

## A produção de sentidos na construção sonora de *videogames*

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: SONOLOGIA

*Vicente Reis de Souza Farias*

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia | Universidade Federal da Bahia – vicentersfa@gmail.com*

**Resumo:** Neste trabalho construímos as relações necessárias para a aplicação do modelo semiótico de Peirce na análise da construção sonora de *videogames*. Especificamente, *games* de horror. Levamos em consideração o gênero como uma categoria cultural capaz de interferir na produção de sentidos, as características específicas dos *videogames*, como a sua não-linearidade e interatividade e levantamos alguns aspectos da semiótica peirceana, exemplificando sua aplicação na análise de um evento sonoro do *game Outlast* (Red Barrels, 2013).

**Palavras-chave:** Semiótica. Peirce. *Game audio*. Horror. *Outlast*.

### The Production Of Meanings In The Sound Construction Of Videogames

**Abstract:** In this paper we build the necessary relations for the application of Peirce's semiotic model in the analysis of the sound construction in video games. Specifically, horror games. We take into account the genre as a cultural category capable of interfering in the production of meanings, the specific characteristics of videogames, such as its non-linearity and interactivity and raise some aspects of Peircean semiotics, exemplifying its application in the analysis of a sound event from the game *Outlast* (Red Barrels, 2013).

**Keywords:** Semiotics. Peirce. Game audio. Horror. *Outlast*.

### 1. Gêneros midiáticos e a produção de sentidos

Do ponto de vista da análise, as convenções de gênero cinematográfico servem como um quadro de referência que permite que o pesquisador determine o grau de conformidade ou de desvio de uma obra em relação às premissas criativas (NOGUEIRA, 2010, p. 8). Uma obra de um determinado gênero possui afinidades e semelhanças com outras obras, e um conjunto de obras dentro de um gênero criam um repertório reconhecível, um “saber’ coletivo” (MOINE, 2008, p. 3) que estabelece uma expectativa entre o apreciador e a obra. Desta forma, existem alguns padrões temáticos, visuais e sonoros que determinam um gênero. Klaus Bragança (2008, p. 53) define o gênero de horror como uma combinação estratégica destes padrões a fim de provocar efeitos como medo, asco, repulsa, ansiedade, mal estar, entre outros. Para Mittel (2004, p. xii) os gêneros são constituídos culturalmente, na relação entre a indústria da mídia, público, contexto histórico, políticas e críticas. “Assim, os gêneros podem ser vistos como as principais formas pelas quais nossas experiências de mídia são classificadas e organizadas em categorias que têm ligações específicas com determinado valor cultural, público-alvo e função social.” (MITTEL, 2004, p. xii, tradução nossa).

Este “saber coletivo” em torno do gênero pode ser entendido como o que Peirce afirma ser uma observação colateral, ou em outros momentos de seus escritos, uma experiência colateral. Em outras palavras, trata-se de um conhecimento prévio ao contato com o signo que interferirá nas possíveis interpretações feitas em relação a este:

[...] por observação colateral, eu me refiro a um conhecimento prévio em relação ao que o signo denota. Portanto, se o signo é a sentença: “Hamlet era insano”, para entender o que isso significa é preciso saber que aquele homem se encontrava algumas vezes naquele estado estranho; é preciso já ter visto pessoas loucas ou ter lido sobre elas; e será ainda melhor se soubermos especificamente (e não precisamos ser levados a presumir) qual era a noção de insanidade para Shakespeare (PEIRCE, 1994, CP. 8.179, tradução nossa)<sup>1</sup>.

Portanto, no contexto dos *games*, os sentidos construídos pelo jogador dependem da sua experiência prévia acerca do gênero de horror.

A definição de gêneros em *videogames* pode ser bastante complexa, uma vez que não há um consenso na maneira como os *games*<sup>2</sup> podem ser classificados em uma estrutura genérica. Comumente os gêneros de *videogames*<sup>3</sup> são classificados de acordo com suas mecânicas<sup>4</sup>, alguns exemplos de gêneros são: Aventura, Ação, Simulação, *Role Playing Game* (RPG)<sup>5</sup>. Essas classificações são baseadas no caráter interativo dos *videogames*, e não levam em consideração seu aspecto narrativo. Os *games* com temática de horror, pelo ponto de vista da interatividade, poderiam ser classificados como de ação ou aventura. No entanto, os *videogames* de horror normalmente são classificados tendo em vista seu contexto semântico e são categorizados como *survival-horror*<sup>6</sup>. Este é um dos poucos gêneros de *videogames* que é definido por sua temática, atmosferas e filosofia (FAHS, 2009). E é justamente no *survival-horror* que podemos encontrar grandes afinidades entre *games* e cinema. Perron (2005) comenta que este é provavelmente o gênero de *videogames* que é mais comparado com o cinema. Reforçando o argumento, Perron destaca comentários de avaliadores de *games* do site *Gamespot.com* que classificaram a experiência com a série *Resident Evil*<sup>7</sup> como cinematográfica. Neste sentido, compreendemos que os aspectos narratológicos que definem o gênero de horror carregam uma carga semântica relevante para a produção de sentidos nos *games* de *survival-horror*. As características interativas dos *videogames* são igualmente relevantes nos processos de significação, uma vez que determinam a forma como o som se manifesta neste meio. No entanto, neste trabalho, não são os principais elementos de caracterização do gênero de horror nos *games*.

## 2. As especificidades do *game audio*

Para uma análise sonora dos *videogames* é preciso compreender como o áudio se estrutura neste meio. Os *games* não são lineares, logo, a sua estrutura de áudio também não é. Não é possível organizar os sons cronologicamente em uma *timeline*<sup>8</sup> como em um filme. Se um filme for assistido várias vezes, ele soará da mesma maneira, já um *game*, apresentará sempre alguma variação a depender do quanto essa não-linearidade é evidente. O som nos *videogames* funciona por gatilhos, dependem de acontecimentos, sejam estes uma ação do jogador ou situações dentro do mundo ficcional. A isto, Karen Collins (2008) define como “áudio dinâmico”. Dada a natureza não-linear e interativa dos *videogames*, a análise de sua construção sonora demanda um modelo capaz de determinar qual lugar e quais funções os sons possuem dentro do mundo ficcional, ou seja, dentro da *diegese*<sup>9</sup>. O modelo IEZA incorpora duas dimensões conceituais (HUIBERTS, 2010, p. 20), formando dois eixos que, cruzados, formam um plano cartesiano. A primeira dimensão está relacionada à *diegese*, formando um eixo que tem em um dos extremos os sons *diegéticos* e no outro os sons *extra-diegéticos*. A segunda dimensão está relacionada à *interatividade*, um dos extremos é denominado *Activity* e se refere às ações diretas do jogador. O outro extremo é denominado *Setting*, nos quais se encontram os sons que normalmente não respondem diretamente às ações do jogador e comunicam ambientes, clima, atmosfera. Como dito anteriormente, o cruzamento dessas duas dimensões, cria um plano no qual cada quadrante corresponde a uma das regiões que nomeiam o modelo (Fig 1): **Interface**, sons *extra-diegéticos* que normalmente comunicam atividades (*Activity*), sejam ações do jogador ou eventos do *game*; **Efeitos**, sons *diegéticos*, podendo ter sua fonte visível ou não (*acusmático*), geralmente respondem a ações do jogador (*Activity*), porém podem ser disparados pelo *game* sem influência do jogador, alguns exemplos de sons de efeito: respirações, sons de passos, explosões, gritos; **Zona**, sons *diegéticos*, que são geralmente *acusmáticos*, normalmente não respondem a ações do jogador, são sons utilizados para dar informações sobre o ambiente do *game* (*Setting*), como ruídos de cidade, sons de chuva e diferente sons de fundo que compõe um ambiente; e **Afeto**, normalmente são sons *extra-diegéticos* que fazem parte do ambiente do *game*, como música ou sons que não possuem fonte na *diegese* que são usados para comunicar o clima afetivo (*Setting*), criando referências sociais, emocionais e culturais.

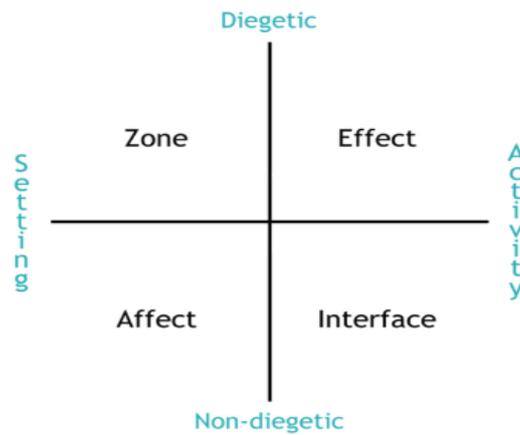


Figura 1: Modelo IEZA (Fonte: (HUIBERTS, 2010))

Para suprir a necessidade de determinar de que maneira os sons se relacionam com a imagem, podemos usar o tri-círculo dos sons de Michel Chion (2011) que cria três regiões para classificação dos sons em relação a imagem. Utilizando a nomenclatura proposta por Marina Ferreira (2014, p. 64), determinamos essas regiões como Espaço Diegético Visualizado (EDV), Espaço Diegético Acusmático (EDA) e Espaço Extradiegético (EE). Com isso temos as ferramentas necessárias para determinar quais as funções dos sons nos *games*, quais as suas relações com o mundo ficcional narrativo e quais as relações entre som e imagem.

### 3. Semiótica e análise sonora

As investigações sobre o signo são bastante antigas, no entanto é apenas no século XX que a semiótica começa a se estabelecer como disciplina (FABBRI, 1999, p. 23). Fabbri divide a semiótica em duas vertentes: *semiologia y tradición humanista* e *el paradigma semiótico*. A primeira está associada a Ferdinand Saussure e a segunda a Charles Sanders Peirce. A proposta semiótica de Saussure estabelece uma relação entre signo e significado, estando muito atrelada à linguística. Enquanto a semiótica de Peirce estabelece uma estrutura triádica que compreende o signo, o objeto e o interpretante. Portanto o foco da proposta de Peirce não está simplesmente no signo, mas sim na semiose, em outras palavras, na produção de sentido (MURRAY, 2013, p. 59, tradução nossa). Por possuir uma estrutura capaz de analisar os processos de significações em qualquer tipo de signo, não somente os signos verbais, a proposta semiótica peirceana é justamente aquela que nos interessa, pois é aplicável para a análise de signos sonoros.

Leo Murray (2013) propõe o uso da semiótica de Peirce para a análise sonora de um filme. “A teoria semiótica peirceana parece oferecer uma estrutura adequada e uma linguagem para examinar o som no filme” (MURRAY, 2013, p. 72, tradução nossa). Em sua tese, Murray (2013, p. 77) define o signo sonoro, conforme as três divisões do signo e as três categorias propostas por Peirce:

- **Ícone** (primeiridade), que se relaciona a uma qualidade, um sentimento sobre algo, uma impressão.
- **Índice** (secundidade), que se relaciona a um fato, um reconhecimento de uma causa ou relação.
- **Símbolo** (terceiridade), que se relaciona a uma ideia, é a conclusão ou síntese. É uma convenção cultural, fruto de um aprendizado.

Em continuidade, Murray (2013, p. 92) apresenta associações entre o modelo semiótico de Peirce e a teoria sonora para filmes, dentre estas, destacamos a associação feita entre a relação do signo sonoro com seu objeto e os modos de escuta de Chion:

- **Icônico:** relaciona-se com a escuta reduzida - Propriedades do som, como timbre, amplitude, altura, etc;
- **Indéxico:** relaciona-se com a escuta causal - Relações entre o som e sua origem, relações entre som e imagem e
- **Simbólico:** relaciona-se com a escuta semântica - Associações ou regras aprendidas como um resultado da utilização de o som num contexto particular.

É importante ressaltar que dificilmente um signo sonoro assumirá apenas uma dessas características, sendo classificado exclusivamente como ícone, índice ou símbolo. A classificação do signo dentro de uma destas categorias depende do contexto de análise, sobretudo, das relações que se estabelecem entre o signo e o objeto à medida em que o jogador-personagem interage com o ambiente do *games*. Unindo a compreensão do gênero de horror como parte da experiência colateral do jogador, as relações dos sons com a diegese e com a parte visual do *game*, temos condições de mapear um contexto suficiente para a aplicação da semiótica de Peirce.

#### 4. Um breve exemplo da semiótica aplicada ao *game audio*

*Outlast* é um *game* do gênero *survival-horror* desenvolvido pela Red Barrels, desenvolvedora canadense de *games* independentes<sup>10</sup>, tendo seu lançamento inicialmente para computadores em 2013 e posteriormente para outras plataformas. Recentemente foi lançado para o novo console da Nintendo, o *Switch*, o que demonstra que mesmo depois de cinco anos de seu lançamento ainda existe um público interessado no título. Neste *game* o repórter investigativo Miles Upshur recebe um *e-mail* com denúncias de experimentos ilegais que estão acontecendo no manicômio Mount Massive e decide ir até lá para fazer sua reportagem. No momento de sua chegada, Miles fica preso no prédio e precisa encontrar uma saída, tendo em mãos apenas a câmera que servirá tanto para registrar a sua reportagem como ferramenta de navegação nos ambientes mais escuros, por meio da utilização do modo de visão noturna. Em *Outlast* a exploração dos ambientes é parte necessária para a conclusão e compreensão da narrativa. A câmera que Miles utiliza necessita de baterias, que só são consumidas no modo de visão noturna. Estas baterias podem ser encontradas espalhadas pelo manicômio, em estantes ou próximas a equipamentos eletrônicos, como câmeras e rádios, ou mesmo caídas no chão. Como é recorrente em *games* do gênero *survival-horror*, o jogador-personagem encontrará passagens intransponíveis sem o uso de cartões de acesso ou chaves, criando a necessidade de fazer e refazer alguns percursos em busca desses itens.

Dentre os sons de *Outlast*, é provável que o som do telefone fora do gancho seja um dos melhores exemplos para a aplicação da semiótica peirceana. A primeira vez que percebemos esse som, notamos as suas qualidades físicas, como timbre, ritmo, amplitude (primeiridade, escuta reduzida). Esta escuta nos permite realizar comparações com o nosso conhecimento prévio de sons semelhantes e reconhecer como referente a um telefone fora do gancho. Neste aspecto, é um ícone sonoro, por representar a coisa em si. Prontamente criamos uma relação com o objeto: este som vem de um telefone. A direção do som nos serve de parâmetro e nos chama a atenção para a sua fonte sonora (secundidade, escuta causal), este som atua como um índice da presença de um telefone naquele local, no caso, na sala de entrada do prédio do manicômio, onde há um balcão de recepção e segurança. Neste balcão encontramos um documento<sup>11</sup>. Essa primeira impressão pode estar acompanhada de um sentimento de dúvida em relação ao motivo pelo qual este som se apresenta aos nossos ouvidos, pois, tratando-se de uma experiência de horror, o estado de constante tensão cria suspeitas em relação ao ambiente, gerando uma possível reação de medo. Uma vez que o jogador pode verificar que não há riscos, estabelece-se uma hipótese de que este som não simboliza a presença de perigo. À medida em que nos deparamos com esse som ao

longo do *game*, podemos associá-lo à presença de documentos, pilhas ou cartões de acesso, pois todas as vezes que nos aproximamos do telefone, encontramos algum desses itens. Em outros momentos o som do telefone serve para indicar um caminho. A partir dessa repetição, se constrói um hábito (terceiridade, escuta semântica), uma regra gerada por meio de aprendizado, e este som se torna um símbolo sonoro que carrega o sentido de que a sua fonte é um local no qual devemos nos dirigir, representa alguma recompensa. O som do telefone é a parte sonora do signo, que é composto, pelo telefone, ao lado de uma tela de computador que está sempre acessa (que atua como índice visual deste signo, uma vez que se destaca nos ambientes escuros de *Outlast*). Ambos, telefone e tela, se encontram sobre uma mesa, e logo abaixo dela há a CPU do computador que possui um forte led azul (parte do índice visual), completando este conjunto sógnico. O som do telefone fora do gancho é diegético, ora é visível (no EDV) e ora é acusmático (no EDA), uma vez que podemos ouvi-lo mesmo quando não podemos ver a mesa do telefone. Em relação à sua posição no modelo IEZA, encontra-se na categoria de efeito, pois representa um evento dentro da diegese e tem como principal função otimizar a experiência do jogador.

### 5. Considerações finais

Em nosso breve exemplo verificamos que a aplicação da semiótica de Peirce é pertinente na análise sonora de *videogames*, contanto que levemos em consideração os aspectos específicos do meio e os aspectos contextuais da experiência. De outra forma, estaríamos assumindo que os signos carregariam sentidos em si próprios, desconsiderando sua relação com os objetos e o papel do jogador na produção de sentidos, o que se oporia aos princípios da proposta de Peirce. Os *games* de horror são particularmente atrativos para a investigação da produção de sentidos a partir dos sons, uma vez que estes atuam como recursos narrativos extremamente valiosos. Mark Grimshaw (2011, p. 199) afirma que nos *videogames* os sons contribuem para a imersão do jogador, construindo o clima do *game* e fornecendo informações que serão usadas pelo jogador durante a experiência. A respeito das funções do som nos *videogames*, Grimshaw (2011, p. 237, tradução nossa) ainda afirma que “o uso construtivo de música e som podem provocar um dos instintos emocionais humanos mais primitivos: medo”. No entanto, acreditamos no papel fundamental do som em construções narrativas e interativas e, portanto, a aplicação de uma análise semiótica como esta proposta pode ser estabelecida em *games* de diversos gêneros.

### Referências:

ARSENAULT, D. *Video Game Genre, Evolution and Innovation*. 2009. Disponível em:

<<http://eludamos.org/index.php/eludamos/article/view/65/125>>. Acesso em: 05 de abril de 2018.

BRAGANÇA, K. B. N. *O estilo horrível: Análise dos mecanismos de encantamento em quatro filmes de horror de José Mojica Marins*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

CHION, M. *A Audiovisão: Som e imagem no cinema*. Lisboa: Edições Texto & Grafia, Ltda., 2011.

COLLINS, K. *Game Sound: An introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design*. Cambridge: MIT Press, 2008.

FABBRI, P. *El giro semiótico*. Barcelona: Editorial Gedisa, S. A., 1999.

FAHS, T. *GN Presents the History of Survival Horror: Tracing fear to its primal roots*. 2009. Disponível em: <<http://www.ign.com/articles/2009/10/30/ign-presents-the-history-of-survival-horror>>. Acesso em: 16 de dez de 2017.

FERREIRA, M. M. de M. *Culinária sonora: Uma análise da construção sonora d'o grivo em cinco "micro-dramas da forma" de Cao Guimarães*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2014.

GARNER, T. *Game Sound from Behind the Sofa: An exploration into the fear potential of sound & psychophysiological approaches to audio-centric, adaptive gameplay*. Tese (Doutorado) — University of Aalborg, Aalborg, 2013.

GRIMSHAW, M. *Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and developments*. Hershey: IGI Global, 2011.

HUIBERTS, S. *Captivating Sound: The role of audio for immersion in computer games*. Tese (Doutorado) — Utrecht School of Arts e University of Portsmouth, Utrecht e Portsmouth, 2010.

JØRGENSEN, K. *What are those grunts growls over there?: Computer game audio and player action*. Tese (Doutorado) — Copenhagen University, Copenhagen, 2007.

MITTEL, J. *Genre and television: From cop shows to cartoons in American culture*. New York: Routledge, 2004.

MOINE, R. *Cinema genres*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

MURRAY, L. A. *Film sound: Applying Peircean semiotics to create theory grounded in practice*. Tese (Doutorado) — Murdoch University, Perth, 2013.

NOGUEIRA, L. *Manuais de cinema II – Gêneros cinematográficos*. Covilhã: LabCom, 2010.

PEIRCE, C. S. *Collected Papers*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1994.

RYAN, M. *Narrative across media: The languages of storytelling*. Lincoln: University of Nebraska Press, 2004.

SICART, M. *Defining Game Mechanics*. 2008. Disponível em: <<http://gamestudies.org/0802/articles/sicart>>. Acesso em: 18 de junho de 2018.

## Notas

<sup>1</sup> Utilizamos a convenção de referências de Peirce, utilizando CP para Collected Papers, seguido do volume e a numeração do parágrafo. Para demais referências utilizamos o padrão estabelecido pela ABNT.

<sup>2</sup> Neste trabalho utilizaremos a nomenclatura *videogames* ou *games* para nos referir aos jogos digitais. Desta forma não criamos ambiguidades entre os *videogames* e os demais jogos, que podem ser um esporte, como jogo de futebol, uma brincadeira, como polícia e ladrão ou jogos de tabuleiro como xadrez e damas

<sup>3</sup> Recomenda-se a leitura de *Video Game Genre, Evolution and Innovation* (ARSENAULT, 2009) Disponível em: <<http://eludamos.org/index.php/eludamos/article/view/65/125>>

<sup>4</sup> Por mecânicas de *games* compreendemos os mecanismos de interação possíveis em um *videogame*, em um jogo de tiro uma das principais mecânicas é mirar e atirar. Nas palavras de Miguel Sicart (2008), mecânicas "são tudo que proporciona agência no *game world*"(espaço ficcional dos videogames - neste artigo nós consideramos a perspectiva de Huiberts (2010) e trabalhamos com o termo *diegese*, visando uma aproximação maior entre os campos de estudos do cinema e dos *videogames*. Ver nota 9). Para maior entendimento sobre definições de mecânica sugerimos a leitura de *Defining Game Mechanics* (SICART, 2008) Disponível em: <<http://eludamos.org/index.php/eludamos/article/view/65/125>>

<sup>5</sup> Jogos baseados na construção e interpretação de um personagem. Estes jogos possuem um sistema de pontos (chamados de pontos de experiência) que são adquiridos cada vez que o jogador-personagem conclui uma tarefa ou vence um inimigo. O acúmulo destes pontos permite a progressão do nível do personagem, o que permite a melhoria de habilidades e atributos do personagem. Este gênero de jogos privilegia a exploração de ambientes em busca de itens (*loot*) que irão auxiliar o progresso no jogo. A qualidade dos itens encontrados é proporcional ao nível em que o personagem se encontra. É um gênero que existe em meios digitais, como videogames, e também em meios analógicos, podendo ser jogado como um jogo de tabuleiro.

<sup>6</sup> Garner (2013, p. 4) defende em sua tese que qualquer *videogame* que construa uma atmosfera, ambientes e circunstâncias que evoquem medo e sentimentos relacionados ao medo, pode ser definido como *survival-horror*.

<sup>7</sup> Série de *videogames* desenvolvidos pela Capcom, desenvolvedora japonesa de *videogames*. O primeiro *game* da série foi lançado em 1996 e foi o primeiro na indústria dos *videogames* a usar o termo *survival-horror* para classificar o seu gênero

<sup>8</sup> Linha do tempo. Em edição de música e vídeo é possível organizar sons e imagens cronologicamente em um software de edição.

<sup>9</sup> Do grego *diegesis*, significa narrativa. Sons *diegéticos* são oriundos do mundo narrativo, em contraponto com os sons *extradiegéticos*. No campo de *game studies* há um debate em relação ao uso do termo *diegese*, uma vez que os jogos não são, em essência, uma estrutura narrativa, apesar de possuírem narratividades de diferentes graus e podem conter narrativas - Ler a introdução de *Narrative across Media: The Languages of Storytelling* editado por Marie-Lauren Ryan (2004). Portanto alguns autores optam por utilizar o termo *game world*, assim como Kristine Jørgensen (2007) discute em sua tese.

<sup>10</sup> Comumente chamados no meio da distribuição como *indie games*

<sup>11</sup> Cada vez que encontramos um documento, temos acesso a parte da história e estes itens não são essenciais para a progressão do *game*, no entanto são fundamentais para a construção da narrativa.