

## Seminários: Sons em Performance

---

Final Fantasy VII Remake e  
a Paisagem Sonora do Jogo:  
Estrutura, Características e  
Funções

*Final Fantasy VII Remake and  
the Soundscape in Video-Games:  
Structure, Characteristics and  
Functions*

Mathews Vinicius J. F. da Silva

Mestrando em Música pela Universidade de Brasília em  
Processos de Criação em Música no PPG-MUS. Graduado  
em Comunicação Social – Audiovisual (2017).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7852229845338121>

## Resumo

Este artigo explora o conceito de Paisagem Sonora no universo dos Jogos Digitais e, para tal, precisamos nos situar neste universo. Dessa maneira, trabalhamos o conceito de Objetos Sonoros de Stockburguer que, diferente da acepção de Pierre Schaeffer, faz referência aos mecanismos lógicos do jogo e se divide em categorias que comportam os tipos de sons de um jogo, desde os efeitos sonoros dos menus até a música. São abordadas, também, as funções que cada uma dessas categorias de Objetos Sonoros desempenham na mídia Jogos Digitais e as relações acústicas e contextuais que eles exercem na Paisagem Sonora que se transforma constantemente. Assim, procuro discutir quais são os impactos de se conhecer o som do jogo de duas perspectivas: a de um jogador e a de um compositor. E, por fim, proponho uma análise de um trecho do jogo Final Fantasy VII Remake como forma de observar e trabalhar os conceitos estabelecidos até então.

Palavras-chave: Paisagem sonora, Jogos digitais, Final Fantasy VII Remake, Estudos do som.

## Abstract

*This paper explores the concept of Soundscape in the Video-Games universe and, for this purpose, we need to place ourselves in this world. Thus, we work with the idea of Sound Objects from Stockburguer which, different from Pierre Schaeffer's sense, refers to the logic systems of Video-Games and is divided in categories that supports all kinds of sound of a game, from the sound effects in the menu to the music. We address, aswell, the functions of each one of these categories of Sound Objects performed in the Video-Games and the acoustic and contextual relations they execute in the Soundscape which is constantly transformed. Therefore, I try to discuss the influence of knowing the Video-Game sound from two perspectives: the gamer's perspective and the musical composer perspective. And finally, I offer an analysis of an excerpt from Final Fantasy VII Remake as a way to observe and put to work the concepts we discussed so far.*

*Keywords: Soundscape, Video-games, Final Fantasy VII Remake, Sound studies.*

## Introdução

Os jogos digitais são, hoje, uma das maiores e mais pujantes vertentes da indústria cultural de todos os tempos. Tendo superado economicamente o cinema e a indústria fonográfica juntos (INDÚSTRIA, 2020), os jogos se mostram parte constante do cotidiano popular. Seja em suas modalidades mais intensas, como em jogos de longas histórias com jogabilidade complexa que demanda reações rápidas do jogador, ou seja nos estilos mais casuais, a exemplo dos jogos de celular – mobile – em que se tem uma jogabilidade simples e repetitiva, cuja função é, muitas vezes, passar o tempo.

Mas o que a maioria dos jogos têm em comum é uma experiência visual aliada a uma sonora. Os estímulos produzidos por essas dimensões sonora e visual, aliados às ações dos jogadores sobre o universo do jogo, conduzem uma relação interativa que não se via antes do advento dos jogos.

Estas características fizeram com que a esfera acadêmica se voltasse para o mundo dos Jogos. A quantidade de estudos sobre jogos é crescente e muitos estudos se dedicam a explorar particularidades, técnicas e efeitos dos jogos no cotidiano dos diversos públicos, com variadas perspectivas.

No entanto, pouco dessa produção se direciona ao estudo do som do jogo, caso similar ao cinema, que mesmo sendo convencionado como Cinema Sonoro desde 1927, teve a maior parte dos estudos relacionados ao Som do Cinema concentrados a partir dos anos 1980 (ALVES, 2013). Mas, em tempo de evitar que essa história se repetisse nos jogos, autores como Karen Collins e Aaron Marks começaram seus escritos no princípio dos anos 2000.

E sob a luz desses e outros autores, surge este artigo que propõe explorar a estrutura da Paisagem Sonora dos jogos digitais. Serão abordados os elementos constituintes dessa Paisagem Sonora dentro da esfera de um jogo digital, assim como trabalharemos a definição formal do termo Paisagem Sonora. Exploraremos, ainda, as transformações dinâmicas que o áudio sofre durante o desenrolar de um jogo, assim como as suas diversas funções.

A finalidade dessa exploração conceitual é aplicar o conhecimento desenvolvido em uma análise do primeiro trecho do jogo Final Fantasy VII Remake (2020). Procuraremos observar cada ponto trabalhado no corpo do trabalho, de forma direta ou indireta, para, assim, compreendermos a estrutura da Paisagem Sonora do jogo em questão.

Por fim, é importante ressaltar que a experiência com o som do jogo é mais extensa e, por isso, densa, do que a com outras mídias audiovisuais. A dura-

ção dos jogos faz com que o usuário fique exposto ao jogo e, por conseguinte, seu som, por dezenas de horas, o que torna esta relação (entre jogador e jogo) mais próxima.

## 1 A Paisagem Sonora do Jogo e Seus Componentes

Nos dias atuais, grande parte do consumo cultural se dá em meio audiovisual. Como o próprio nome diz, é parte do objeto uma parte visual e outra auditiva. Isso se vê tanto no já tradicional Cinema como também nos novos formatos, como os jogos digitais. Da mesma forma que existe a preocupação de se criar uma paisagem visual para as obras audiovisuais, independente de se tratar do cinema, da televisão ou da internet, há também que se caracterizar uma Paisagem Sonora.

De acordo com Murray Schafer em seu livro “The Soundscape” (1994), Paisagem Sonora é “qualquer campo acústico de estudo” (SCHAFER, 1994, p. 7). Sendo assim, mesmo que uma composição musical, como o próprio autor cita, ou um programa de rádio possam – e talvez devam – ser considerados Paisagens Sonoras, a perspectiva adotada neste artigo se relaciona com o ambiente acústico do jogo ou seja: tudo o que compõe o aspecto sonoro de um jogo.

Embora Karen Collins (2008) reconheça os perigos da tendência em se usar excessivamente e/ou de maneira inconsequente teorias de outros campos de estudo nas pesquisas sobre jogos digitais, prudentemente a autora se mostra receptiva quanto aos pontos de intersecção entre áreas de estudo diferentes com os jogos, casos em que tais teorias devem ser usadas - pelo menos como ponto de partida.

Tratando-se de jogos digitais, a forma de conteúdo mais próxima é o vídeo. E, sendo assim, haverão constantes tentativas de correlacionar os dois campos, bem como reaproveitar suas teorias. E isso é especialmente verdade no que se refere ao áudio, campo que é consideravelmente menos fértil quando comparado aos estudos de imagem.

Porém, ao tratar de áudio para jogos, podemos partir da perspectiva nascida no Cinema, em que o áudio pode ser dividido em som Diegético e Não-Diegético, conceitos propostos por Michel Chion (1994). Mesmo que algumas características do som no jogo, como o Áudio Dinâmico e Áudio Adaptativo possam criar subdivisões a partir dos conceitos de Chion, grosso modo, o som do jogo pode se dividir nas duas grandes áreas propostas pelo autor: Diegético e Não-Diegético.

Diegético é todo o som que faz parte da paisagem acústica material do jogo. Ou seja, o som de passos, o murmurar das árvores, a música de um rádio, o som de pássaros, de grilos, enfim... Tudo o que está, visivelmente ou não, presente na realidade do jogo. Por outro lado, Não-Diegético é o som que não tem uma fonte material no mundo do jogo, ou seja, a trilha sonora, os efeitos so-

noros dos menus, os sons que o jogo emite quando se encontra um item, etc. Ambas as categorias englobam uma grande variedade de sons que são distribuídos e combinados ao longo da vivência do jogo, de maneira a compor a Paisagem Sonora do jogo.

No entanto, Stockburguer (2003) nos oferece uma categorização destes sons que compõem a Paisagem Sonora e que se mostra oportuna para este trabalho. O autor nomeia os eventos sonoros dentro de um ambiente de jogo como Objetos Sonoros. Embora a nomenclatura seja semelhante, o conceito de Stockburguer não se trata do conceito de Objeto Sonoro de Pierre Schaeffer. Mesmo que guardem similaridades entre si, o autor afirma que o propósito da teoria de Schaeffer, a escuta reduzida que busca evitar os hábitos de relacionar um som às suas propriedades semânticas, não seria alcançada no ambiente de jogo, já que a Paisagem Sonora é construída com a intenção de criar tais relações semânticas entre os sons e os elementos visuais em tela.

Em tempo, o Objeto Sonoro de Stockburguer faz referência à lógica com a qual os jogos são programados, chamada de programação orientada ao objeto. Neste tipo de programação, os arquivos são compreendidos pelo sistema do jogo como objetos e, nessa prática de programação, todos os arquivos vindos de uma biblioteca são também tratados da mesma maneira, sejam eles gráficos ou sonoros.

A partir dessa noção de Objetos Sonoros o autor cria cinco categorias, quais sejam: Objetos Sonoros de Discurso, Objetos Sonoros de Área, Objetos Sonoros de Interface, Objetos de Efeitos Sonoros e Objetos Sonoros Musicais (traduções feitas por mim). Cada um deles se dedica a descrever uma parte do que compõe a Paisagem Sonora do jogo e acredito que possa haver uma simplificação dessa categorização. Mas antes, preciso descrever o que cada um destes objetos sonoros são de fato.

Objetos Sonoros de Discurso são aqueles usados para indicar a fala de um personagem. Esse Discurso pode ser tanto inteligível, quanto ininteligível. Inteligível seria aquele Objeto Sonoro composto por uma língua real, que o jogador que domine aquela língua seria capaz de decodificar. Ininteligível é o Objeto Sonoro de Discurso que simula sons de fala com murmúrios de personagens humanos ou sons eletrônicos em robôs, entre outras possibilidades. Os Objetos Sonoros de Discurso podem ser, também, diegéticos ou não-diegéticos, a exemplo de um diálogo entre personagens (diegético) ou uma narração em *off* (não-diegético).

Objetos Sonoros de Área representam os sons conectados ao ambiente em que o personagem se encontra no jogo. No caso de uma floresta, seria o som do vento nas folhas, o som de pássaros cantando, de água em um rio próximo, etc. Estes são sons estritamente ligados à paisagem material ao redor do personagem e servem para localizar o jogador naquela paisagem.

Objetos Sonoros de Interface são os sons emitidos durante a navegação do jogador pelos diversos menus do jogo. São sons não-diegéticos que servem

para dar um retorno às ações dos jogadores tomadas no contexto dos menus. Seria o som que o jogo emite quando se confirma uma tela, ou quando o jogador sai de certo menu, enfim, são sons relacionados à interface do jogo.

Objetos de Efeitos Sonoros, de acordo com Stockburger, são todos os sons conectados cognitivamente a Objetos Visuais ou a eventos dentro do universo do jogo. Eles são majoritariamente diegéticos, sendo atribuídos a situações ocorrentes no jogo, como o som de uma espada cortando o ar, os passos do personagem, abrir e fechar de portas, elevadores e toda sorte de objetos que emitem som no ambiente do jogo. Mas também tem sua contrapartida não-diegética, composta pelos sons que confirmam, durante a animação, o consumo de um item, por exemplo.

E, por fim, os Objetos Sonoros Musicais que, de acordo com Stockburger (2003), compõem a trilha sonora do jogo e são não-diegéticos. Porém, como início da simplificação que irei propor, discordo com a descrição do autor. Um jogo também pode contar com Objetos Sonoros Musicais diegéticos, como a música vinda de um rádio, por exemplo. O autor não deixa claro onde colocaria este caso, então, presumo que ele atribuiria esse objeto à categoria de Objetos de Efeitos Sonoros, tendo em vista que afirma que os Objetos Sonoros Musicais são não-diegéticos.

Com este simples exemplo, percebe-se que a categorização proposta por Stockburger pode gerar alguma confusão quanto à distribuição de alguns Objetos Sonoros. Ademais, acredito que a divisão em cinco categorias diferentes e que, de certa forma, acabam tendo intersecções, é extensa e, por isso, proponho outra forma de categorizar os objetos sonoros. Seriam elas: Objetos de Efeitos Sonoros, Objetos Sonoros de Discurso e Objetos Sonoros Musicais.

A categoria de Objetos de Efeitos Sonoros que proponho comportaria o que Stockburger distingue em Objetos Sonoros de Área, Objetos Sonoros de Interface e, obviamente, Objetos de Efeitos Sonoros. Os Objetos Sonoros de Discurso se manteriam os mesmos e os Objetos Sonoros Musicais comportariam qualquer Objeto Sonoro que partisse de uma estrutura musical, seja rítmica, melódica, harmônica, tímbrica ou qualquer combinação entre estes.

Mas, no fim, essa mesma categorização que proponho, poderia ser reduzida, em favor de uma perspectiva centrada na música, como Objetos Sonoros Musicais e Objetos Sonoros Não-Musicais. No entanto, essa discussão não é oportuna para este artigo.

Karen Collins (2008) propõe uma divisão do som do jogo que corrobora com a redução do modelo de Stockburger (2003) que proponho. Diz a autora:

Tomadas as decisões acerca da música e do Sound Design, pode-se montar uma lista de insumos de áudio com listas distintas para Sound Design (que inclui, por exemplo, sons de armas, personagens, sons de interface de usuário), Música (em formas/níveis), Diálogo e conteúdo de áudio adicional (para marketing, promoções, cenas cinematográficas, etc)” Karen Collins (2008, p. 94)

Fazendo, claramente, uma organização semelhante. Collins adiciona à sua classificação o “conteúdo de áudio adicional”, mas como ela mesma deixa claro, não é um conteúdo que se insere em outra categoria de áudio, mas se distingue dos anteriores por possuir uma finalidade diferente.

Em outro momento, quando a autora está escrevendo sobre o processo de implementação e organização do áudio *“in-game”*, ela cita um esquema de áudio e suas relações internas com a estrutura de programa do jogo (figura 1):

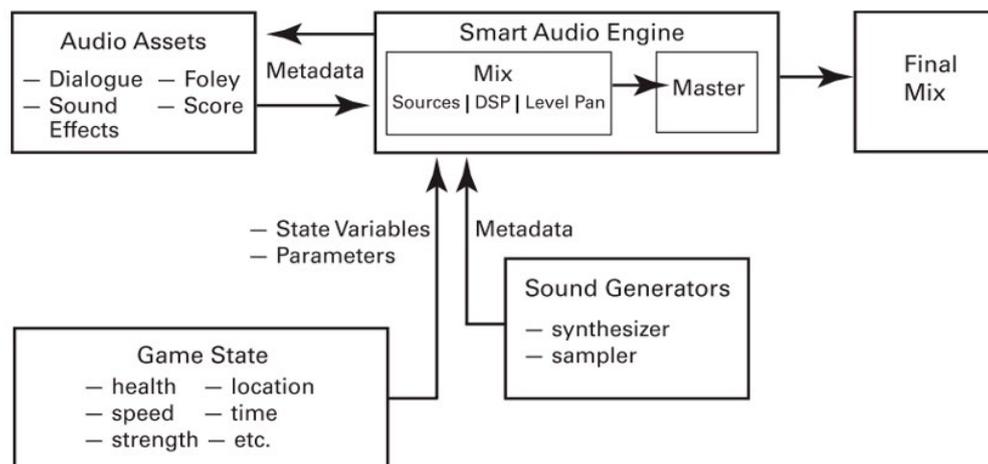


Figura 1: Bajakian et al. (2006) in Karen Collins (2008)

Este esquema, mesmo que não seja de autoria de Karen Collins, adiciona, entre os insumos de áudio, o *Foley*. Este tipo de insumo é trabalhado previamente no texto de Collins, sendo colocado sob o leque do Sound Design, representado no nosso esquema como Objeto de Efeito Sonoro.

## 2 Acústica, Acusmática e Espacialidade da Paisagem Sonora

Agora que já definimos quais são os elementos que compõem a Paisagem Sonora do Jogo, tanto de uma perspectiva auditiva (quais sons fazem parte) quanto da perspectiva técnica (quais *tipos de sons* fazem parte), podemos seguir rumo à aspectos acústicos da Paisagem Sonora. É importante ressaltar que tais aspectos são mediados por uma série de processos tecnológicos que implicam, necessariamente, no resultado final da Paisagem Sonora bem como a sua capacidade de simular um som realista, ou seja, a própria realidade em si.

Diferente do processo criativo e de produção de vídeos, nas suas variadas formas e destinações midiáticas, em que muito do som é captado *in loco*, a construção da Paisagem Sonora de um jogo tende a ser feita de forma completamente digital. No set de filmagem captam-se os diálogos, o som ambien-

te, alguns efeitos sonoros como passos, portas, enfim, uma boa parte da Paisagem Sonora da cena gravada já é construída nas gravações. Outra parte do áudio é produzida a partir de gravações de *Foley* e até feita em meio digital. O ponto é que essa construção é composta majoritariamente de sons captados de suas fontes sonoras originais e são aplicadas quase em seu estado natural, com poucas interferências digitais.

Por outro lado, o processo de criação do jogo ocorre majoritariamente no ambiente virtual – auditivamente e visualmente – o que impede que hajam sons legitimamente originais. Isso significa que, mesmo que o *Sound Designer* parta de sons que são usados para retratar o Objeto Visual de sua fonte sonora, como o som de passos, estes são passos genéricos. Não são os passos com o peso do personagem em tela, não são passos adequados àquela arquitetura, àquele terreno, àquele ambiente. Muitas vezes, são passos de uma pessoa que usava sapato, mas o personagem do jogo, está usando tênis, por exemplo.

E mesmo que seja um som de passos com tênis, na arquitetura correta, no terreno correto, no ambiente correto, com um som adequado à aparência do personagem, ainda assim, esse som muito provavelmente será retirado de uma biblioteca de sons. Biblioteca de sons que outras pessoas utilizam e utilizaram em seus produtos audiovisuais.

É claro que o profissional poderia muito bem captar esses sons em algum lugar, mas todo um tratamento acústico naquele som seria necessário para remover o ambiente de origem do som gravado, a fim de poder adequá-lo ao ambiente do jogo. Ou ele poderia gravar este som em um estúdio e criar o ambiente ao redor desse som a partir de um processo digital, tarefa que em outras peças audiovisuais é simplificada por já possuir um som ambiente construído e, a mérito de exemplo, os sons dos passos naquele ambiente seriam usados como som-base, sendo apenas reforçados no meio digital.

Tudo isso resume a complexidade e a especificidade que é criar a Paisagem Sonora para um jogo. São detalhes que precisam ser ressaltados porque são fundamentais para a experiência do jogador, tendo em vista que o som é o elemento que pode desconectar o jogador da realidade em tela, como afirma Aaron Marks (2009, p. 238): “um efeito [sonoro] que distrai o jogador durante a sua experiência por soar deslocado ou como se fosse de outro jogo quebra a magia [do jogo]”.

Embora essa colocação seja propositalmente exagerada, é compreensível que a experiência do jogador seja criticamente abalada por uma desconexão sonora. Imagine você jogar com um personagem que brada uma espada e, durante o movimento, o som emitido seja o de pneus friccionando o asfalto. Ou, então, poderia até soar como uma espada, mas dentro de um túnel, em vez do amplo campo em que o personagem se encontra. Certamente esses eventos podem ser cômicos, mas, por outro lado, podem afastar o jogador da proposta conceitual do jogo.

Os Objetos Sonoros Musicais também precisam passar por um processo de consideração durante a sua construção e implementação no jogo. A música

possui suas próprias regras e autonomia, é feita pensando no efeito emocional e ambiental do jogo, resolvendo essas questões por si.

Porém, quando é colocada entre os outros componentes da Paisagem Sonora, é preciso cuidado para que ela não sobreponha os demais Objetos Sonoros como também não seja ofuscada por eles. Para alcançar esse equilíbrio entra em cena a ideia de unidade na Paisagem Sonora ou “*blending*” como define Aaron Marks (2009). É importante dizer, então, que os pontos levantados acima são fundamentais para que se obtenha tal unidade, tendo em vista que a produção dos Objetos Sonoros de qualquer classe impactam na subsequente organização da Paisagem Sonora.

O processo para construir a unidade da Paisagem Sonora no mundo dos Jogos Digitais hoje conta com ferramentas tecnológicas que possibilitam a implementação de tratamentos digitais sobre os Objetos Sonoros adequando-os à realidade presente no jogo. Esse processo é chamado de *Real-time Mixing*, ou Mixagem em Tempo-Real, em que os sons são ajustados e processados em Tempo-Real conforme o jogador interage com o jogo (COLLINS, 2008).

Vejam os exemplos: durante uma exploração do cenário de uma caverna, o jogador está ouvindo os Objetos Sonoros Musicais e Objetos de Efeitos Sonoros. Em determinado ponto, o jogador se depara com um inimigo diferente dos demais. Ele parece mais forte e desafiador que os outros naquela área.

Eis que o jogador ouve um Objeto Sonoro de Discurso, um diálogo em que um outro personagem comenta que aquele inimigo é forte demais para enfrentar naquele momento. E, quando este Objeto Sonoro de Discurso se apresenta, os outros Objetos Sonoros se adaptam, abaixando seus volumes, para dar espaço ao diálogo e permitir que a mensagem chegue ao jogador.

Este é um exemplo de Mixagem em Tempo-Real. Os volumes dos Objetos Sonoros já presentes foram ajustados e, possivelmente, re-equalizados no momento em que o diálogo apareceu com a finalidade de promover a inserção daquele novo Objeto Sonoro. Mas além da unidade da Paisagem Sonora, a Mixagem em Tempo-Real pode impor tratamentos acústicos como Reverb, Delay, Compressão, entre outros, que resultam na caracterização da Paisagem Sonora.

Voltemos ao nosso exemplo: suponhamos que durante a exploração mencionada acima, antes de se deparar com aquele inimigo, o jogador que se encontrava em um campo aberto e verdejante, adentrou a caverna citada acima. Neste momento, os passos que tinham um som abafado e curto sobre a grama, passa a soar duro e ecoante no novo ambiente. Os diálogos anteriores que soavam leves, agora reverberam nas paredes da caverna.

Neste exemplo os Objetos Sonoros sofrem alterações para se adequar à nova realidade visual do jogo e, caracterizando auditivamente aquela Paisagem Sonora. Ou seja, além daquela primeira mixagem em que os sons são organizados em termos de volume e equalização para que o jogo não soe uma completa bagunça, a adequação ambiental dos sons proporciona uma melhor experiência pro jogador adequando o que se vê ao que se ouve.

Stockburguer define, a partir de Andrea Truppin esta situação como Assinatura Ambiental (*Spatial Signature*):

“Assinatura Ambiental pode ser definida como a digital auditiva de um som que nunca é absoluta, mas é sujeitada à localização do som em um determinado ambiente físico. Entre os indicadores estão o nível de reverberação, volume, frequência e timbre que permitem aos ouvintes interpretar a identidade dos sons em termos de distância ou o tipo de espaço [físico] no qual eles foram produzidos e/ou são ouvidos.” Andre Truppin (1992, p. 241).

Ou seja, cada um dos ambientes do nosso exemplo possui a sua própria Assinatura Ambiental, representada pelos parâmetros de reverberação, volume e os outros citados pelo autor, mas também pelos níveis de ataque, decaimento e outras características que a onda sonora adquire a depender do ambiente físico. A importância e aplicação desse conceito se dá para que o usuário sinta-se verdadeiramente no ambiente mostrado em tela e possa transitar, sensorialmente, entre os mesmos.

Além disso, esses processos de mixagem, tradicionalmente, haveriam de ser feitos em cada Objeto Sonoro, um a um. As ferramentas de Mixagem em Tempo Real oferecem a possibilidade não só de reduzir a quantidade de trabalho e tempo para a produção do som do Jogo como também facilita a construção da unidade da Paisagem Sonora inclusive por meio da ambientação que falamos.

Existe, ainda, um outro aspecto que nos interessa neste artigo ao tentarmos explicar as nuances da Paisagem Sonora num Jogo Digital. Tornando a comparar com as mídias audiovisuais tradicionais, o som nessas mídias, assim como a imagem, é bidimensional. Com isso me refiro especificamente ao fato de que tudo que se ouve, se vê em tela. Mas, para adentrar nessa questão, é necessário trazermos o conceito de Acusmática, trabalhado por Stockburguer (2003).

De acordo com o autor, Acusmática é um termo pitagórico que considera a separação dos sons de sua fonte, que foi apropriado pelo autor Michel Chion para tratar das relações entre som e visão no cinema. E, de acordo com Chion, “Em um filme, uma situação acusmática pode se desenrolar de duas formas: ou o som é visualizado e, em seguida, acusmatizado, ou o som se inicia acusmatizado e é visualizado somente em seguida.” (CHION 1994, p. 72 apud STOCKBURGUER, 2003).

Portanto, no cinema, ou o espectador ouve o som e vê a fonte sonora do objeto simultaneamente e, depois, a fonte sonora não é mais vista; ou o espectador ouve o som e posteriormente conhece sua fonte sonora. Significa dizer que o som, nas mídias audiovisuais tradicionais, está definitivamente atrelado ao conteúdo visual em tela no momento.

Um jogo digital, por outro lado, possui espacialidade interna. No jogo, o personagem pode se mover, nas situações mais simples, para os lados, para cima e para baixo. Isso permite que o jogador se movimente nesse espaço, tendo o conteúdo que está em tela e o que não está.

Isso proporciona, a nível sonoro, a aplicação e realização de situações acusmáticas com mais profundidade, interagindo com o jogador em diversos níveis. Por exemplo: um item muito valioso pode ser colocado em um cenário ao qual o jogador não tem conhecimento. Porém, é possível ouvir um som vindo de certa direção e, conforme o jogador vai na direção correta, o som se amplifica e, caso se afaste, o som esmaece. Nesse caso, a fonte sonora pode nem chegar a ser vista, mas seu som está sendo percebido.

Uma outra possibilidade: o jogador está em busca de derrotar um inimigo conhecido específico mas não o vê em nenhuma direção, embora saiba que ele está naquela região. Em seguida, ele passa perto de outra seção do terreno ao qual não consegue enxergar por completo, escuta o som característico daquele inimigo e então o jogador pode ir até ele. Nessa situação, o jogo serviu de guia para o jogador, de forma que a fonte sonora estava oculta do seu campo de visão, mas o som do jogo permitiu que ele cumprisse seu objetivo.

Esses casos reforçam a potencialidade acusmática proporcionada pela espacialização do jogo, pois demonstram a profunda relação entre os Objetos Sonoros e a jogabilidade, podendo ser inclusive alicerce para mecânicas de jogo, indo muito além de uma relação passiva ou reativa dentro dos jogos. Além disso, essa noção de acusmática impacta diretamente na própria construção do som do jogo, tendo em vista que o *Sound Designer* e o Compositor têm mais elementos sonoros com que se preocupar e interagir no momento de criar, caracterizar e mixar a Paisagem Sonora de um jogo.

### 3 Funções dos Objetos Sonoros

Apesar de toda a parte técnica ser interessante, complexa e repleta de nuances, o som do jogo tem uma destinação, uma finalidade: dar som ao mundo criado pelos desenvolvedores. Mais do que isso, o som está ali para se comunicar com o jogador, para imergir e interagir com quem joga.

O som em sua totalidade, ou seja, dos Objetos Sonoros Musicais aos Objetos Sonoros de Discurso, possui, nos jogos, funções, assim como assumem funções os sons e a trilha de um filme. Cada um dos tipos de Objetos Sonoros tratados anteriormente têm tarefas que são esperadas de si e este é o assunto que abordaremos em seguida.

De acordo com Collins (2008), o som nos jogos não apenas mantém, em geral, as funções que sustentam nos filmes e outras mídias audiovisuais, como também assume funções próprias à mídia Jogos Digitais. Os próprios conceitos de Espacialização e Acusmática, na forma como foram tratados há pouco, já podem ser consideradas funções específicas do som dentro dos jogos (STOCKBURGUER, 2003). Porém, podemos ainda nos aprofundar em algumas funções específicas dos jogos para que possamos utilizar durante a análise.

Uma função do som no jogo que é facilmente percebida parte da interação entre o jogador e o jogo provocada pelo som. Isso se faz presente em casos mais simples, como em *New Supermario Bros.* (2006), em que os inimigos se movem no ritmo da música, como em casos mais complexos, como em jogos de dança, a exemplo de *Just Dance!* (2021), em que o jogador se movimenta no ritmo da música para fazer os passos de dança propostos pelo jogo.

Neste último caso, essa função do som do jogo não lida diretamente com a não-linearidade dos jogos, uma das principais características que torna o processo de construção de som, e principalmente de música para jogos, algo específico. Esse contexto não-linear impede que uma música feita para outras mídias seja ineficiente em desempenhar a função preparatória nos jogos e, como afirma Collins, “Antecipar as ações é parte fundamental em se obter sucesso em diversos jogos, especialmente nos jogos de aventura e ação” (2008, p. 130).

Essa função, assim como a anterior, sugere algum tipo de ação ao jogador. Mas neste caso, o som age muito mais como uma sugestão do que está para acontecer e pode provocar uma reação da parte do jogador, isto é, se o jogo tiver ensinado isso ao jogador e este, por sua vez, tenha aprendido.

Outra função importante e constante no decorrer de um jogo é o uso de símbolos sonoros que ajudarão o jogador a identificar objetos e objetivos e tornar sua atenção a eles. Essa função pode ser desempenhada tanto pelos Objetos Sonoros Musicais quanto pelos Objetos de Efeitos Sonoros.

No que se refere aos Objetos de Efeitos Sonoros, essa função pode indicar a localização de objetos secretos, conforme mencionado em um exemplo anterior, como também pode indicar a presença do inimigo. Outra possibilidade é a de um som de tiro, contextualizado na história do jogo, ser ouvido em uma direção e isso levar o jogador no sentido em que a história do jogo vai se desenrolar.

Já no caso dos Objetos Sonoros Musicais, trata-se do aproveitamento da técnica Leitmotiv, usada em diversas outras mídias e tempos. Nos jogos, seu impacto pode vir a ser mais intenso, tendo em vista que um jogo de RPG (*Role-Playing Game*), que normalmente são desenvolvidos sobre uma história, dura em média quarenta horas de jogo. Em outras palavras, diferente de um espectador de cinema, que assiste seu filme por algo entre uma e três horas em média, ou de um espectador de uma ópera, que fica no teatro em média duas horas, o jogador é exposto àqueles Leitmotifs e assinaturas musicais com muito mais intensidade.

Nos jogos, o uso dos Leitmotifs também é comumente aplicado a cenários, como forma de complementar a Assinatura Ambiental que comentamos, mas por meio da música. Não é raro os jogos possuírem um tema específico para determinada seção do jogo ou para determinado terreno. É corrente, também, a criação de músicas para batalhas em geral e músicas distintas para os inimigos mais fortes. Todos estes são exemplos de ampliação do uso dos Leitmotifs.

Outra função interessante que o áudio desempenha nos jogos é representada pela forma como se relaciona com o jogador para dar a ele direciona-

mentos e comentar as situações ao redor. Essa função é muito importante nos jogos mais complexos pois permite que o jogador torne sua atenção a pontos de interesse durante momentos críticos e/ou de muita ação na jogatina.

Os Objetos Sonoros de Discurso desempenham um papel relevante quanto a essa função. Nos jogos atuais, que em sua maioria são completamente dublados, é comum que durante uma batalha o jogador seja avisado do status de saúde de algum outro personagem, ou até do próprio personagem do jogador; ou então que um personagem diga ao jogador qual movimento irá tomar, para que o mesmo possa se adaptar (ou não) àquela ação; ou mesmo pode dar dicas de coisas por fazer ou se devem ou não enfrentar aquele inimigo.

Objetos de Efeitos Sonoros também podem promover esses constantes retornos para o jogador. A confirmação de que o golpe acertou, ou de que é o momento correto de se pressionar algum botão ou fazer alguma ação, todos podem (e constantemente são) reforçados pelo meio sonoro.

Um exemplo real dessa situação ocorre no jogo *Tales of Arise* (2021). O jogo se desenrola, em média, em quarenta horas de jogo. Para manter o jogador interessado e em constante progressão, os desenvolvedores precisam oferecer ao consumidor novidades constantemente, para além do desenrolar da narrativa. E, nesse jogo em específico, o combate é aprimorado, adicionando novas mecânicas por pelo menos metade da jornada. Chega-se a um momento em que o combate se torna tão dinâmico, complexo e fluido que o jogador passa a confiar muito mais nas “deixas” por meio de áudio do que no seu raciocínio ou no que vê em tela.

Um som específico de que um golpe especial está disponível, um Objeto Sonoro de Discurso quando um dos personagens entra em frenesi, os sons de pancadas, as reações dos personagens quando são atingidos, os nomes dos golpes, enfim. São todos exemplos da forma como o áudio organiza esse momento que, com o passar do jogo, se torna tão caótico que os desenvolvedores oferecem pontos de referência para o jogador que não necessariamente dependa da visão ou do raciocínio.

É importante notar que a maioria das funções específicas do áudio nos jogos digitais está muito mais relacionada a informar e orientar do que a mostrar. Acredito que essa característica se imponha pela natureza interativa e pela sua natureza não-linear. Levando-se em consideração que a narrativa dos jogos depende, necessariamente, da ação e interação do jogador, todo cuidado é necessário para que o usuário não se perca na sua liberdade.

Também é indispensável dizer que o som do jogo é completamente construído orientado à experiência do jogador. A evolução dos sons em busca de uma emulação da realidade demonstram a intenção de promover uma imersão pelo jogador. Os sons – sejam falas, efeitos sonoros ou música – guiam o usuário naquele universo para que, caso decida não seguir a história principal do jogo, o usuário não se sinta perdido. Os mesmos sons que confirmam que a ação do jogador foi executada por um estímulo da parte dele, as provoca-

ções emocionais por parte da música, suas caracterizações e símbolos. Todos esses elementos são, de maneira geral, construídos para que o jogador possa mergulhar no jogo e ter uma experiência fluida, complexa e enriquecedora.

## 4 O Impacto de se Conhecer o Som do Jogo

A experiência de jogar um jogo pode ser mágica. Se aventurar em um mundo completamente imaginado e construído para simular histórias, paisagens e personagens que extrapolam a nossa realidade pode ser uma oportunidade para se encantar. De certa forma, essa colocação poderia ser atribuída a qualquer outra forma de entretenimento ou desfrute cultural. No entanto, os jogos tendem a ir além de um livro ao concretizar, visual e auditivamente, aquele mundo – o que o cinema também faz. Mas, além disso, os jogos oferecem interação com este mundo, mesmo que mediada e limitada, e este é o ponto em que sua trajetória diverge do cinema.

Durante tal experiência, estamos imersos em estímulos sonoros e visuais que muitas vezes não dedicamos ou possuímos tempo para refletir sobre a qualidade e os efeitos desses estímulos. Por tratar-se de um conteúdo audiovisual, os pontos de atenção são tantos que tendemos a não nos deter especificamente sobre um deles. Disso nasce a questão: quando finalmente paramos e observamos os fenômenos do Som do Jogo, elaboramos suas funções e percebemos suas relações, qual o impacto que esse conhecimento têm sobre a experiência de jogar?

Certamente os efeitos individuais serão variados e subjetivos. Porém, alguns deles são certamente mais óbvios e comuns a mais pessoas. Por isso, esta seção do trabalho se dedicará a explorar esses efeitos de uma maneira mais ampla, partindo em específico de duas perspectivas dentre tantas: a do jogador e a do compositor. Essas duas se justificam pelo objeto deste trabalho e pelo sujeito proponente do mesmo (eu).

Um jogo é feito para ser fruído como obra cultural que é. Seu trabalhoso e longo desenvolvimento é feito pensando na experiência do jogador. As mecânicas e imagens são construídas visando a satisfação e permanência do usuário. Sendo assim, não faria sentido esta elaboração não contemplar o sujeito alvo dos jogos digitais. Ademais, posso contribuir com essa visão por ser um entre tantos jogadores.

Por outro lado, eu, como pesquisador, estudo este universo para conhecer e então participar dele, o que é um dos meus objetivos pessoais com a pesquisa sobre som e música nos jogos digitais. Além disso, como compositor, posso procurar transmitir os resultados das minhas reflexões a partir do material agrupado para este trabalho frente à minha experiência como músico atuante em outros contextos, especialmente como arranjador de música popular para grandes e pequenos grupos.

## 4.1 Da perspectiva de um jogador

O som, para o espectador médio de qualquer mídia audiovisual, tende a ser assimilado passivamente até que se desloque definitivamente para os holofotes ou tenha algo de errado. Este tipo de pensamento é tratado em alguns estudos que trabalham acerca da música para cinema, como é o caso do livro *Unheard Melodies: Narrative Film Music* de Claudia Gorbman (1987).

A autora afirma que a música para filmes é alvo de crítica nos momentos em que vêm ao primeiro plano de atenção “até que, algumas cenas ou compassos depois, nós [espectadores], deixamos de lado, tornamos a nos concentrar na história novamente” e “assim, a música volta a funcionar outra vez, mascarando sua teimosia e desaparecendo na escuridão do subconsciente” (GORBMAN, 1987, p. 1). Esta afirmação se refere a um estilo específico de narrativa e a uma visão da música do filme que inclusive já recebeu críticas importantes como as de Adorno e Eisler que justificam que tal percepção acerca da música para filmes se dá pela noção de que a música há de ser subordinada à imagem (ADORNO & EISLER, 1947).

Enfim, embora seja importante ressaltar essa discussão, ela é lateral ao impacto que conhecer o som têm sobre o jogador. Pois, independente da música ser construída com uma ou outra filosofia em mente, é comum que o espectador tenha essa relação passiva com o som. Haja visto que, raramente, estamos completamente conscientes de todos os sons que ouvimos.

Dito isto, conhecer as estruturas sonoras do jogo podem, em primeiríssima instância, amplificar a fluidez da jogabilidade. *Saber* que os sons têm funções comunicacionais consigo, faz com que o jogador passe a observar o som como forma de se preparar para as diversas situações do jogo. Neste primeiro ponto, o jogador pode começar a procurar os sons que caracterizam ou que dão ritmo àquela passagem ou atividade.

Isso também pode se estender à memorização de ambientes, objetos e ações. As constantes interações sonoras se tornam códigos que o jogador, condicionado, passa a reagir. Conhecer essa proposta do som pode diminuir a curva de aprendizado do mesmo. Bem como é possível melhorar a capacidade do jogador de lembrar em que ambiente tal item se encontrava ou uma ação aconteceu.

Outra possibilidade que compreender essas relações sonoras pode oferecer é a de, mais que perceber, prever situações de jogo e reagir melhor a elas. Por exemplo, ao perceber que a música muda ao passar de certo ponto, o jogador que se encontra com baixo nível de vida, pode escolher recuar e se preparar para seguir aquele caminho. Conhecer essas interações podem ser uma experiência à parte pro usuário, que está mais consciente do que o cerca.

Porém, mais do que melhorar a sua interação com o jogo, conhecer o som do jogo pode ampliar a qualidade geral da sua experiência. Perceber a construção das Paisagens Sonoras, as interações entre os diversos Objetos Sonoros,

as diferenças acústicas entre a execução de um Objeto Sonoro em um ou outro lugar, enfim, perceber as complexidades sonoras que permeiam o jogo.

Isso inclui dedicar atenção para a narrativa proposta pela música, como ela procura identificar personagens e ambientes, como está se materializando a Assinatura Ambiental sobre os sons de animais e insetos que compõem a paisagem sonora e a sua relação com a mesma música. Enfim, compreender este lado do jogo, indo além do narrativo e do visual, pode enriquecer a compreensão e a fruição do jogo, permitindo maior profundidade ao jogador.

## 4.2 Da perspectiva de um compositor

Por outro lado, é possível constatar, ainda, a forma como um compositor recebe e interpreta as informações trabalhadas neste artigo e como isso pode afetar a sua maneira de construir trilhas sonoras para jogos.

E a primeira percepção que emerge, antes de compreendermos o som do jogo, é a falta de controle sobre o tempo. É um ponto que já foi levantado, mas que não deixa de se tornar importante para a percepção do compositor musical: a experiência do jogo não é linear. Mesmo que o jogo se desenrole lateralmente, unidirecionalmente, o tempo que o usuário pode demorar entre o ponto A e B é indefinido.

Sendo assim, a música tem que ser um ciclo fechado em si, para que possa ser repetida. Mas não pode ser repetitiva demais, do contrário, afetaria negativamente a experiência do jogador, logo, deve comportar variações. Mas estas variações não podem se manter dentro do mesmo caráter, porque o jogo pode ir de um passeio por uma bela paisagem a um cenário de guerra em segundos. E esta é a primeira realidade com a qual o compositor se depara.

Além disso, passando a conhecer os diversos Objetos Sonoros que compõem a Paisagem Sonora do jogo, assim como a função de cada um deles em suas variadas atuações, o compositor deve estar atento para construir uma música que adicione ao contexto sem se confundir com os outros tipos de Objetos Sonoros. E isso é relevante não só para a saúde do jogo ou para que a música “fique em seu devido lugar” como vimos, mas para que ela saiba se encaixar no seu papel para enfim poder se tornar, também, uma protagonista na experiência do jogador.

Conhecer as interações que certa faixa terá em termos de Objetos de Efeitos Sonoros, sejam dos personagens ou da paisagem, permite que o compositor interaja com esses constituintes para compor algo que tenha um significado ainda maior naquele meio. Por exemplo: saber que uma composição irá soar sob o som constante de chuva pode ajudar o compositor a alcançar um nível de emoção que, do contrário, poderia neutralizar aquele ambiente ou, pior ainda, confundir indesejavelmente as sensações do jogador, diminuindo a qualidade de sua experiência. Esta situação pode influenciar não apenas o

caráter da composição, como também a própria orquestração e instrumentação das músicas, para que os objetivos sensoriais sejam alcançados nessa Paisagem Sonora.

Conhecer o som do jogo pode influenciar o compositor também no que diz respeito a aspectos mais técnicos do som e da sua composição. Sabendo que a faixa de médios do espectro sonoro está sendo constantemente usada durante uma passagem do jogo por ter muitas interações de Objetos Sonoros de Discurso ou alguns Objetos de Efeitos Sonoros que compõem o ambiente sonoro, pode permitir que o compositor decida explorar outras faixas do espectro sonoro para que sua composição tenha mais destaque sem perturbar as funções dos outros Objetos Sonoros.

Enfim, conhecer o som do jogo, da perspectiva do compositor, possibilita que ele possa influenciar de maneira mais profunda a construção da Paisagem Sonora. Permite que suas escolhas possam ser mais acertadas com a direção proposta para o jogo e também possibilita que ele possa ter uma relação mais forte e próxima com o ouvinte, podendo construir conexões musicais que, mesmo após finalizada a história, a música permaneça nos ouvidos e no repertório do jogador.

Levando as colocações anteriores – desde as conceitualizações até as últimas considerações – em consideração, procederemos à análise. O jogo analisado chama-se Final Fantasy VII Remake, da Square Enix, publicado em 2020. Trata-se da renovação de um jogo antigo, modernizando sua jogabilidade, visual e, é claro, sua Paisagem Sonora.

## 5 Análise de Final Fantasy VII Remake

O jogo tem algo em torno de quarenta horas de conteúdo de história principal. Sendo assim, torna-se inviável que seja analisado como um todo para este artigo. No entanto, a obra possui segmentações bastante claras e iremos nos debruçar sobre a primeira delas. Após as cenas iniciais e apresentação do título do jogo – cada um com sua trilha sonora – somos levados ao primeiro momento de jogabilidade.

O jogo começa numa estação de trem com baixa iluminação e cor esverdeada. É perceptível a névoa no ambiente, denotando baixa temperatura e, talvez, poluição (FIGURA 2). A iluminação com cores fortes nos inspira uma branda sensação futurista. O som, neste momento, é composto de uma nota longa nas cordas e o som do trem soltando fumaça no ambiente. Esta nota longa é a finalização da música anterior *Midgar, City of Mako* (SQUARE ENIX MUSIC, 2020), que soou durante a abertura do jogo. A nota cessa e ficamos apenas com o barulho do maquinário ao redor e das movimentações dos personagens da cena mostrados na Figura 2.



**Figura 2:** Final Fantasy VII Remake, 2020.

Neste momento o jogador ainda está apenas acompanhando uma cena. Os personagens da figura são abatidos e, durante esse processo, a música tema deste primeiro trecho entra em cena, em fade-in. A faixa *Bombing Mission* (SQUARE ENIX MUSIC, 2020) procura estabelecer a ação como tom do ambiente. É composta por um ostinato na caixa de bateria, complementado por ataques do tímpano. Seu tema principal é feito sobre tercinas de colcheias no piano dobradas pelos violinos. Madeiras e metais complementam com ataques a lá Stravinsky aumentando a tensão na música.

Muitos Objetos de Efeitos Sonoros e de Discurso acontecem nessa cena. Os passos, os grunhidos ao golpear, ao cair. Tudo isso demonstra a intenção narrativa de mostrar que o grupo procura se mover silenciosamente. Os passos neste cenário tem um som opaco e úmido, em reação ao solo que a Figura 2 indica. As vozes estão bastante secas, como se as ouvíssemos próximas a nosso ouvido. A música entra em uma seção seguinte, mais densa em termos de orquestração assim que o personagem jogável é apresentado.

O percurso emocional construído desde o fim da última cena, a de abertura, e este momento em que o jogador está prestes a assumir o controle parece querer induzir o jogador a um espírito de atenção e combate. Os Objetos Sonoros Musicais se desenrolaram de maneira crescente em sua estrutura: a orquestração aos poucos foi se tornando densa, chegando a um novo patamar exatamente neste instante em que o jogador irá assumir o controle.

Assim que o personagem se torna jogável, aparece uma tela de tutorial (figura 3), anunciada por um Objeto de Efeito Sonoro. O interessante deste momento é que a música é afastada do primeiro plano para que o jogador entenda que ele pode ler com calma e assimilar o comando.



Figura 3: Final Fantasy VII Remake, 2020.

Seguida a esta tela, ocorre a primeira batalha do jogador. Os Objetos de Efeitos Sonoros têm bastante volume, mas não o suficiente para ofuscar a música. Objetos Sonoros de Discurso são emitidos entre o personagem e seus inimigos de forma que estabelece seu conflito bem como ajuda a construir a personalidade do personagem do jogador. Seu tom de voz e ritmo de fala demonstram sua calma naquela situação, o que pode ser apreendido como experiência em combate. Há, também, Objetos de Efeitos Sonoros indicando que o personagem subiu de nível, e derrotou o inimigo. São todos mecanismos de auxílio não-visual ao jogador.

Um ponto a se adicionar ao som dos passos é a aleatorização dos volumes de cada passo. Uma forma de propor realismo ao Objeto de Efeito Sonoro dos passos foi o uso através dessa aleatorização, tendo em vista que nós não pisamos com a mesma força/peso em cada passada que damos. Isso se acentua pelo fato de o personagem se movimentar correndo praticamente sempre, ou seja, o peso dos passos é ainda mais variável. Essa técnica é prevista por Aaron Marks (2009).

Um pouco mais adiante no desenrolar do jogo, uma cena de diálogo nos espera. É interessante perceber como o jogo usa esse momento como uma pausa na ação e pressão que vem despejando sobre o jogador desde o primeiro momento de jogabilidade.

Essa dinamicidade que o jogo impõe ao jogador logo de pronto é algo que se justifica pela história do jogo. Mas além disso, é uma escolha estética de propor o jogo como intenso desde seu primeiro momento. E é sábia a escolha de dar um respiro para o jogador e, mais que isso, dar um pouco mais de espaço para o desenvolvimento dos personagens.

Ao se aproximar de um personagem não jogável, o Objeto Sonoro Musical *Bombing Mission* é acionado em uma seção específica, em que o ostinato melódico é silenciado e apenas a percussão eletrônica se mantém. Comparado ao momento anterior que já contava com a orquestra completa se movimentando, esse novo momento propõe um arrefecimento. A ação e a disposição para a ação ainda se faz presente na percussão, que não muda seu ritmo, mas a simples mudança de orquestração e mixagem já servem a essa função.

Outra utilidade dessa mudança é o espaço que a música abre para o diálogo. Se, por um lado, durante a jogabilidade, o diálogo era secundário frente à música, servindo para construção de personagem e retornos quanto à própria jogabilidade, agora a música deu espaço para que diálogos importantes se desenvolvessem. Durante este momento, a música torna a se desenvolver, mas se mantém dentro do padrão de atuação suave.

Ao fim desta passagem o Objeto Sonoro Musical é outra vez modificado para outra seção de *Bombing Mission*, retomando a ação que havia deixado por um instante. A razão é clara: mais batalhas ocorrerão.

O jogo apresenta a possibilidade de navegar por menus durante a batalha. Nesses momentos um Objeto de Efeito Sonoro indica que o tempo é desacelerado e que o jogador tem tempo para calcular sua próxima ação. Junto ao indicativo visual, a sensação de que há tempo para se decidir com calma se estabelece com clareza.

É interessante notar como os sons estabelecem bem a posição dos inimigos ao redor do jogador. Enquanto o usuário se foca em um deles, os demais continuam atacando e seus Objetos Sonoros de Discurso com gritos e grunhidos, juntos ao som de disparos de armas, de forma Acusmatizada, provém a espacialidade adequada para que o jogador saiba para onde se mover e, talvez, para onde esquivar.

Na sala seguinte, o jogador encontra os outros personagens correndo no outro oposto da sala, de frente com uma saída (figura 4). Um dos personagens que se distancia para e indica ao jogador que há um elevador que ele deve operar para seguir adiante naquele ambiente. Este é um claro uso do Objeto Sonoro de Discurso para auxiliar o jogador que pode, ou não, seguir aquele caminho naquele momento.



Figura 4: Final Fantasy VII Remake, 2020.

E neste momento temos uma clara exemplificação da mudança de Assinatura Ambiental do Objeto de Efeito Sonoro dos passos. Ao subir no elevador o som dos passos se transforma, tornando-se mais metálico e aumentando a sua reverberação. Isso é um detalhe que traz mais vida ao jogo e, mais que isso, ajuda a compor o cenário que o jogador está se aproximando.

O som de passos em uma superfície dura como o concreto se mantinha o mesmo até então. Porém, o jogo está se conduzindo para um reator, um lugar repleto de elementos metálicos e com uma ambiência mais fria. Este aspecto sensorial está começando a ser transmitido desde então, a partir, neste caso, do som dos passos.

Um outro detalhe, um pouco menos relevante para a mudança de ambiente, é a própria funcionalidade dos Objetos de Efeitos Sonoros do elevador: o de abrir a porta, o de fechar a porta e o som do deslocamento. Esses sons indicam quando o jogador perde e retoma o controle do personagem. Eles agem como regentes da ação do jogador durante um curto período de tempo.

Na sala seguinte, a porta está sendo aberta com o uso de um maçarico. O som do objeto fica claro e a ação se desenrola em alguns segundos. O que há de diferente neste momento é, outra vez, o jogador sendo chamado pelos outros personagens: “Por aqui!”. Entretanto, quando o usuário se aproxima da direção correta, ele é avisado que ele deve lidar com os inimigos se aproximando antes de seguir. Esta situação se estabelece como se fosse um imprevisto, o que dá dinamicidade para a trama e para a jogabilidade.

Na batalha seguinte mais uma mudança de Assinatura Ambiental se apresenta. Os Objetos Sonoros de Discurso dos inimigos sendo atingidos e derrotados também obtiveram um aumento de reverberação na sua mixagem, novamente ilustrando a mudança de ambiente que vem se sucedendo.

A sala posterior é a última da parte exterior ao reator. E, nesse momento, a Assinatura Ambiental do som dos passos se modifica novamente, para a sonoridade do impacto contra um metal um pouco mais denso, porém, em uma circunferência menor, como uma barra de ferro fina mas de alta densidade.

A música cessa assim que o jogador adentra o reator. Acredito que isso funcione em duas principais linhas: a primeira seria a de oferecer um descanso para os ouvidos do jogador que estavam sob pressão desde o primeiro momento do jogo. A segunda função é para dar, novamente, espaço para que os diálogos se desenvolvam e o jogador possa acompanhar com clareza os Objetos Sonoros de Discurso, bem como o desenvolvimento da trama.

A transição para o interior do reator prossegue e, neste momento, as vozes e outros Objetos Sonoros estão sob um efeito de reverberação mais intenso do que antes. A Paisagem Sonora deste trecho do jogo é composto sem Objetos Sonoros Musicais. Há o som de teclas sendo pressionadas pela ação de outro personagem, o som de um duto de ventilação, os passos quando o jogador se move, mas a música se ausenta neste instante.

A ideia de que a música funciona como um indicador da ação e da batalha se confirma nos instantes seguintes. Quando a porta se abre e, lá dentro, há inimigos a espera, a música retorna com nível médio de intensidade, enquanto uma cena se desenrola, em uma longa “reintrodução” da música, até que, ao fim da cena, o jogador retoma o controle para batalhar e a música retorna ao seu ostinato rítmico e melódico na percussão, piano e cordas, constantemente respondidos por madeiras e metais.

Esta mesma música cessa outra vez assim que a luta acaba e a trupe que ficara presa na outra sala consegue retornar com um Objeto Sonoro de Discurso os anunciando: “Voltamos!”. Mais uma pequena série de acontecimentos se desenrola, abrindo uma nova porta e, enfim, o jogador se direciona para o núcleo do reator por meio de um elevador.

Por razões de extensão, nossa análise finda aqui. Porém, seria interessante concluir o pensamento acerca da mudança de ambiente sensorial e material que ocorre logo em seguida.

Assim que o jogador entra no elevador, é vista uma cena de personagens que até então não tinham sido apresentados. Nesta cena, começa a tocar o Objeto Sonoro Musical *Mako Reactor 1* (SQUARE ENIX MUSIC, 2020). Esta faixa é o tema principal da próxima seção do jogo, que se passa dentro do núcleo do reator.

Este local é repleto de tubulações e instalações de metal. Este cenário vai se intensificando conforme o jogo conduz o jogador até o núcleo do reator. A fotografia vai se intensificando em tons de verde, também, aumentando a frieza visual da imagem. O som acompanha esse movimento, tendo em vista que a música que sucedeu *Bombing Mission* é quase uma antítese.

Trata-se de uma música com a linha melódica diluída no tempo, em oposição ao dinamismo do ostinato da música anterior. A orquestração também

sofre uma grande refrigeração, reduzindo drasticamente o uso de madeiras, focando sua atenção nas cordas, metais e percussão.

Entretanto, além de retratar essa frieza dos novos arredores, a música conta com movimentação da percussão eletrônica, mixada com muito pouco volume, mas que provoca a audição do jogador. É como uma perturbação no fundo da mente do usuário, um desconforto. Outro destaque que faço é quanto o uso do Glockenspiel, que é solista de uma seção da música. Este instrumento tem uma característica tímbrica muito metálica, o que acaba por completar o pacote de sonoridade unindo o visual ao auditivo em termos de Paisagem Sonora.

A reverberação que vinha se colocando desde o fim do trecho anterior do jogo, agora se faz presente em um nível elevado, fazendo com que todos os Objetos Sonoros executados neste novo cenário ecoem por toda parte. Os sons metálicos se multiplicam e o ambiente todo soa como um grande galpão de zinco, possuindo uma Assinatura Ambiental muito clara e bem definida, que dialoga diretamente com o ambiente e sensações que a história está tentando passar.

## Conclusão

Este trabalho procurou estabelecer conceitos que pudessem, em suas relações, ser capazes de descrever e observar a estrutura sonora de um jogo digital. Esta é uma mídia ainda jovem e que ainda não viu sua maturidade completa e, por isso, ainda está formando seu campo de estudos. Por isso, foi necessário trabalhar conceitos de áreas afins, mas sem a necessidade de reduzir a experiência de jogar a outra apenas para conseguir acomodar uma teoria ou conceito importado.

Falamos sobre o conceito de Paisagem Sonora de Murray Schafer, que nos ajudou a condensar num conceito a estrutura sonora dos jogos digitais. Utilizamos dos conceitos de Stockburguer (2003), para designar os tipos de sons que compõem a Paisagem Sonora que começamos a perceber e, sobre estas categorias do autor, propusemos uma redução que simplificasse o processo analítico e de catalogação.

Esta redução foi feita amparada em Karen Collins (2008) que, além disso, nos apresentou diversas funções que o Som do Jogo pode desempenhar. Aaron Marks (2009) e Stockburguer contribuíram com esta seção, o último especialmente no que diz respeito à Acusmática, Espacialização do Áudio e Assinatura Ambiental dos sons. Collins foi fundamental, também, quando tratamos da Mixagem em Tempo-Real, técnica que permite ao *Sound Designer* programar e reprogramar no decorrer do jogo a hierarquia entre Objetos Sonoros e efeitos que serão aplicados sobre eles.

Para desenvolvermos estes conceitos, foi necessário trazer discussões laterais que complementassem, fundamentassem e justificassem os pontos que procurei trabalhar neste artigo. E todos os pontos tratados desembocaram em uma percepção do impacto que conhecer o jogo pode gerar no indivíduo como

jogador e como compositor, como também desaguou na análise do primeiro trecho do jogo Final Fantasy VII Remake (2020).

Esta análise se aproveitou de tudo que abordamos e aplicou a maior parte dos conceitos apresentados de forma direta no seu decorrer. Mas o aspecto mais importante da fundamentação prévia à análise foi a “abertura de ouvidos” que me ocorreu, permitindo que conseguisse perceber mais sons e suas relações, bem como a maneira que a Paisagem Sonora é utilizada para construir o cenário digital ao lado do aspecto visual.

Por fim, percebendo que a parte sonora seria extensa o bastante para tomar todo o escopo deste trabalho, ficou pendente uma análise mais profunda das relações entre o som, a narrativa e a imagem. Embora tenha demonstrado indícios destes pontos, não pude me aprofundar nestas questões e é neste momento da discussão que vejo espaço para outros trabalhos: explorar essas relações e perceber como elas se unem para desenrolar a experiência do jogo.

## Referências Bibliográficas

ADORNO, T.; EISLER, H. *Composing for the Films*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1947.

ALVES, Bernardo M. OS ESTUDOS DO SOM NO CINEMA: *Evolução Quantitativa, Tendências Temáticas e o Perfil da Pesquisa Brasileira Contemporânea sobre o Som Cinematográfico*. Dissertação (Mestrado em Meios e Processos Audiovisuais). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2013.

COLLINS, Karen. *Game Sound: An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design*. Londres: The MIT Press, 2008.

CHION, Michel. *Audio-Vision*. Nova Iorque: Columbia University Press, 1994.

GAIO, Rui M. R. *Migrações do som no Cinema para os Videojogos: Associações promovidas pelas combinações audiovisuais em sessões de jogo*. INTERSEMIOSE, Ano II, n.º. 04, p. 185-194. 2013.

GORBMAN, Claudia. *Unheard Melodies: Narrative Film Music*. Bloomington: Indiana University Press.

MARKS, Aaron. *The Complete Guide to Game Audio: For Composers, Musicians, Sound Designers, and Game Developers*. Burlington: Focal Press, 2009.

INDÚSTRIA de jogos é mais rentável do que as de cinema e música juntas; veja comparação. Folha de São Paulo, São Paulo, 24 de Junho de 2020. Seção Nerdices.

Disponível em: <<https://f5.folha.uol.com.br/nerdices/2020/06/industria-de-jogos-e-mais-rentavel-do-que-as-de-cinema-e-musica-juntas-veja-comparacao.shtml>>. Acesso em: 16 de Novembro de 2021.

SIMÕES, A. Sofia A. *Som para Videojogos: Interatividade, Adaptabilidade e Imersão*. Dissertação (Som e Imagem). Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, 2012.

ROVERAN, L. F. V. *Recursos composicionais aplicados à trilha musical de videogames como elementos narrativos e de gameplay: O exemplo de yasunori mitsuda e sua composição para chrono cross*. Revista GEMInIS, Ano 5, nº. 1, vol. 2, p. 185-203, 2013.

SCHAFER, Murray. *Soundscape*. Rochester: Destiny Books, 1994.

SQUARE ENIX MUSIC. *Final Fantasy VII Remake Original Soundtrack*. Japão: Square Enix, 2020.

STOCKBURGUER, Alex. *The game environment from an auditive perspective*. AudioGames, 2003. Disponível em <<https://www.audiogames.net/pics/upload/gameenvironment.htm>>. Acesso em 17/11/2021.

TRUPPIN, Andrea. *And Then There Was Sound: The Films of Andrei Tarkovsky in: ALTMAN, Rick. Sound Theory Sound Practice*. Nova Iorque: Routledge, 1992.

WHITMORE, Guy. *Design With Music In Mind: A Guide to Adaptive Audio for Game Designers*, 2003. Disponível em: <<https://www.gamedeveloper.com/audio/design-with-music-in-mind-a-guide-to-adaptive-audio-for-game-designers>> Acesso em 17/11/2021.

## Jogos

FINAL FANTASY VII REMAKE. Square Enix. 2020.

JUST DANCE!. Ubisoft, 2021.

NEW SUPERMARIO BROS. Nintendo, 2006.

TALES OF ARISE. Bandai Namco, 2021.