

**O som como narrativa imersiva em videogames:
estudo de caso do jogo Maui Mallard in Cold Shadow e sua trilha sonora**

*The sound as immersive narrative in videogames:
case study of the game Maui Mallard in Cold Shadow and its soundtrack*

Caio Túlio Olímpio Pereira da COSTA¹
Leandro Paz da SILVA²
Daniel da Costa BARBOSA³

Resumo

O presente artigo tem intento de trazer considerações sobre o som substancializado em videogames como possível estratégia de imersão narrativa. Realizando um estudo de caso a partir da trilha sonora do jogo *Maui Mallard in Cold Shadow*, o trabalho se propõe a analisar o espectro de interações imersivas sonoras e como o som pode se tornar indissociável do jogo em si. Nesse âmbito, são abordados os métodos de produção do som do jogo em epígrafe, assim como breve contextualização histórica do lançamento e menções a recepção do produto.

Palavras-chave: Imersão sonora. Trilha sonora. *Cold Shadow*.

Abstract

The present article intends to carry out considerations about the sound substantiated in videogames as possible immersive narrative strategy. Accomplishing a case study started by the analysis of the soundtrack of the game *Maui Mallard in Cold Shadow*, the research expects to study the spectrum of immersive sound interactions, and how the sound can turn in to an indissociable part of the game itself. Considering these aspects, the article approaches methods of sound production in the game, as well as a brief historical context of its release and mentions to the product reception.

Keywords: Sound immersion. Soundtrack. *Cold Shadow*.

¹ Mestrando em Comunicação Pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). E-mail: caiotulio costa3@gmail.com

² Graduando em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: leopazpoa@gmail.com

³ Graduado em Música pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: nielcbarbosa@gmail.com

Introdução

O som vem sendo tratado como espécie de ferramenta muitas vezes indissociável dos jogos eletrônicos na cultura de produção dos mesmos. Entre uma extensa gama de possibilidades que vão desde pequenos tons que confirmam a ação do jogador ao uso de trilhas sonoras que tem a propriedade de trazer intensidade à certo momento da narrativa, o uso do som foi evoluindo cada vez mais desde seus primeiros usos. Acompanhando as narrativas, cada vez mais trabalhadas e detalhadas, assim como os gráficos, que se reinventam, o som nos videogames foi atingindo também patamares de desenvolvimento, e, conseqüentemente, de envolvimento do jogador.

Em 1988, quando o console Mega Drive (MD) fora lançado, os sons em frequência modulada (FM) (chip de som YM2612 - *Yamaha*) tinham qualidade superior em comparação com os demais da época e os múltiplos canais disponíveis por esse aparato tecnológico permitiam que efeitos ligados ao realismo sonoro pudessem se estabelecer com mais facilidade, transmitindo uma sensação de veracidade para o jogador (BOURY; MUSTARO, 2013). Em 1991, quando aparelho japonês Super Nintendo (SNES) chegou ao ocidente, também a título de exemplo, era possível perceber uma emulação de instrumentos musicais, que quando dotada dos oito canais de sons digitais disponíveis pelo console, também contribuem para essa espécie de fidelidade sonora.

Janet Murray (2003, p. 102), ao abordar as conceituações que regem a imersão, diz que “a experiência de ser transportado para um lugar primorosamente simulado é prazerosa em si mesma”. Nesse âmbito, considerando que a tecnologia tem a capacidade de pôr o homem em situação de fascínio, sentir o que o personagem de um jogo sente, a partir de uma conexão íntima, assim como desenvolver uma projeção-identificação com elementos de uma história, podem fazer com que esse processo imersivo nos afete enquanto jogadores. Já Lúcia Santaella (2004, *online*), completando, diz que o “game é um mundo possível porque, nele, jogador e jogo são inseparáveis, um exercendo o controle sobre o outro”.

A partir dessas considerações sobre a imersão em jogos de videogame, Murray (2003) também afirma que diante desse quadro de possibilidades, o som tem um papel

crucial. Seja complementando um momento-chave ou fazendo parte de uma situação dramática, a “música dos jogos é capaz de deixar uma simplória descoberta impactar como um momento de revelação” (MURRAY, 2003, p. 63). Vozes, trilhas sonoras, sons mecânicos e demais ruídos dentro de um jogo, nesse raciocínio, podem suscitar sensações e emoções. Um potencializador de imaginários.

Exemplificando com o jogo de computador em CD-ROM *Myst*, de 2003, Murray (2003) constata que o poder de imersão está muito ligado ao projeto de som. E todas essas variáveis são capazes de reforçar a “realidade ficcional” dos mundos imaginários. Aqui, a solenidade da música reforça as sensações de estar em contato direto com os elementos que compõem a narrativa do jogo.

A partir dos levantamentos feitos anteriormente, o presente artigo se propõe a identificar possíveis formas em que a trilha sonora de um jogo eletrônico se manifesta a ponto de permitir a possibilidade de um processo imersivo. Utilizando o jogo *Maui Mallard in Cold Shadow* como estudo de caso, a pesquisa tem intento de trazer considerações a respeito dessa prática sonora.

Referenciando o jogo de videogame em epígrafe, o artigo traz um levantamento histórico de sua produção, destacando pontos cruciais para a compreensão de sua trilha sonora, através de estudo de caso. Para Yin (2001, p. 32), essa metodologia se trata de “uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real”. Acredita-se que essa pesquisa exploratória possa gerar familiarização com o problema, avolumando a sustentação acadêmica acerca do assunto. Posteriormente, serão abordados aspectos técnicos da trilha sonora de *Maui Mallard in Cold Shadow*, onde serão apresentadas a potencialidade das trilhas sonoras em facilitar o processo imersivo.

Por fim, faz-se interessante considerar que o artigo não tem intento de delimitar ou esgotar todas as formas em que as trilhas sonoras podem permitir a imersão na narrativa de um jogo. Entretanto, há intuito de trazer considerações pertinentes à temática em epígrafe.

Figura 1 - Telas do jogo *Maui Mallard in Cold Shadow* em diferentes plataformas e portabilidades. Da esquerda para a direita, de acordo com a numeração, tem-se a versão para o console Mega Drive (1) de 1995, para a plataforma PC (2) de 1996, para o console Super Nintendo (3) também de 1996 e para o portátil Game Boy (4) de 1998. Todas as capturas representam partes do mesmo momento, quando o protagonista do jogo Maui Mallard atravessa o estágio I, Mojo Mansion, e precisa subir no topo de uma mansão ao ser lançado pelo ar que vem de tubos verticais de um órgão, gerando sons a cada salto, contribuindo para a atmosfera macabra, sinistra e misteriosa do jogo. O som, aqui, se mostra como parte intrínseca da aura do jogo.



Fonte: Telas capturadas dos títulos possuídos pelos autores.

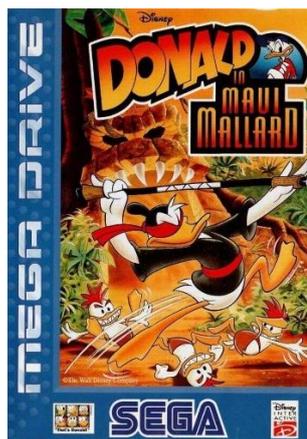
Maui Mallard in Cold Shadow

Lançado em 1995 originalmente para o console Mega Drive, com o título *Donald in Maui Mallard*, o jogo de videogame em epígrafe nesta edição havia sido distribuído apenas para a Europa e Brasil. Produzido e publicado pela *Disney Interactive Studios*, o estúdio selo da *The Walt Disney Company* que contava com desenvolvedores, artistas e demais profissionais do segmento responsável por adaptações de filmes animados da Disney para jogos (*O Rei Leão*, *Aladdin* e *Toy Story*), o jogo se destacava dos demais na época por um detalhe: Não era adaptação ou releitura de nenhuma animação Disney feita anteriormente, sendo, então, considerado um personagem inédito.

Em 1995, a japonesa Sega já havia lançado todos os jogos da franquia *Streets of Rage*, que contavam com as melhorias de áudio *chiptune* de Yuzo Koshiro. Logo, a fórmula e tendência da desenvolvedora de Maui Mallard já possuía acesso ao “*know-how*” do som do Mega Drive, que se equiparava em partes com o som de CD do console Sega CD (Mega CD originalmente).

Em 1996, o título foi lançado para o Super Nintendo, produzido e distribuído pela *Eurocom Entertainment Software* (*Earthworm Jim* e *Disney's The Jungle Book*), agora com o nome alterado para *Maui Mallard in Cold Shadow*. Essa edição foi lançada primeiramente na América do Norte, Europa, Japão (em parceria com *Capcom*) e Brasil (inclusive com caixas e manuais completos em português brasileiro).

Figura 2 – Capa da primeira edição de *Maui Mallard in Cold Shadow* para o Sega Mega Drive/Genesis, lançado em 1995. Na época de lançamento, o jogo ainda se chamava *Donald in Maui Mallard*, que posteriormente seria alterado nos portes da Nintendo.



Fonte: <https://fnintendo.net/xenforo/index.php?threads/donald-in-maui-mallard.19545/>⁴

Ainda, houve um relançamento em portabilidade para Personal Computer (PC) em 1996, pela *Microsoft Corporation*, onde o jogo ganhou uma releitura de sua trilha sonora com orquestra e nova mixagem de som. Essa versão nunca foi lançada oficialmente no Brasil. Uma das diferenças da versão de PC e a capacidade de armazenamento de CD para as outras versões, é que, além dos sons em alta qualidade, fases bônus foram acrescentadas intercaladas com as fases principais do enredo.

Por fim, o título também contou com um relançamento para a plataforma portátil da Nintendo, Game Boy (GB), em 1998, em uma espécie de *demake* (TV TROPES, 2018), ou seja, o oposto de um *remake*. Ao invés de uma versão atualizada no que concerne aspectos técnicos e método de jogo, esse caso traz uma perspectiva de como seria esse título em uma plataforma durante um software ou hardware anterior a sua geração e época de lançamento. O projeto ficou a cargo da *Bonsai Entertainment Corporation*, cujo trabalhos de *demake* já haviam sido efetuados (*Casper*, ou

⁴ Acesso em: 12 abr. 2019.

Gasparzinho em português brasileiro, do Super Nintendo para o Game Boy) (BONSAI CORPORATE, 2018).

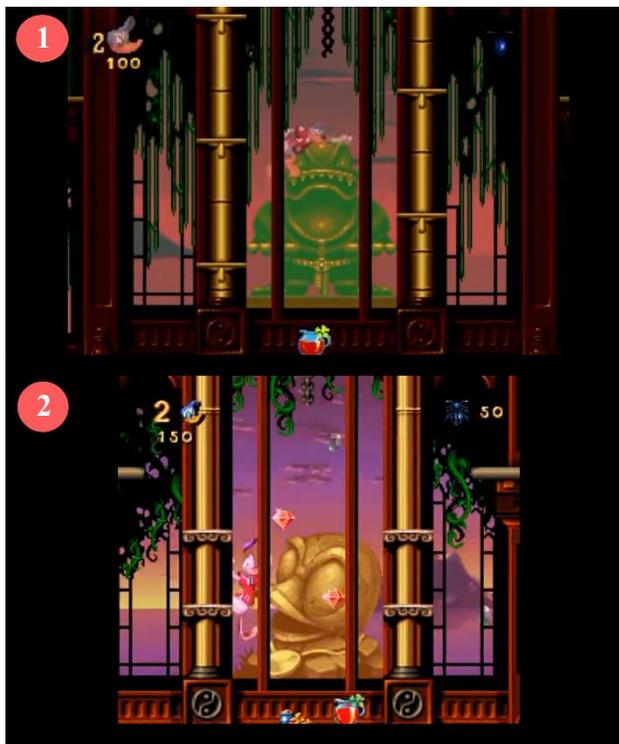
A narrativa do título em epígrafe, substancializado no estilo plataforma, trazia a figura de Pato Donald (*Donald Duck*), um dos carros-chefes da Disney, assumindo a persona do detetive particular Maui Mallard. O personagem, que é profissional em solucionar casos sobrenaturais ou que jamais foram solucionados por detetives convencionais, é convocado para resolver um mistério em uma ilha tropical fictícia do Pacífico. Nesse contexto, é relatado que o ídolo e guardião espiritual Shabuhm Shabuhm que protegia o local por anos foi roubado. Consequentemente, a ilha tropical entrará em colapso pelo caos generalizado e desastres naturais são iminentes, resultantes do ocorrido. Durante a investigação, o detetive de temperamento explosivo e pavio curto encontra um templo ninja na ilha, onde a figura de um xamã local o permite incorporar um espírito que transforma Maui em ninja instantaneamente. Alternando entre as jogabilidades distintas de Ninja e Detetive ao longo do jogo, a dinâmica do progresso na narrativa se estabelece.

Passando pelo interior de vulcões, vilas de nativos canibais, realizando testes de “patolidade” (*duckhood*, no original em inglês), explorando navios naufragados, mansões, fortalezas e até mesmo o mundo dos mortos, Maui Mallard, controlado pelo jogador, vai solucionar o caso misterioso do roubo do ídolo. Entre cores vibrantes mesmo trazendo perspectivas *noir*, referências a Arte Déco, influências do horror, arcos narrativos inusitados e uma atmosfera obscura mesmo se tratando de um personagem Disney infantil, o jogo traz ambiências imersivas a partir dos elementos que compõem a narrativa (GIANT BOMB, 2016).

Há uma diferença principalmente na versão de Super Nintendo, que diz respeito a poluição, tanto com as adições de cristais tanto visualmente quanto sonoramente com a trilha sonora disputando com os efeitos sonoros. Logo, é possível inferir até que alguns jogadores possam relatar certo sintoma de vertigem, graças a fluidez e dinamismo da versão, assim como o deslizamento rápido de câmera, que pode causar desconforto. No Super Nintendo o jogo flui de forma mais rápida, algo raro ao compararmos as versões de Mega Drive e Super Nintendo de um mesmo jogo. No Mega Drive há um balanceamento geral nos assets, apesar de a jogabilidade não ser bem

balanceada - provavelmente a versão do Mega Drive seja a mais difícil devido aos controles poucos precisos de Maui Mallard quando transformado em Cold Shadow.

Figura 3 - Capturas de tela de *Maui Mallard in Cold Shadow* em duas versões. A primeira, no console Mega Drive. A segunda, no console Super Nintendo. Nesse momento de jogo, na fase de número 1, é possível se deparar com uma exemplificação da clareza na composição imagética (que também é marcada por composição sonora) do Mega Drive, contraponto a poluição conflitante do Super Nintendo.



Fonte: Telas capturadas dos títulos possuídos pelos autores.

Maui Mallard em sua versão de Mega Drive foi balanceado principalmente por causa do armazenamento limitado dos cartuchos da plataforma. Logo, os áudios e imagens comprimidos foram bem utilizados e reutilizados ao longo das fases. Da mesma forma a clareza na composição imagética e sonora, onde cada recurso foi implementado em seu lugar para uma experiência mais clara possível.

Esse quadro foi contraponto da versão de Super Nintendo, pois a plataforma em questão, conforme informado anteriormente, possui a poluição sonora e imagética conflitante.

A dificuldade e o tema sombrio multicultural, principalmente pela versão original de Mega Drive, tornaram o jogo um tanto adulto para os padrões Disney. Apesar da saga da Disney nos consoles da Sega, principalmente pela série *Illusion*,

Donald ficou um tanto fora do padrão Disney no começo, circulando principalmente em poucos países europeus, pelo Mega Drive e pelo PC Windows (tradição europeia de PC desde muito) - uma opção típica de enquadrar um jogo para o público mais maduro - e, só depois, entre um e dois anos, que versões para o *mainstream* no Super Nintendo e no Game Boy foram lançadas, com atenuações diversas, inclusive com a retirada total de Donald como personagem principal, fazendo só menção ao alter-ego, Maui Mallard.

Conforme informado anteriormente, nos primeiros jogos do Mega Drive a trilha sonora se sobressaía com seu *chiptune* característico, que foi muito bem explorado por *sound designers* como Yuzo Koshiro, quando trabalhando para a própria Sega principalmente na série *Bare Knuckle (Streets of Rage)*. No entanto, no caso do jogo *Maui Mallard in Cold Shadow*, tardiamente desenvolvido para o console em questão visto sua “linha de vida”, provavelmente a opção foi atenuar a trilha sonora para não dar ênfase ao som típico de *chiptune*, deixando esse feito a cargo dos portes para PC e mais tarde Super Nintendo, para explorarem melhor a trilha sonora. Tal possível opção levou positivamente ao Mega Drive efeitos sonoros nítidos, inclusive com alguns toques de áudio dinâmico.

Sobre as conceituações de áudio dinâmico, podemos nos apoiar nos apurados de Meneghette (2011), que afirma que para a organização do mesmo, é preciso trabalhar a sonoridade de forma integrada ao game design. Já para Carvalho e Pereira (2017), o áudio dinâmico consiste de eventos sonoros ocorridos na interface, sejam estes de natureza interativa ou adaptativa. É o tipo de áudio que reage às mudanças no ambiente e também pela resposta do usuário.

“Em aplicações interativas, sinais auditivos podem auxiliar o usuário a se orientar, aumentar sua sensação de presença, aumentar o desempenho de tarefas e adicionar imersão” (CARVALHO; PEREIRA, 2017, p. 184).

No caso de *Maui Mallard in Cold Shadow*, em exemplificação de caso de aplicação do áudio dinâmico, é possível conceber que os game designers criaram um ambiente com sons que podem transportar a ideia de “caótico”, que podem dar a impressão de um lugar estranho ao jogador, para que o processo de imersão em um mundo perigoso a ser descoberto pelo personagem principal se solidificasse e se concatenasse na ideia central do jogo, uma aventura de investigação.

A trilha sonora

Figura 4 – Partitura orquestral transcrita do início de *Mojo Mansion*, da versão de Super Nintendo. Ler seguindo os compassos enumerados. Nota-se seis linhas muito bem utilizadas nos canais de áudio do Super Nintendo. *Flexatone* são os sinos característicos, que hoje, constituem o principal marcador nostálgico para os antigos jogadores.

Mojo Mansion

Michael Giacchino

Transcrição própria

$\text{♩} = 90$

The musical score is presented in two columns, with measures 1-5 on the left and measures 6-11 on the right. The instruments are arranged vertically as follows: Organ (top), Contrabass, Bateria (Drums), Flexatone, MDL Rail, Conga, Flute, and Reed Line (bottom). The score includes various musical notations such as rests, notes, and dynamic markings like *ff* and *mf*. The Flexatone part is particularly prominent, showing a series of rhythmic patterns.

Fonte: Transcrição própria

Desenvolvida pelo compositor multimídia estadunidense de origem italiana Michael Giacchino, também responsável por trilhas sonoras das séries de TV *Lost* (onde usou fuselagens de avião como percussão (SAGGABA, 2018) e *Fringe*, os jogos *Medal*

of Honor e Call of Duty e os longas-metragens Os Incríveis e Super 8, a trilha sonora do título Maui Mallard in Cold Shadow ganhou 11 faixas que complementam a narrativa do jogo.

A música *Mojo Mansion*, tal qual representada pela partitura, inicia com sons de sinos. A percussão nos dá o andamento e a ambientação já que a história se passa em uma ilha tropical. O órgão faz um glissando até o acorde de dó menor, com isso o ambiente sonoro de suspense se completa. A tonalidade menor prossegue até o décimo compasso, a partir do décimo primeiro compasso a melodia ganha um ar de leveza com o surgimento da dominante de fá sendo firmada a tonalidade a partir do décimo segundo compasso.

Apesar de pequenas mudanças de performance no resultado final da trilha, devido às diferentes versões do jogo e suas diferentes plataformas de reprodução, o título manteve sua essência, não deixando que as limitações físicas alterassem a experiência de absorver a trilha sonora.

As faixas, que bebem da fonte do jazz, estilos tropicais, orientais e diversos elementos de composição, são: “Title Screen”, “Stage Opening”, “Mojo Mansion” (Figura 4), “The Ninja Training Grounds”, “Muddrake Mayhem”, “Sacrifice of Maui”, “Test of Duckhood”, “The Flying Duckman”, “Realm of the Dead”, “The Mojo Stronghold” e “Ending” (VGM ARCHIVE, 2016).

Segundo a Video Game Music Reservation Foundation Wiki (2019), o designer de som e composição Patrick Collins, que também integrou a equipe responsável pelo som em conjunto de Michael Giacchino, já havia trabalhado no jogo *Gargoyles* de 1995, para o Mega Drive, como engenheiro de áudio.

Boury e Mustaro (2013), ao concordarem com Schäfer (2009), afirmam que uma trilha tem a necessidade de ser energética, mas caminha em linha tênue para que o jogador não se distraia. Nesse âmbito, entra em campo a trilha sonora como *background music*, onde sua trajetória musical permite um loop infinito, que se encaixa precisamente no momento do jogo.

Para além de efeitos sonoros como eventos sinalizados a partir de áudio, dublagens e demais elementos de som, a trilha sonora, quando em conexão satisfatória com o jogo e jogador, é capaz de estabelecer um realismo oriundo da dinâmica de variabilidade da trilha, gerando uma possível imersão (SCHÄFER, 2009).

Outro caso, quando o jogador atravessa um navio naufragado em certa parte da narrativa, a faixa “*The Flying Duckman*” traz em melodia e composição o som das profundezas do oceano. É possível ouvir como parte indissociável da música o som de bolhas estourando, uma ode a ideia de calmaria, sons abafados como se o jogador estivesse ouvindo debaixo de água. Essa experiência sonora é capaz de estreitar os laços entre jogo, narrativa e jogador, pois a partir de sutilezas que compõem a musicalidade da faixa em questão, a ambiência digital se torna mais compreensível.

Ainda a critério de exemplificação, em meio a parcela da narrativa em que Maui Mallard recebe seus poderes ninjas do xamã local, é possível se deparar com a trilha “*The Ninja Training Grounds*”, onde se pode ouvir a composição feita a partir da influência de sons orientais em congruência de tropicais, ou seja, instrumentos de sopro típicos com tambores tribais, além do som da floresta e chuva da própria *background music*, que tem intento de refletir a aura de mistério daquele momento específico da ambiência digital (Figura 5).

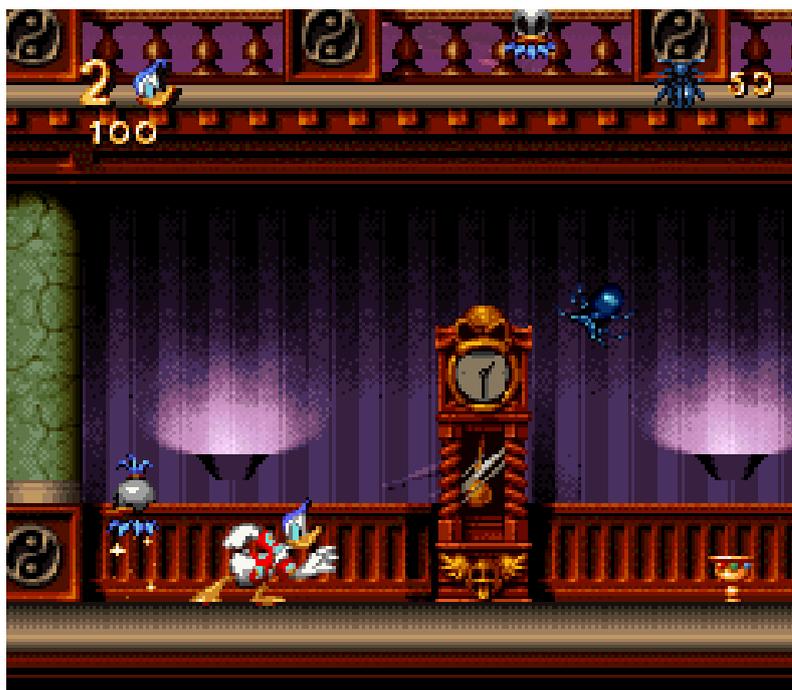
Figura 5 – Maui Mallard e sua transformação em Cold Shadow em todas as plataformas e a ambiência digital que se concatena com a faixa “*The Ninja Training Grounds*”, bem como um breve efeito sonoro. 1- Mega Drive; 2 - PC; 3 – Super Nintendo; 4 – Game Boy.



Fonte: Telas capturadas dos títulos possuídos pelos autores.

Mais uma vez trazendo o caso da música “*Mojo Mansion*”, que é tocada durante uma visita de Maui a uma mansão localizada na ilha tropical, há uma composição a partir de campainhas de portas, teclas de um órgão sendo tocadas de forma fúnebre e elementos de jazz. Na versão de PC da Microsoft, onde a trilha ganha, inclusive, versão orquestrada, é possível ouvir uma voz grave, que fazendo parte do início da música diz “*nobody’s home*” (ninguém está em casa, em tradução livre) e repete o “*home*” (casa) mais algumas vezes, como se fosse um instrumento musical que acompanha os demais.

Figura 6 – *Maui Mallard in Cold Shadow* e a ambiência digital que se concatena com a faixa “*Mojo Mansion*” no Super Nintendo.



Fonte: Tela capturada do título possuído pelos autores.

Por fim, ainda a título de exemplo, a faixa “*Realm of the Dead*”, que é tocada quando Maui vai para o mundo dos mortos, referência ao *tiki*, ou seja, produção estética e cultural baseada na cultura da polinésia (RETRO PLANET, 2015). Aqui, além de ter no vídeo a presença da cultura *vudu* (também voodoo ou vudum em crioulo haitiano), do sobrenatural e do esoterismo, o áudio transforma a narrativa enaltecendo uma aura de mistério e desconhecido, ainda apostando em sons tribais e folclóricos.

Figura 7 – *Maui Mallard in Cold Shadow* e a ambiência digital que se concatena com a faixa “*Realm of the Dead*” no Super Nintendo.



Fonte: Tela capturada do título possuído pelos autores.

Há, ainda, ao longo das faixas durante o jogo, uma sincronização do que se vê na tela com o áudio, onde é possível perceber que as músicas do jogo acompanham o jogador no que se relaciona o cenário e inimigos e demais adversidades que compõem a narrativa (SCHÄFER, 2009).

É possível inferir, a partir dos dados levantados, que os efeitos sonoros e músicas da trilha proporcionam ao jogador uma experiência diferenciada, mesmo que os elementos que compõem a música não sejam de fácil assimilação pelo mesmo. É isso que faz o jogador involuntariamente usar a imaginação, a partir de uma subjetividade, e aceitar o que se escuta e vê como realidade digital, dando potência à imersão (MURRAY, 2003). Essa integração e harmonia entre narrativa, vídeo e áudio proporciona uma alimentação de imaginário, que a partir da tecnologia substancializada no videogame a partir do título em epígrafe, pode levar o homem à situação de fascínio (SANTAELLA, 2004).

Considerações finais

A partir da análise da trilha sonora de *Maui Mallard in Cold Shadow* foi possível perceber o intento dos desenvolvedores, profissionais do som e compositores que participaram do projeto, em criar uma ambiência musical que refletisse e trouxesse potencialidade à narrativa do jogo. Conseqüentemente, de forma indissociável, essa mesma narrativa poderia realizar o transporte para a realidade primorosamente simulada conforme atestado por Murray (2003), no processo denominado imersão.

O uso de identidades e elementos distintos na composição da trilha sonora do jogo, quando unidos em um mesmo propósito, se mostraram capazes de enaltecer o imaginário do jogador, ressignificando a experiência de jogar para meios mais intensos, que podem reforçar uma conexão íntima entre jogo e jogador, conforme fora atestado por Santaella (2004). O multiculturalismo do enredo combinado com a trilha sonora com vários instrumentos abrangeu desde culturas da polinésia, passando pela japonesa e havaiana devido aos ninjas e vulcões, em meio a rituais totêmicos - elementos da Ilha de Páscoa (Rapa Nui), e de vudum haitiano.

Por fim, o título em epígrafe justifica os métodos de produção do *design* de som e produção sonora no que concerne as trilhas, garantindo experiências únicas a partir de distintas subjetividades e interpretações, expandidos pela mescla heterodoxa de culturas e contextos.

Referências

BONSAI CORPORATE ENTERTAINMENT. **Bonsai Corporate Background**. Disponível em: <https://bonsaiec.com/backgr.html>. Acesso em 10 abr. 2019.

BOURY, E.; MUSTARO, P. **Um estudo sobre áudio como elemento imersivo em jogos eletrônicos**. In: SBC – Proceedings of SBGames 2013. Art & Design Track. São Paulo, 2013.

CARVALHO, L. R.; PEREIRA, A. T. **Áudio dinâmico: o design de som nos ambientes interativos**. Ergodesign & HCI, número especial, vol. 5. PUC-RJ. Rio de Janeiro, 2017.

MENEGUETTE, L. **Áudio dinâmico para games: conceitos fundamentais e procedimentos de composição adaptativa.** In: SBC- Proceedings of SBGames 2010. Salvador, 2011.

MURRAY, J. **Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço.** São Paulo: Itaú Cultura, 2003.

GIANT BOMB REVIEW. **Keeperxiii's Maui Mallard in Cold Shadow (Super Nintendo Entertainment System) review.** 2014. Disponível em: <https://www.giantbomb.com/maui-mallard-in-cold-shadow/3030-19990/user-reviews/2200-27019/>>. Acesso em: 11 abr. 2019.

RETRO PLANET. **Tiki history and today's Tiki pop culture.** 2015. Disponível em: <https://blog.retroplanet.com/tiki-culture-history-trend-today/>. Acesso em: 12 abr. 2019.

SAGGABA, J. **De os Incríveis a Jurassic World: as grandes trilhas de Michael Giacchino.** 2018. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/musica/de-os-incriveis-a-jurassic-world-as-maiores-trilhas-de-michael-giacchino#8>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SANTAELLA, L. **Games e Comunidades Virtuais.** In: Canal Contemporâneo. Disponível em: <http://www.canalcontemporaneo.art.br/tecnopoliticas/archives/000334.html>. Acesso em: 12 abr. 2019. Porto Alegre. Santander Cultural, 2004.

SCHÄFER, C. **VGMUSIC como produto cultural autônomo: a música para além dos videogames.** Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2009.

TV TROPES. **Video game demake.** Disponível em: <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/VideogameDemake>. Acesso em: 12 abr. 2019.

VIDEO GAME MUSIC PRESERVATION FOUNDATION WIKI. **Patrick Collins.** Disponível em: http://www.vgmpf.com/Wiki/index.php/Patrick_Collins. Acesso em: 09 abr. 2019.

VGM ARCHIVE. **Maui Mallard in Cold Shadow (Full OST) - SNES.** 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Y5wzqhJ2oX0>. Acesso em: 08 abr. 2019.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.