elementos do site, como os blocos de informação, usando as marcações WAI-ARIA, é preciso também permitir que ele tenha autonomia para navegar por esse conteúdo, podendo escolher quais partes dele quer acessar ou com quais interagir.

Considerando usuários de leitor de tela, essa navegação pode ser feita de três modos: lendo a página inteira, parte por parte, navegando pelos *links* ou pelos cabeçalhos (TEIXEIRA, 2015).

Em qualquer um desses casos, o código do *site* deve ser pensado de modo que o usuário possa transitar por seus elementos sem ser obrigado a passar por todo o conteúdo. Assim, é importante que as seções sejam demarcadas — no caso do site analisado, cada “módulo”, onde se insere uma imagem e um texto diferente, como mostra o exemplo da Figura 14, e o “módulo” de vídeo, podem ser considerados blocos de informação — e podem ser feitas, por exemplo, pela atribuição dos elementos `<article>` ou `<section>`, de forma padronizada, de modo que se deve escolher um só um elemento para marcar todos os blocos de funções iguais.

Figura 14 – Exemplo de "módulo" do site do *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

Além de devidamente marcadas, cada seção deve ter um *link* incorporado ao código que permita que o usuário contorne aquela seção, isso é, que passe para o próximo bloco de conteúdo diretamente, sem ter de passar por todo o anterior. Assim, todos eles devem ser marcados/separados entre si, no código, usando os elementos de titulação, por exemplo, de modo que o usuário possa navegar independente de qual dos três modos de navegação utiliza.

5.1.4 Link + descrição de imagens

Aqui são unidos dois elementos diferentes das análises, por se tratarem de um só ponto problemático do site analisado: o modo como as imagens são inseridas.

Tanto o AccessMonitor quanto o Wave acusam links que possuem o mesmo texto e apontam para destinos diferentes. O texto em questão refere-se aos textos alternativos, inseridos nas imagens através do elemento <alt>, que tem como função fornecer uma alternativa escrita para a imagem visualizada.

Os textos alternativos servem tanto para disponibilizar a informação para os usuários que utilizam leitor de tela, que não poderiam acessá-la de outra forma, quanto para casos em que o carregamento da página não seja feito de forma completa, por exemplo, e assim o texto alternativo possa ser carregado, ainda que a imagem não seja.

No caso das imagens do site do *No Place for Bravery*, os textos alternativos estão todos em branco, motivo pelo qual são reconhecidos pelos validadores como textos iguais, e pelo qual não consideraremos o problema como AAA, que é a classificação para os casos em que isso acontece, já que não se deve exatamente a textos iguais, mas à ausência deles. Para resolver

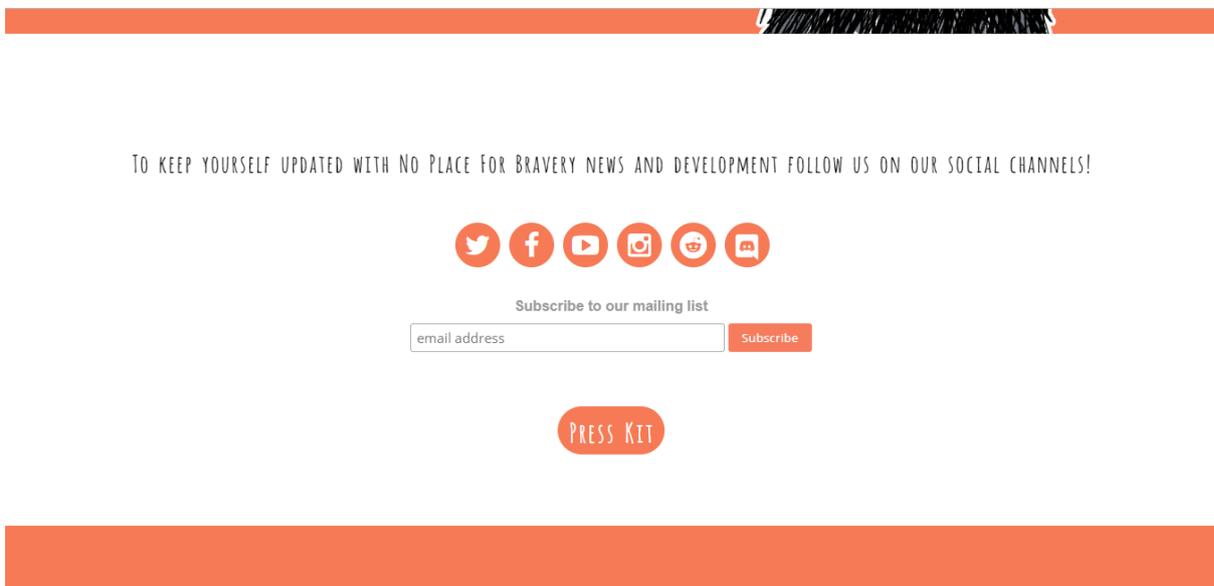
esse problema, foram descritas todas as imagens do site, para servirem como texto alternativo, e as descrições, que foram validadas pela consultora Viviane Queiroz²⁴, podem ser vistas no Apêndice A deste trabalho. Ao inserir as descrições como texto no atributo <alt>, resolvem-se os dois problemas: a falta de textos alternativos e a identificação de textos iguais.

No entanto, ainda tratando das imagens, vale mencionar, aqui, três pontos problemáticos do *site*: o título do *site*/do jogo, considerado na descrição como parte do *banner*, é acusado como uma imagem individual, pelo código, o que não seria um problema, se não acontecesse duas vezes, tornando a informação repetitiva.

Além dessa duplicação, há um caso de imagem vazia, isto é, não há de fato uma imagem, mas no código é indicado que sim. Analisando o código, percebemos que isso se deu pelo uso do “img”, código que identifica as imagens, apenas para configurar o estilo de uma delas. Para corrigir o erro, basta unir o estilo com a imagem em questão, ou defini-lo sem usar o “img”.

Uma última questão relacionada às imagens é um desvio do padrão na parte das redes sociais, mostrado na Figura 15.

Figura 15 – Barra de redes sociais do site do *No Place for Bravery*



Fonte: Captura de tela.

Como é possível perceber, visualmente, todos os links que redirecionam para as redes sociais indicadas seguem o mesmo padrão, e, teoricamente, os códigos também deveriam se comportar de forma semelhante. No entanto, o *link* para o Discord — o último da fileira

²⁴ A quem agradecemos imensamente pela colaboração.

mostrada na imagem — é o único identificado como uma imagem, e não somente como um botão. Além de prejudicar a compreensão do usuário que utiliza o leitor de tela, por conta da dupla informação sobre um mesmo elemento, ainda contribui para a avaliação negativa do tratamento das imagens do *site*, visto que os avaliadores consideram que ela também deveria ter um texto alternativo.

Para corrigir esse problema, basta seguir com o botão do Discord o mesmo padrão utilizado para as outras redes sociais, permitindo a identificação do elemento apenas como botão/*link*, e descrevendo para onde o usuário será redirecionado ao clicar.

5.1.5 Inserção de multimídia e elemento obsoleto

Novamente, são unidos dois elementos diferentes da avaliação feita, no caso especificamente pelo AccessMonitor. O primeiro diz respeito ao `<iframe>`, que é um código que permite que um elemento seja incorporado em outro elemento. Neste caso é feita a inserção de uma mídia, um vídeo do trailer do jogo, no código do *site*.

O problema, aqui, diz respeito à falta do atributo “title” especificamente para o `<iframe>`. Apesar de ser o mesmo atributo mencionado para atribuição do título da página, nesse caso, não trata exatamente sobre um título, e sim sobre uma marcação, definição ou legenda a respeito do conteúdo da mídia inserida. Ou seja, para corrigir esse aspecto, basta inserir o atributo “title” no código do *iframe*, descrevendo brevemente o conteúdo do vídeo.

Uma possibilidade de descrição seria: trailer de anúncio do jogo, que se inicia com a logo do estúdio e então dá lugar a uma animação dos personagens passando por diversos cenários do jogo, que são descritos abaixo, no *site*, e finaliza com o nome do futuro lançamento: *No Place for Bravery*.

Vale ressaltar que essa descrição é atribuída ao vídeo somente no código oculto do *site*, de modo que se torne possível referenciar elementos do próprio *site* para complementar a descrição, como foi feito com cenas presentes no vídeo, já que são as mesmas mostradas na faixa de imagens do *site*, cujas descrições já foram elaboradas, e constam no Apêndice A deste trabalho.

Em outras situações, com vídeos com conteúdos que não aparecem no *site*, uma descrição curta, que caiba no elemento “title”, pode não ser suficiente para garantir o acesso à informação apresentada e, nesses casos, além da preocupação com a acessibilidade no código, é imprescindível que o próprio vídeo seja acessível, por meio da audiodescrição, por exemplo.

Além da questão de título, referente à “inserção de multimídia” acusada pelo AccessMonitor, há, ainda, o uso de um elemento antigo, o `<center>`, para centralizar o elemento

de mídia. Apesar de ainda ser funcional, o elemento é obsoleto, e deve ser substituído em novos projetos. Assim, ao invés de utilizá-lo como um elemento à parte, ou *tag*, como é chamado, deve-se incorporar o comando (centralizar o elemento) à outra parte do código. No caso, a melhor opção é codificar uma configuração de estilo para apresentar o vídeo, já contendo o comando de centralizá-lo, e então aplicá-lo. Isso pode ser feito utilizando o *style*, na linguagem CSS, ou dentro de um elemento `<div>` — um “container genérico” (MDN, 2019), na própria linguagem HTML.

5.1.6 Valores duplicados

Referenciado pelo AccessMonitor como parte do “Standards W3C: (X)HTML + CSS”, este ponto diz respeito, no caso da avaliação do *site* analisado, à repetição do valor de um atributo em elementos diferentes.

Por ser uma questão bastante técnica, não entraremos em tantos detalhes aqui, mas tentaremos simplificar a questão: os elementos podem ter um atributo “id”, que define sua identidade. No caso do site, a mais de um elemento foi atribuída a mesma identidade, o que pode causar confusão na leitura do código, por ser através desse elemento que se determina a relação existente entre as diferentes partes do conteúdo (ACESSO, 2010).

A identidade repetida, no caso, parece ter sido usada para elementos que funcionam da mesma forma. Uma maneira de resolver o problema, então, é renomear os atributos “id”, repetindo suas características, isso é, repetindo a configuração igual sob nomenclaturas diferentes, para não causar confusão no código.

5.1.7 Marcação de formulário

Novamente, estamos diante de uma questão de atribuição de título a um elemento. Dessa vez, trata-se do elemento de formulário que, no caso do *site* de *No Place for Bravery*, diz respeito à inscrição para a lista de e-mails, que pode ser vista na Figura 15, mostrada anteriormente, quando tratamos da barra de redes sociais. A inscrição deve ser feita ao preencher uma caixa de texto — o formulário — e pressionar o botão de envio.

Para facilitar a compreensão para usuários de leitores de tela, assim como no caso das imagens, o formulário deve ter um texto alternativo, mostrando sua função, visto que a instrução só aparece enquanto o elemento não é selecionado, e o leitor de tela faz a leitura justamente ao selecionar o elemento.

No caso do formulário em questão, basta que seja repetida a instrução que já está presente de maneira visual: “insira seu e-mail aqui”, como atributo do formulário, no código, através do “title”.

5.2 NÍVEL AA

5.2.1 Valores absolutos

Esse tópico diz respeito ao modo como é codificado o dimensionamento dos elementos. De modo geral, podemos determinar o tamanho dos elementos na tela de dois modos: utilizando uma porcentagem, de modo que os navegadores, ao lerem e processarem o código, se baseiem no tamanho da tela para dimensionar os elementos a partir dele; ou utilizando valores absolutos, de modo que os elementos tenham um tamanho fixo em *pixels*.

O problema de se usar valores absolutos é que, se o tamanho dos elementos for estipulado sem considerar o tamanho da tela, em telas menores os elementos podem ultrapassar o tamanho da própria tela, exigindo uma barra de rolagem horizontal para que possa se ver o elemento completo. Essa barra de rolagem dificulta a navegação, inclusive para usuários que não fazem uso de tecnologia assistiva e, portanto, deve ser evitada.

No caso do *site* analisado, os valores absolutos foram usados em dois casos: o primeiro, ao inserir o vídeo, já citado anteriormente; o segundo, para definir o tamanho da fonte dos textos na tela.

Embora no caso do dimensionamento das letras a barra horizontal possa não ser uma consequência, deve-se considerar que o uso de valores absolutos impossibilita a aplicação das opções de tamanho de letra presentes em alguns navegadores, que permitem que o usuário redimensionem o tamanho do texto sem a necessidade de alterar o *zoom* da página (ACESSO, 2010).

Em ambos os casos, os valores absolutos devem ser evitados, e substituídos por valores relativos — como porcentagens —, para que melhor se adequem às necessidades dos usuários.

5.3 Nível AAA

5.3.1 Texto justificado

O próprio AccessMonitor justifica esse critério pela dificuldade de usuários com diversidade funcional relacionada à cognição em lidar com blocos de textos que estejam justificados. No entanto, o problema é mais geral: *sites* especializados em conteúdo para a *web*, como o Rock Content, defendem que a leitura na *web* é diferente da leitura em materiais escritos, e que o alinhamento justificado é, naturalmente, um fator que afasta os leitores,

independente de diversidade funcional, por ser um recurso que prejudica a escaneabilidade do texto (ROCK CONTENT, 2017).

Escaneabilidade, como explica a mesma publicação, é o ajuste do conteúdo à “regra do F”. Essa regra surgiu da descoberta de que um leitor, ao se deparar com um texto, faz a leitura horizontal das primeiras linhas do conteúdo, mas logo passa a ler cada vez menos palavras por linhas, até passar a “escanear” o lado esquerdo do texto, na vertical, atentando-se somente às primeiras palavras. Assim, o comportamento do olhar do leitor segue o formato da letra F e, pensando em uma leitura dinâmica, o conteúdo para a *web* deve levar isso em consideração.

Segundo os apontamentos da Rock Content, o formato que mais condiz com a ideia de escaneabilidade é o alinhamento à esquerda. Além de proporcionar fluidez à leitura, esse alinhamento mantém o espaçamento igual entre as palavras, adicionando também um ritmo e uma maior facilidade em seguir as palavras no texto, devido a uma quebra de linha mais visível.

Assim, para se adequar a esse nível de acessibilidade na *web*, sugere-se alterar a formatação dos textos do *site* analisado para que não haja o uso do alinhamento justificado e que seja dada preferência ao alinhamento à esquerda.

5.3.2 Contraste

O contraste não foi um ponto acusado como problemático pelo AccessMonitor, mas foi, em contrapartida, pelo Wave. Seguindo as WCAG, existem dois níveis de contraste que devem ser atingidos: mínimo e melhorado, correspondendo aos níveis AA e AAA. O nível de contraste é medido tendo como parâmetro a luminescência das cores escolhidas, e pode ser calculado considerando a relação entre as luminescências das cores mais claras e mais escuras de elementos sobrepostos.

A fórmula para o cálculo do contraste pode ser encontrada nas próprias WCAG²⁵, mas existem recursos automáticos para essa verificação, como a seção de contraste do próprio Wave.

No *site* analisado, as taxas de contraste ficam abaixo dos dois níveis propostos pela WCAG, considerando a relação da cor escolhida para os textos com a cor de fundo. A solução, aqui, é buscar outras cores, ajustando essa taxa de contraste. Quando a cor dos textos, que no momento da análise era branca, é alterada para a cor preta, por exemplo, ambos os níveis ideais de contraste são alcançados.

Ainda sobre o tema, vale acrescentar aqui a recomendação do eMAG de que haja uma opção de página em alto contraste. Essa opção de visualização deve ser ativada pelo usuário,

²⁵ <http://www.acessibilidade.gov.pt/w3/TR/WCAG20/index.html#contrast-ratiodef>

caso desejada, e apresentará, quando ativada, um esquema de cores com contraste otimizado. Na versão de alto contraste, independente das cores utilizadas na visualização padrão do *site*, o fundo deverá ser exibido na cor preta; os textos, linhas, contornos e ícones, na cor branca; e os links, na cor amarela.

Essa exibição deve ser ativada quando o usuário selecionar a opção de alto contraste, disponibilizada na barra de acessibilidade, que será tratada no próximo tópico.

5.4 Extra

5.4.1 Barra de acessibilidade

Correspondente à diretriz 4.3 do eMAG, este ponto diz respeito à inclusão de uma barra de acessibilidade nos *sites*, obrigatória para os *sites* de órgãos governamentais. A barra de acessibilidade deve conter a opção da exibição em alto contraste, atalhos para o menu, conteúdo e seção de busca do site, e também um *link* para a página que contém os recursos de acessibilidade do *site*.

Apesar de a estrutura do *site* analisado ser bem diferente das dos *sites* governamentais brasileiros, seria interessante a inclusão de uma barra de acessibilidade contendo, ao menos, a opção de alto contraste, e a de ajuste de idiomas.

5.4.2 Acessibilidade linguística

Assim como no capítulo anterior, vale ressaltar a importância da localização do conteúdo para que os indivíduos tenham acesso à informação em seu próprio idioma. Assim, sugerimos o acréscimo de opções de localização dos textos da página, que podem ser incluídas na barra de acessibilidade, caso ela seja implementada, ou em uma barra de idiomas.

Pensando no público brasileiro, foram propostas duas localizações do conteúdo do *site*: a primeira para o português, elaborada pela autora e presente no Apêndice B deste trabalho; a segunda para Libras, elaborada por Nathanael Cruz²⁶, que será entregue ao estúdio, mas não foi disponibilizada aqui, visto que a gravação do vídeo foi posterior à escrita do trabalho.

²⁶ A quem agradecemos imensamente pela colaboração.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto se propôs a realizar um estudo de caso do jogo *No Place for Bravery*, com a intenção de trazer à luz a necessidade do debate da temática de acessibilidade nos *games*.

Para tanto, inicialmente foi apresentado o objeto de estudo e a situação que nos levou a ter acesso a ele. Através de uma colaboração com os estúdios sediados na Indie Warehouse, pudemos entrar em contato com desenvolvedores de jogos, compreender o contato que tinham com a noção de acessibilidade em jogos e ter acesso aos jogos desenvolvidos no espaço. O jogo escolhido para a análise é um RPG com gráficos em *pixel art* que apresentam uma narrativa focada no desenvolvimento e história dos personagens.

A escolha de trabalhar com uma análise desse título foi a possibilidade de mostrar através de um exemplo real barreiras comuns dos *videogames* e sugestões de como derrubá-las. Além disso, poder pesquisar um jogo ainda em desenvolvimento dá a este trabalho a possibilidade de servir para a implementação de melhorias no título, dentro das possibilidades do estúdio, de forma que podemos considerar que possa ter um valor prático, e não somente teórico.

Para que a análise pudesse ser apresentada com clareza, inicialmente foram explicados dois termos fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho: *videogames* e acessibilidade. Tendo uma compreensão básica desses termos, foi possível então entrarmos em questões específicas da acessibilidade em *games*, que precisa considerar que o jogador tem de interagir com o jogo e cumprir com os desafios propostos por ele ao mesmo tempo que aproveita essa experiência. Por meio da análise de *No Place for Bravery*, foram cobertos os pontos aplicáveis pelo PGAG e pelas DAJ, de modo que fosse possível compreender quais os requisitos de acessibilidade deveriam ser cumpridos, e como cumpri-los, além de apontar as boas práticas do jogo analisado, e também os pontos que ainda precisam ser trabalhados.

Ao considerarmos que parte da acessibilidade em *games* diz respeito ao acesso à informação sobre eles, tratamos, em um capítulo específico, sobre questões da acessibilidade *web*, através da análise do *site* do jogo. Em um primeiro momento, foi feita uma análise automática, através de *sites* verificadores de acessibilidade; em seguida, assim como na seção de acessibilidade em *games*, foi feita uma análise detalhada, dessa vez focando apenas na correção dos pontos problemáticos, com sugestões de melhoria e propostas de descrições das imagens e de localização do conteúdo do *site*, presentes nos apêndices deste trabalho.

Por meio da análise realizada, é possível perceber que, apesar de existirem exemplos de boas práticas de acessibilidade tanto em *No Place for Bravery* como em seu *site*, ainda existem

diversas barreiras, de diferentes naturezas, que tornam difícil o acesso de jogadores com diversidade funcional a esses conteúdos. Desse modo, é possível dizer que a versão do jogo testada não é acessível, tampouco seu *site*. Foi com a intenção de mudar essa realidade que foram apontadas sugestões de melhoria em todos os tópicos citados como problemáticos, na esperança de que sejam alterações possíveis de serem realizadas em versões futuras do jogo, visto que ele ainda não foi lançado.

Por fim, cabe dizer que esta monografia não pretende ser um manual de acessibilidade, mas um material informativo e de conscientização, além de ser uma proposta de implementação de recursos para os desenvolvedores do jogo analisado.

As questões aqui abordadas devem ser trabalhadas mais a fundo, considerando-se ainda tipos diferentes de *games*, e diferentes áreas relacionadas a eles, como *sites* e locais físicos de compra de *videogames*, eventos *gamers*, cobertura desses eventos, material sobre o mundo *gamer*, dentre outras, que também devem ser acessíveis para diferentes públicos.

A problemática da falta de acesso aos *games* pode, inclusive, ser tratada no âmbito legal, visto que, de acordo com a legislação citada anteriormente, a garantia do acesso à cultura é de responsabilidade do Poder Público. Para cumprir com essa responsabilidade, uma alternativa viável seria a adoção ou elaboração de diretrizes de acessibilidade para *games* brasileiras, num material semelhante ao eMAG, que fossem usadas como requisitos prioritários e/ou diferenciais na seleção de projetos para criação de *games* que se candidatem a receber fomento por parte de fundos do governo, por exemplo.

Apesar de reconhecermos que a acessibilidade universal é utópica, defendemos que, quanto mais recursos acessíveis implementados em jogos, menos barreiras existem e, por conseguinte, mais pessoas poderão acessar essa mídia. Só a possibilidade de diminuir o número de barreiras e possibilitar que mais jogadores possam ter a experiência de jogar já justificam todo o trabalho realizado, afinal, não deveriam existir barreiras para o acesso à arte, nem para a diversão, e os *games* são uma divertidíssima forma de arte.

REFERÊNCIAS

ACESSO. **AccessMonitor**, 2010. Validador automático para as WCAG desenvolvido pela Unidade ACESSO da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP. Disponível em: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

ANTONELLI, Paola. **Video Games: 14 in the Collection, for Starters**. MoMA, 29 nov. 2012. Disponível em: https://www.moma.org/explore/inside_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters/. Acesso em: 22 de novembro de 2019.

BARLET, M.C. e SPOHN, S.D. **A practical guide to game accessibility**. The AbleGamers Foundation, 2012.

BIBLIOTECA Nacional abre espaço dedicado à cultura “geek”. **Agência Brasília**. Brasília, 12 de novembro de 2019. Disponível em: <https://agenciabrasilia.df.gov.br/2019/11/12/biblioteca-nacional-abre-espaco-dedicado-a-cultura-geek/>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

BOGOST, Ian. **Persuasive games: the expressive power of videogames**. Massachusetts: The MIT Press, 2007.

BRASIL. Decreto no 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009a. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Seção 1, p. 2.

BRASIL. Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Seção 1, p. 2.

CHEIRAN, Jean Felipe Patikowski. **Jogos inclusivos: diretrizes de acessibilidade para jogos digitais**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 162 p. 2013.

CULTURA busca reformas em lei e registros de direitos autorais nos jogos eletrônicos. **Secretaria Especial de Cultura**. Brasil, 28 ago. 2019. Disponível em: <http://cultura.gov.br/cultura-busca-reformas-em-lei-e-registros-de-direitos-autorais-nos-games/>. Acesso em: 22 de novembro de 2019.

DAJ. **Diretrizes de Acessibilidade para Jogos**. 2013. Disponível em: <http://www.inf.ufrgs.br/~jfpcheiran/#adaptavel>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

DIAS, Sofia Soares. **Desenvolvimento de aplicações móveis acessíveis: análise da plataforma Thinkable X**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Línguas Estrangeiras Aplicadas) — Universidade de Brasília. Brasília, 59 p. 2019.

eMAG. **Recomendações de Acessibilidade para a Construção e Adaptação de Conteúdos do Governo Brasileiro na Internet**. e-MAG, Acessibilidade de Governo Eletrônico. Modelo de Acessibilidade. Departamento de Governo Eletrônico, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Doc. de Ref., versão 3.1, 2014.

ESPOSITO, Nicolas. **A Short and Simple Definition of What a Videogame Is**. DiGRA (Changing Views: Worlds in Play). Vancouver, 2005.

FÉRNANDEZ, Alberto. La importancia de los idiomas en la mejora de la accesibilidad en videojuegos para personas mayores. *In*: ALVAREZ, Lucía Pérez-Castilla (coord.). **Buenas prácticas de accesibilidad en videojuegos**. Espanha, No 12014, p.35-38, 2012.

GABRILLI, M. (org.). **Guia sobre a Lei Brasileira de Inclusão**. 2016. Disponível em: <https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/03/Guia-sobre-a-LBI-digital.pdf>. Acesso em: 20 de novembro de 2019.

LUZ, Alan Richard da. **Vídeo games: história, linguagem e expressão gráfica**. São Paulo: Blucher, 2010.

MANGIRON, Carmen. Accesibilidad a los videojuegos: estado actual y perspectivas futuras. **TRANS. Revista de Traductología**. [S.l.], v. 15, p.53-67, 2011.

MDN. **Aplicações web e ARIA - Perguntas Frequentes (FAQ)**. MDN web docs, c2015-2019. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Accessibility/ARIA/Web_applications_and_ARIA_FAQ. Acesso em: 22 de novembro de 2019.

MWPT. **Movimento web para todos: teste de acessibilidade**. Validador automático. Disponível em: <https://mwpt.com.br/transformacao/teste-acessibilidade/>. Acesso em: 05 de novembro de 2019.

NAVES, S. B. et al. (eds.). **Guia para produções audiovisuais acessíveis**. Brasília: [s.n.], 2016.

NESTERIUK, Sérgio. Reflexões acerca do videogame: algumas de suas aplicações e potencialidades. *In*: SANTAELLA, Lúcia; FEITOSA, Mirna (org.). **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. p.23-36.

NEWMAN, James. **Videogames**. Londres: Taylor & Francis e-Library, 2004.

NEWZOO. **Global Games Market Report**. 2019. Disponível em: https://resources.newzoo.com/hubfs/2019_Free_Global_Game_Market_Report.pdf?utm_campaign=Games%20Market%20Report&utm_source=hs_automation&utm_medium=email&utm_content=76474808&_hsenc=p2ANqtz-_o5rG_6d-YYOSPctPDQ_0mWcceoQHigmXYDTmtkUFz8hqm1Wgc_c98ao76jkc91po7xaRes9BsCZpikgui2Xzoz2TD8g&_hsmi=76474808. Acesso em: 17 de novembro de 2019.

ORERO, Pilar. Audio description: Professional recognition, practice and standards in Spain. In: **Translation Watch Quarterly**. Austrália, volume 1, p.7-18, dez. 2005.

ROCK CONTENT. **Alinhamento justificado versus à esquerda: qual é o formato correto para redações web?** Comunidade Rock Content, 03 fev. 2017. Disponível em: <https://comunidade.rockcontent.com/alinhamento-justificado-versus-a-esquerda/>. Acesso em: 22 de novembro de 2019.

ROMAÑACH, J; LOBATO, M. **Diversidad funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano**. Foro de Vida Independiente. 2005. Disponível em: http://forovidaindependiente.org/wp-content/uploads/diversidad_funcional.pdf. Acesso em: 20 de novembro de 2019.

SANTAELLA, Lúcia; FEITOSA, Mirna (org.). **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SCHUYTEMA, P. **Design de games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2014

STUART, Keith. **Game changers: how the increasing cultural significance of video games is reflected in our coverage**. The Guardian, 21 jul. 2017. Disponível em: <https://www.theguardian.com/membership/2017/jul/21/game-changers-how-the-increasing-cultural-significance-of-video-games-is-reflected-in-our-coverage>. Acesso em: 20 de novembro de 2019.

TEIXEIRA, Fabrício. **Acessibilidade: como funcionam os leitores de tela**. UX Collective BR, 11 jun. 2015. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/acesibilidade-como-funcionam-os-leitores-de-tela-3d9b610216e1>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

TIBÉRIO, Vitor. **9ª geração de videogames: o que vem por aí?** Disponível em: <https://www.showmetech.com.br/9a-geracao-videogames-o-que-vem-por-ai/>. Acesso em: 18 de novembro de 2019.

WCAG 2.1. **Web Content Accessibility Guidelines 2.1**. 2018. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

WebAIM. **WAVE Web Accessibility Evaluation Tool**, 2001. Conjunto de ferramentas de avaliação que ajudam os autores a tornar seu conteúdo da Web mais acessível para pessoas com deficiência. Disponível em: <https://wave.webaim.org/>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

APÊNDICE A

DESCRIÇÃO PROPOSTA PARA AS IMAGENS DO SITE DO JOGO *NO PLACE FOR BRAVERY*

Em tons pastel, há uma paisagem construída por meio de traços com bordas quadradas, mais cartunescos e menos detalhados. Há uma fogueira acesa próxima à beirada do abismo. Nela, está um homem de armadura empunhando sua espada, com uma criança nos ombros. Os dois olham para além do precipício, para a subida de uma montanha próxima, onde uma cidade foi construída no interior do esqueleto de um humanoide gigantesco, com casas seguindo a curva dos ossos das costelas, uma espada de tamanho proporcional ao seu corpo fincada na altura do peito e uma construção maior do que as outras despontando do crânio. Ao redor da cidade-esqueleto, só é possível ver uma grande floresta cobrindo todo o restante da encosta da montanha. Acima de tudo, há o céu róseo, onde, com letras estilizadas, lê-se o título do jogo: *No Place For Bravery*.



Com traços pretos e sombreado cinza, há a figura de um homem forte e largo, com o cabelo comprido parcialmente preso em um coque, barba e bigode compridos soltos, uma mochila de viajante às costas, com um saco de dormir enrolado preso a ela e diversos frascos pendurados. Com uma expressão raivosa no rosto, ele ergue um enorme martelo de guerra, com cabo cilíndrico e uma cabeça retangular de aparência pesada.



Uma mulher com o cabelo comprido solto, exceto por mechas envoltas em sua cabeça como uma coroa, está de perfil, com o olhar concentrado, enquanto mira uma flecha, com o arco já tensionado. O desenho tem traços pretos e sombreado cinza, e a única outra cor presente é o azul, que está nos olhos da mulher, em listras pintadas paralelamente em sua testa, círculos pequenos sob um dos olhos e em sua orelha pontiaguda, no estilo élfico.



Uma faixa de imagens, com três linhas de quatro quadros, apresenta diversos cenários do jogo.

Na primeira linha, há um terreno nevado, com uma grande formação rochosa tomada por um desenho luminoso, com linhas geométricas e um símbolo similar a uma estrela de seis pontas no centro; no próximo quadro, um grupo de quatro personagens caminha por uma floresta outonal, com árvores de copa amarela e mata alaranjada; no seguinte, em um ambiente cavernoso, com paredes de rocha escura intercaladas com formações de cristal brilhante, há alguém de pé, com um arco, enquanto sete outras figuras estão caídas no chão; no último quadro há uma cena de batalha entre dois grupos, um de figuras humanoides e outro de criaturas azuladas, na entrada de uma construção que se assemelha a um túnel, ladeado de árvores de copa cor-de-rosa.

Na segunda linha, o primeiro cenário é de um ambiente rochoso, rodeado por altas montanhas, onde há uma criatura verde gigantesca, com grandes chifres, batendo contra o chão uma estrutura de pedra esculpida, fazendo um estrondo; em seguida, há um ambiente plano quase completamente tomado por neve, onde três figuras humanoides lutam com uma horda do que aparentam ser caveiras, vinda de todos os lados; no próximo quadro, quatro personagens lutam contra quatro inimigos de ombros largos e orelhas pontudas, em frente a uma construção de pedra esculpida antiga, próxima à floresta outonal; no último, um grupo de quatro personagens caminha por uma paisagem desértica, com montanhas rochosas, passando em frente a uma gigantesca figura, similar a uma escultura, que retrata um esqueleto humanoide a partir das costelas, com um dos braços faltando e o outro empunhando uma espada de tamanho proporcional ao corpo, fincada no chão.

Na terceira linha, há um caminho de pedra cortando uma floresta verde, com pedras espalhadas e árvores de diferentes tipos. Viajando por esse caminho, há uma carroça com cinco personagens, puxada por um cavalo; em seguida, em um terreno plano, quatro pessoas rodeiam uma fogueira de fogo verde, que ilumina o círculo onde estão; no próximo quadro, há uma luta entre três personagens e dois inimigos com grandes chifres retorcidos, em um terreno desértico em que só se vê uma árvore alta e um semicírculo de pedras circundando-a; por fim, o último cenário mostrado é uma longa ponte de madeira elevada, cujo início e fim não são vistos, em meio a uma cadeia montanhosa coberta por neblina, que só deixa ver as silhuetas de quatro pequenas figuras atravessando a ponte, enquanto uma figura maior que as montanha, com grandes chifres irregulares, aparenta observá-las com olhos luminosos, de trás das encostas.



Formada por traços pretos riscados, há uma figura escura, como que envolta em sombras. Só é possível ver a metade inferior do rosto do que aparenta ser um homem, sob uma capa com um capuz com a cabeça de um lobo. Ele tem um ar determinado, e empunha uma espada em cada mão.



A logo do estúdio é feita apenas com contornos na cor branca. Dentro de um círculo, há a palavra Glitch, e sobre ela, com os traços unindo-se aos da última letra, há um telhado serrilhado, com uma chaminé cilíndrica que lança fumaça para o alto.



De pé sobre a grama, num desenho todo em traços pretos e sombreado cinza, há um homem barbudo com cabelos compridos presos num rabo de cavalo, empunhando uma espada simples e um escudo redondo, ambos abaixados, enquanto olha na direção para a qual aponta uma criança magricela de cabelos fartos, que está sobre seu ombro direito.

APÊNDICE B

Localização em português do Brasil do conteúdo textual do site do jogo *No Place for Bravery*

| | |
|--|---|
| <p>People would often talk about a future where wielding swords would not be necessary. Children sitting in their living rooms enjoying fake war games, feeling like heroes. That hope died a long time ago...</p> <p>They were wrong for two reasons: first, the war does not create heroes, all it leaves behind are scars and corpses; second, after a man holds a sword he will never be the same... Within him, there will always be war.</p> | <p>As pessoas falavam sobre um futuro em que não seria mais necessário empunhar espadas. As crianças sentariam nas salas de casa, se divertindo com jogos de falsa guerra, se sentindo heróis. Essa esperança morreu há muito tempo...</p> <p>Elas estavam erradas por dois motivos: primeiro, a guerra não cria heróis, tudo o que deixa de herança são cicatrizes e corpos; segundo, depois que um homem segura uma espada, ele nunca será o mesmo... Enquanto ele existir, sempre haverá guerra.</p> |
| <p>A man in search of glory is a most bloodcurdling sight, I say.</p> | <p>Um homem em busca de glória é o mais aterrorizante dos sinais, eu diria.</p> |
| <p>I saw him once, the Beast-man. When I was little.</p> | <p>Eu o vi uma vez, o homem-besta. Quando eu era criança.</p> |
| <p>Under the cloudy sun and shining moon, Two families sought each other's doom!</p> <p>Folterrasts stood stoic, blade firm in hand, Their ranks and order all could withstand!</p> <p>Morians, no one stood in their path, Legendary was their fire and wrath!</p> <p>Since the Decadence, the battle raged,</p> | <p>Sob o sol nublado e a lua a brilhar Famílias buscam uma à outra arruinar!</p> <p>Folterrasts, firmes, suas armas à mão Seus homens aguentavam tudo, então!</p> <p>Morians afugentam enquanto caminham, Lendário era o fogo e a fúria que tinham!</p> <p>Desde a Decadência, houve a batalha,</p> |

| | |
|--|--|
| <p>'Till that beast-man arrived, a fiend uncaged!</p> <p>Grisly Fang in the bloodiest fight, He alone put an end to this blight!</p> <p>When his blade did leave behind this war, No fighter or kin drew breath anymore!</p> | <p>Até aparecer o homem-besta, valha!</p> <p>Grisly Fang, no mais sangrento conflito Pôs, sozinho, um fim à razão do atrito!</p> <p>Quando ele enfim deixou pra trás a guerra, Não havia mais lutador nessa terra!</p> |
| <p>To keep yourself updated with No Place For Bravery news and development follow us on our social channels!</p> | <p>Para estar por dentro das notícias e do desenvolvimento de No Place For Bravery, siga nossas redes sociais!</p> |