A importância da composição musical na imersão dos jogos eletrônicos: *audiogame Breu*, um estudo de caso

MODALIDADE: PÔSTER

SUBÁREA: COMPOSIÇÃO

Tharcísio Vaz C. Moraes
Universidade Federal da Bahia - tharcisiovaz@gmail.com

Resumo: *Breu* é um *Audio Game*, jogo eletrônico constituído exclusivamente por recursos sonoros, sendo produzido pela equipe de desenvolvimento de jogos eletrônicos *Team Zeroth*. O presente artigo busca abordar a importância da imersão nos jogos eletrônicos e o papel da composição musical neste contexto, exemplificando conceitos através dos processos composicionais aplicados no *Audio Game Breu.* O artigo demonstra novas possibilidades de diálogo e relações entre a composição musical e os demais elementos sonoros de um jogo eletrônico, enriquecendo assim a experiência do jogador.

Palavras-chave: Composição musical. Jogos eletrônicos. Audiogame. Imersão.

The Importance of Musical Composition in the Immersion of Electronic Games: Audiogame Breu, a Case Study

Abstract: *Breu* is an Audio Game, an electronic game exclusively made up of sound resources, being produced by the development team of electronic games *Team Zeroth*. The present article seeks to address the importance of immersion in electronic games and the role of musical composition in this context, exemplifying concepts through the compositional processes applied in the Audio Game *Breu*. The article presents new possibilities for dialogue and relationships between the musical composition and the other sound elements of an electronic game, thus enriching the player's experience.

1. Sobre *Breu*

Breu é um *Audio Game*, jogo eletrônico constituído exclusivamente por recursos sonoros, sendo produzido pela equipe de desenvolvimento de jogos eletrônicos *Team Zeroth*.

O jogo conta a história de Marco, um jovem escritor que perde sua visão aos 15 anos de idade e, ao morar com seu avô em sua casa de campo se tornará protagonista na investigação de uma série de acontecimentos misteriosos.

A composição musical de *Breu* é produto da pesquisa de Mestrado na área de Composição Musical voltada para jogos eletrônicos, atualmente em andamento na Universidade Federal da Bahia.

O projeto busca trazer uma maior inclusão oferecendo o mesmo nível de experiência imersiva a jogadores portadores ou não de deficiência visual, através de uma rica experiência auditiva. Para

tanto, foram explorados uma série de procedimentos composicionais relatados nesse artigo, de forma a enriquecer a narrativa do jogo, bem como oferecer *feedbacks* claros de forma a potencializar a imersão do jogador.

2. Justificativa

Foram buscados trabalhos nos bancos de teses da *CAPES, IBICT*, bem como em anais de eventos como *SB Games* e *Anppom* e foi constatado que existe ainda uma escassez de bibliografia voltada para a produção de áudio para *Games* (MENEGUETTE, 2011, p.1). Não foram encontrados materiais acadêmicos que relatem experiências no desenvolvimento de jogos eletrônicos do gênero *Audio Game*, dando enfoque à composição musical. Dada a importância da composição musical no desenvolvimento de jogos eletrônicos e seu impacto imersivo no jogador, especialmente em *Audio Games*, esse artigo busca preencher essa lacuna.

Foram pesquisados *Audio Games* em diferentes sites como o *Blind Game Brazil* (www.audiogames.com.br/) e o (https://www.audiogames.net/), encontrando em sua maioria jogos sem o recurso da composição musical, interferindo negativamente na experiência do jogador.

3. A imersão nos jogos eletrônicos

CSIKSZENTMIHALYI (1991, p. 6) descreve a imersão através do que ele chama de *estado de fluxo*, que seria "o estado em que as pessoas estão tão envolvidas em uma atividade que nada mais parece importar; A experiência em si é tão agradável que as pessoas vão fazê-la mesmo com um grande custo, pelo simples prazer de fazê-lo".[1]

Segundo AUDI (2016, p. 88) para que haja imersão nos jogos eletrônicos, é preciso que o jogador

> ...esteja consciente da atividade que vai efetuar. Nessa situação inicial, sua atenção se volta para o jogo com o propósito de aceitar aquela realidade e suspender qualquer tipo de descrença sobre sua veracidade. Um contrato é formado entre o jogador e o sistema. As normas desse contrato são as estruturas de atração da atenção, as regras, a narrativa, as personagens, os objetivos, os comandos da interface, entre outras.

Tendo dito isso, HUIBERTS (2010, p.20) afirma que "o áudio é um dos meios de transmitir informações sobre o jogo ao jogador". [2]

À seguir são demonstrados como as diferentes camadas de áudio em *Breu*, especialmente a composição musical, trazem essas informações ao jogador de forma a potencializar sua imersão.

4. Composição do *Audio Game* Breu: Função das 4 camadas de áudio

Antes de falarmos do papel da composição musical de *Breu* e seu impacto na imersão do jogador, é importante entendermos que num jogo eletrônico diversos outros elementos sonoros estão presentes e possuem funções específicas que se complementam, especialmente em um gênero de jogo como o *Audio Game.*

Breu foi projetado com 4 diferentes camadas de áudio, das quais possuem funções específicas e complementares, buscando oferecer uma experiência sonora mais imersiva.

4.1 Locuções

As locuções têm como objetivo contar a narrativa do jogo para o jogador. Dado o fato de haver somente recursos sonoros em um *Audio Game*, não poderão ser observadas as expressões faciais dos atores-locutores. Portanto, torna-se necessária uma maior ênfase nas interpretações dos diálogos gravados, bem como uma composição musical capaz de potencializar tais interpretações e emoções ao jogador.

4.2 Efeitos sonoros

Os efeitos sonoros possuem a função de estabelecer a interação do jogador com os diferentes objetos que compõem os cenários do jogo, assim como auxiliar no senso de direção do personagem ao se posicionar objetos emissores de som como rádio, TV, mensageiros do vento etc, servindo como pontos de referência auditivos para o jogador.

4.3 Ambiência

As ambiências contribuem com a contextualização e identificação do cenário em que o jogador se encontra através da criação de uma "paisagem sonora". Dessa forma pode se representar e delimitar acusticamente um ambiente como de uma floresta, por exemplo, criando e implementando-se no cenário do jogo sons de vento, farfalhar de folhas, sons de pássaros etc.

Sobre a importância da ambiência sonora como elemento imersivo, SHUM (2008, p. 21) afirma:

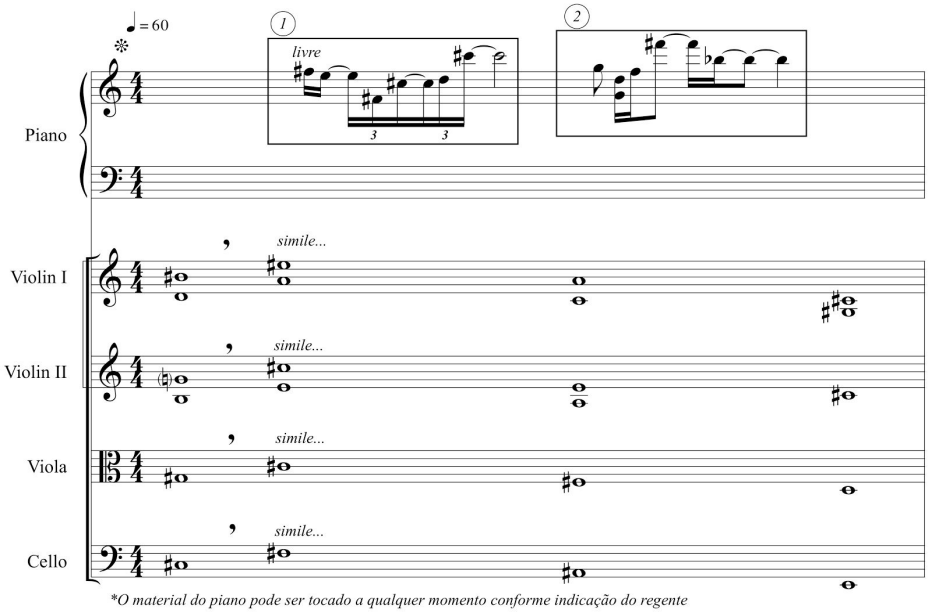
> Ao pensarmos nos games como ambientes nos quais os jogadores ficam imersos, e no som como elemento imersivo, podemos estabelecer relações entre o espaço no jogo e as sonoridades, a partir da estruturação de um mapa que defina e ao mesmo tempo delimite o universo do jogo e os percursos que o jogador pode realizar.

4.4. Composição musical

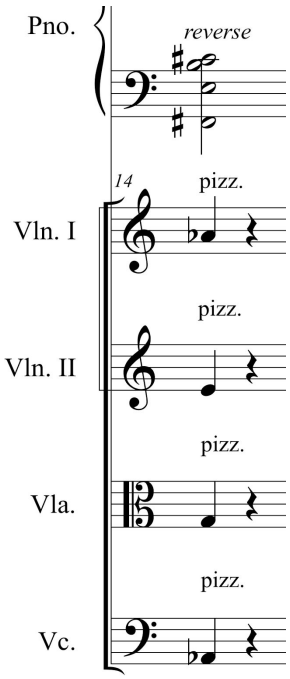
Por fim, a composição musical cumpre as funções de contar musicalmente a narrativa do jogo, representar o sentimento dos personagens e de antecipar momentos de tensão e perigo (CHION, 2011, p.14).

A composição musical de Breu no entanto, possui também a função de auxiliar na navegação e localização do jogador, oferecendo *feedbacks* musicais claros que auxiliam na jogabilidade, bem como contribuem no processo imersivo do jogador.

Os efeitos sonoros dialogam com a composição de forma que há sons de interface musicais - sons fora do universo do jogo (não-diegéticos) dos quais se encarregam de informar ao jogador quando há objetos interagíveis próximos (exemplo 1) e quando o jogador transitou de uma sala ou área para outra (exemplo 2),



Exemplo 1: Composição do trecho com o piano tocando arpejos conforme o jogador se aproxima de objetos interagíveis.

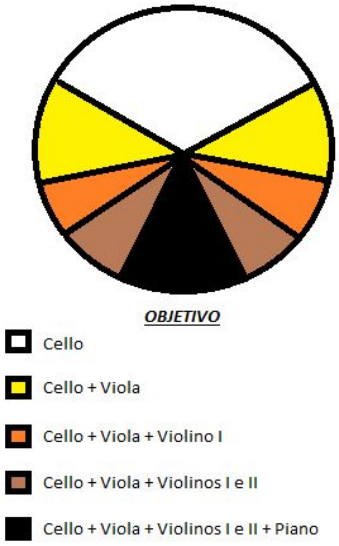


Exemplo 2: Acordes executados informando ao jogador quando se transita entre diferentes ambientes e salas do jogo.

Oferecer um feedback claro de direção ao jogador sem o recurso visual é um desafio. A solução mais óbvia pode ser o uso de locuções dando esse direcionamento ao jogador por recurso de voz. Porém, considerando as locuções já estarem cumprindo o papel em contar a narrativa do jogo, foram experimentadas técnicas de interatividade na composição musical, onde as ações do jogador poderiam interferir na mesma em tempo real.

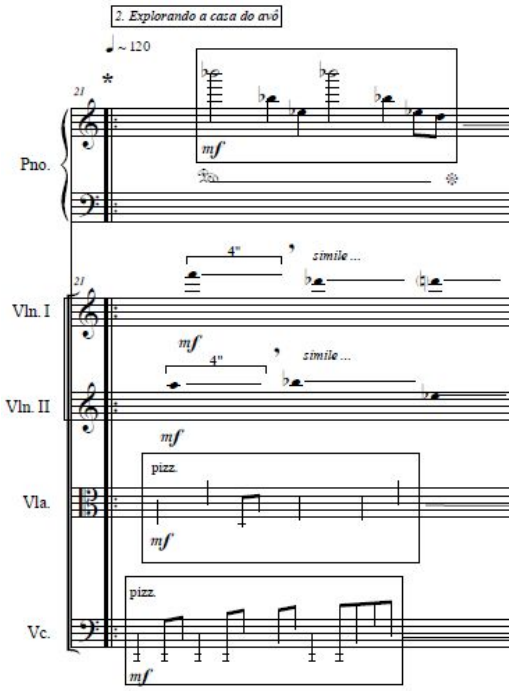
Diferente do cinema que possui uma composição musical sincronizada sobre uma montagem visual prévia com início, meio e fim, a criação de músicas para jogos eletrônicos implica em produzir sobre uma adaptação feita em tempo real de acordo com as mudanças realizadas pelo jogador, gerando aspectos não-lineares do discurso musical (MENEGUETTE, 2011, p. 1).

Sobreposição Vertical é uma técnica de composição interativa em que camadas de música são adicionadas ou retiradas conforme o nível de tensão e emoção aumenta ou diminui no jogo (SWEET, 2014, p. 219). Em Breu esse recurso técnico foi empregado para indicar ao jogador se ele está indo ou não na direção correta. Onde, conforme o jogador se direciona ao local de seu objetivo, a exemplo da saída de uma sala, novos instrumentos musicais vão sendo adicionados gradativamente. Assim, dando maior intensidade à composição musical. O instrumental utilizado para a composição de Breu foi um quinteto de cordas e piano, sendo o piano o instrumento de maior constraste timbrístico, reforçando o *feedback* positivo de acerto. O exemplo 3 demonstra graficamente como funciona esse processo, sendo a área preta indicando a direção do objetivo e a área branca representando a direção oposta.



Exemplo 3: Gráfico de relação entre ângulo de direção e instrumentos musicais.

A técnica de Sobreposição Vertical, representada no exemplo anterior de forma gráfica, pode igualmente ser representada em notação musical, conforme pode ser visto na exemplo 4:



Exemplo 4: Técnica de Sobreposição Vertical representada em notação musical.

Conclusão:

A imersão é elemento fundamental para que o jogador se interesse e entretenha com um jogo eletrônico por longos períodos de tempo. Os procedimentos sugeridos neste artigo demonstram como a composição musical pode ter um papel fundamental não somente no enriquecimento da narrativa do jogo, bem como no diálogo com os demais elementos sonoros, oferecendo *feedbacks* mais claros ao jogador, potencializando assim sua imersão no jogo.

Referências:

AUDI, Gustavo; *Imergindo no mundo do videogame.* Curitiba*:* Appris Editora, 2016. 199 p.

CHION, M.; A audiovisão. 1ª ed. Lisboa-PT: Texto & Grafia. 2011

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly; *Flow:* The Psychology of Optimal Experience. Nova Iorque: HarperCollins, 1991. 319 p.

HUIBERTS*,* Sander; *Captivating Sound:* The role of Audio for Immersion in Computer Games. 2010. 200 p. Tese (Doutorado) - Utrecht School of Arts e University of Portsmouth. Utrecht e Portsmouth. 2010.

MENEGUETTE, Lucas; "Áudio dinâmico para games: conceitos fundamentais e procedimentos de composição adaptativa". Simpósio Brasileiro de Games, UNEB, 2011.
SHUM, L; "A Construção de Paisagens Sonoras em Games a partir dos Modelos Estruturais de Samsel e Wimberley". Simpósio Brasileiro de Games, Belo Horizonte, 2008.
SWEET, Michael; Writing Interactive Music for Video Games. 1 ed. Pearson Education, 2015. 641 p.
THOMAS, Chance; *Composing Music for Games:* The Art, Technology and Business of Video Game Scoring. CRC Press, 2016. 362 p.

Notas

[1] the state in which people are so involved in activity that nothing else seem to matter; the experience itself is so enjoyable that people will do it even with at great cost, for the sheer sake of do it.

[2] Audio is one of the means of conveying information about the game to the player.