

Inserção do gênero *Audiogame* como forma de narrativa da Audiodescrição

Escarce Junior, M. Martins, G.R.

Universidade FUMEC, Belo Horizonte, MG - Brasil

Abstract

The game industry has become the most profitable among all segments in the entertainment industry, and along to this immense growth, it has also become a consolidated development basis for new graphics technologies. These technologies have emerged in ever smaller time span cycles, and at each iteration, show an increasing motivation based on the possibility of continuous graphics optimization methods to allow an increasingly amount of elements and visual effects to be rendered in real-time and ported to a enormous variety of new hardware devices. In this industry, which is so intensely structured and evolves around the graphical development paradigm, lies the Audiogame category, which, although not widespread and not properly consolidated as a genre, proposes the development of games based only on sound. The Audiogame proposal allows, besides the unique project development possibilities, the inclusion of visually impaired in an industry in which they are completely neglected. This article aims to review and discuss the Audiogame producing process, the technologies that support its conception, its history, and also to promote the discussion about the needs and benefits of the genre inclusion in Audio Description.

Keywords: *Audiogame*, audio description, *Binaural recording*, *interactive fiction*, *visual novel*, *video game soundtrack*, *audio drama*

Authors' contact:

marioej@gmail.com
giarossmann@gmail.com

Resumo

A indústria dos jogos eletrônicos é hoje a mais rentável dentre todo o segmento do entretenimento, e junto a esse imenso crescimento, ela também se tornou uma consolidada base de desenvolvimento para novas tecnologias gráficas. Essas tecnologias surgem em ciclos cada vez menores e, a cada iteração, mostram uma cada vez maior parcela de sua motivação residente na possibilidade de otimização de recursos visuais para que cada vez mais elementos e efeitos possam ser processados em tempo-real e portados a novos dispositivos. Nessa indústria, que tão intensamente se estrutura e evolui ao redor do paradigma gráfico, encontra-se o *Audiogame*, que embora pouco difundido e ainda não devidamente embasado como um gênero, propõe o desenvolvimento de jogos baseados apenas no som. A proposta do *Audiogame* permite, além da possibilidade do desenvolvimento de projetos únicos, a

inserção de deficientes visuais em uma indústria na qual estes são completamente negligenciados. Este artigo objetiva discorrer sobre o processo de produção de um *Audiogame*, tecnologias que amparam o seu desenvolvimento, assim como fomentar a discussão acerca da necessidade e dos benefícios da inserção do gênero na Audiodescrição, fato que pode contribuir para uma melhor disseminação do gênero, em especial, dentre o seu público-alvo.

Palavras-chave: *Audiogame*, audiodescrição, gravação *Binaural*, *interactive fiction*, *visual novel*, *video game soundtrack*, *audio drama*

1. Introdução

Acompanhando a acelerada evolução tecnológica, fato que viabilizou a consolidação da indústria dos jogos como a maior e mais rentável dentre todo o segmento do entretenimento, novos processadores (*hardwares*) são desenvolvidos em ciclos cada vez menores, fazendo com que a usabilidade seja constantemente reformulada e moldada diante de uma grande variedade de interações possibilitadas por diferentes dispositivos. No entanto, sempre que surge uma nova geração de consoles e *chipsets*, nenhum aspecto recebe tanta atenção quanto o seu avanço gráfico. O desenvolvimento da nova tecnologia passa a ser acompanhada anos antes de seu lançamento, e, aspectos como o processamento de polígonos em tempo real, *shaders*, partículas e iluminação passam a ser parâmetros de mensuração para a importância de tal evolução. Mas como seria se esses aspectos fossem completamente irrelevantes? Poderiam os jogos proporcionar experiências de imersão em diferentes contextos sem contar com um aparato gráfico que sustente a sua concepção? Essa resposta pode ser em parte obtida por meio da proposta do *Audiogame*, no qual os jogos são baseados apenas no som. Nesta proposta, os jogos baseados em áudio tem o potencial para se tornar um gênero por si só, devido às imensas possibilidades não estudadas e exploradas do som em aplicações interativas. O aspecto social mais importante do gênero *Audiogame* seria a inserção de deficientes visuais em uma indústria na qual são completamente negligenciados. Existem aproximadamente 16,5 milhões de pessoas com deficiência visual [IBGE, 2006], ou seja, este número representa uma relevante parcela de pessoas excluídas da experiência audiovisual. Desta forma, por meio dos *Audiogames*, recursos sonoros e informações textuais são ferramentas para a construção de universos

interativos como aqueles proporcionados pelos jogos de consoles e computadores, que estimulam a criatividade, sobretudo ao desvencilhar a visualização do ambiente e sua composição do recurso visual.

2. O Audiogame

O *Audiogame* é um jogo eletrônico que pode ser desenvolvido para qualquer plataforma, seja esta um telefone celular ou *smartphone*, console ou um computador pessoal. É semelhante a qualquer outro jogo eletrônico desenvolvido com o *output* em áudio-vídeo, ou seja, possui uma narrativa e uma forma de interação, geralmente baseado em escolhas, embora nesta a interação jogador e *game* seja por áudio. Originalmente, os *Audiogames* foram desenvolvidos por amadores e começaram como jogos acessíveis à deficientes visuais parciais e totais. Contudo, lentamente despertaram também o interesse de artistas sonoros, pesquisadores, desenvolvedores e jogadores de jogos eletrônicos. Atualmente, a maioria dos jogos de áudio existentes no mercado foi desenvolvida para computadores pessoais, embora existam alguns jogos de áudio para dispositivos móveis e consoles de *videogame*. Jogos baseados em áudio apresentam a mesma variedade de gênero que os jogos baseados em vídeo, tais como jogos de aventura, ação, horror, corrida, RPG, etc.

2.1 Obras audiovisuais que sustentam a concepção de um *audiogame*

Algumas referências interessantes para a construção de um *Audiogame* incluem os *Audiobooks*, que consistem na locução de um livro por um narrador que dramatiza os eventos [Matthew Rubery, 2011]. É muito popular entre crianças em processo de alfabetização, e também dentre deficientes visuais.

Outra referência muito importante é o *Audio drama*, gênero que inclui a utilização de narradores que atuam nas cenas da estória, e contam com o auxílio de músicas e efeitos sonoros para melhor ambientar as situações. Este gênero já foi bastante popular no Brasil anteriormente à televisão, nas radionovelas. Atualmente o gênero continua popular no mundo e sua transmissão tornou-se popular com o advento da *internet*.

Um país que destaca-se pela produção de *Audio Dramas*, ou *Drama CDs*, é o Japão [Lebowitz, Josiah e Klug, Chris, 2011]. Normalmente essas estórias são paralelas à narrativa principal, contadas por meio de outras mídias (quadrinhos, jogos, animações, seriados) e possuem, muitas vezes, a atuação dos mesmos narradores de suas versões originais, mas desta vez sem o auxílio de imagens.

Uma outra mídia capaz de dramatizar estórias apenas por meio de áudio e que permite também a tomada de decisões pelo ouvinte é o gênero *Visual Novel*, que teve origem em livros do estilo *Choose Your Own Adventure* [Lodge, Sally, 2008]. Assemelhado ao *Audio Drama* pela parte auditiva, possui porém uma

interface onde o cenário aparece ao fundo, normalmente de forma estática, e as personagens que estão interagindo no momento da cena aparecem no plano à frente, mudando suas expressões faciais de acordo com os momentos da trama. Os diálogos sempre aparecem em uma caixa de texto. A outra diferença com relação à um *Audio Drama* é a decisão do ouvinte. Em determinadas situações, o jogador escolhe como o protagonista deve prosseguir através de uma árvore de decisões, que influenciarão no final da trama. Esse gênero possui inúmeros desfechos e também é bastante popular no Japão.

2.2 A Audiodescrição

A audiodescrição é uma faixa narrativa adicional que permite o acesso de deficientes visuais à recursos de comunicação visual [Planeta Educação, 2011], no qual se incluem cinema, televisão, teatro, dança, ópera e artes visuais. Consiste na locução de um narrador durante uma apresentação, descrevendo o que está acontecendo, em apresentações ao vivo ou por exemplo, por meio de um monitor, durante as pausas naturais e, por vezes, entre e durante os diálogos, se necessário.

2.3 *Audiogame* como narrativa da Audiodescrição

A acessibilidade nos meios de comunicação é um tema que está em pauta em todo o mundo [Agência Brasil, 2011], e os esforços neste sentido visam não apenas proporcionar o acesso a produtos culturais a uma parcela da população que se encontra excluída, como também estabelecer um novo patamar de igualdade baseado na valorização da diversidade.

Um jogo, devido à interdisciplinaridade de sua natureza, é uma das mais poderosas formas de expressão artística e cultural, pois adiciona à narrativa, muitas vezes similares às narrativas do cinema, do teatro e da literatura, um fluxo não-linear de decisões. O mesmo acontece com um *Audiogame*, no qual o jogador deixa de ser um expectador (passivo) da ficção para tornar-se um elemento substancial da obra, cujo desenrolar e desfecho se modificam por ação direta do expectador (interação).

Aspectos diversos impedem uma maior difusão do gênero *Audiogame* entre consumidores e desenvolvedores, e, dentre eles, o preconceito posta-se como principal fator, pois apresenta-se em diferentes formas dentro do mesmo tema. No Brasil, onde a cultura de jogos é ainda recente, sendo mais reconhecida apenas a partir da última década. O “jogar” é ainda visto de forma negativa por uma imensa parcela de pessoas, onde os jogos ainda são sinônimo de alienação, incitação à violência e outros males. Para outras, jogos são vistos como brinquedos, e como tal, jamais se equiparariam à outras obras artísticas e de entretenimento, tais como a literatura, o teatro e o cinema. Esta concepção conduz para uma falta de motivação no desenvolvimento de jogos e dificulta a conscientização que os jogos podem

também fornecer ferramentas de educação. Jogos podem ser fascinantes para a criação de tecnologias de interação humano-máquina, e também perfeitamente se aliam às artes. O outro tipo de preconceito pode ser encontrado entre consumidores de produtos da indústria de jogos, os jogadores tradicionais, pois o fato de *Audiogame* desvincular um produto eminentemente visual como os jogos eletrônicos e, aparentemente restringi-lo ao som, pode ser, para alguns, uma abrupta mudança de paradigma.

Para tornar o *Audiogame* um produto acessível a todos, contando com uma visualização similar à dos jogos considerados *mainstream*, ou *triple A*, trabalhos de qualidade e eficientes mecanismos de divulgação serão necessários para que o gênero consiga, aos poucos, chegar ao conhecimento das pessoas, em especial ao seu público-alvo. E é nesse aspecto que a oficial inserção dos jogos eletrônicos como narrativa da Audiodescrição promoverá seus principais benefícios. A modalidade poderá apresentar pontos positivos tanto para a Audiodescrição, que luta pela viabilização do acesso de todos às obras visuais, quanto para os *Audiogames* em si, que demandam de uma maior exposição para o mercado. Em destaque, a Audiodescrição é válida conforme os seguintes pontos: 1. permite a promoção da diversidade, onde a Audiodescrição poderá promover uma nova forma de expressão dos jogos, sobretudo em *Audiogames*, e levar à pessoas com pouca acessibilidade e conhecimento do gênero, obras de uma indústria em crescimento e já consolidada como a maior do segmento de entretenimento. 2. em seu esforço para promover a acessibilidade de produtos audiovisuais para deficientes, a Audiodescrição pode contribuir na disseminação do gênero *Audiogame*, tanto entre jogadores quanto em desenvolvedores, para que produtos do gênero passem também a englobar categorias como as dos jogos educacionais, jogos para treinamentos em empresas, os *Serious Games*, simuladores, etc.

3. Processo de produção

A produção de um *Audiogame* em muito se assemelha à produção de ficção interativa, como o MUD (*multi-user-dungeon*). Neste estilo de jogo, a personagem é ambientada por meio de um texto descritivo que detalha, além das características visuais do ambiente, quais são as suas possibilidades interativas [Shah, Rawn e Romine, James, 1995]. Ou seja, quais artefatos poderão ser coletados, quais coordenadas poderão levar o jogador a um novo ambiente, etc. No *Audiogame*, um narrador descreve todo o cenário, desde detalhes de sua arquitetura, dos objetos em cena e seu estado e composição. Este narrador utiliza uma timbragem de voz padronizada para todos os momentos descritivos da trama. Quando há personagens não-jogáveis em cena, atores fazem a locução de suas personagens, interpretando papéis e sentimentos.

Geralmente, é dado, após a descrição, um *menu* de escolhas com possibilidades de ação a serem acatadas

pelo jogador, embora atualmente diversas outras formas de interação tornam-se possibilidades tão vastas como as do desenvolvimento em si.

3.1 Propostas de interação

Diversas formas de interação, sejam elas para reconhecimento gestual ou mesmo para reconhecimento de voz, são hoje possibilitadas através de dispositivos e *plug-ins*. Desta forma, em um determinado momento da trama de um *Audiogame*, o jogador poderá, por exemplo, capturar a narração de um item por meio de uma ação gestual, ou mesmo por meio de um comando de voz, diretamente. Tal como a criatividade para a construção de um jogo baseado em um gênero, a mecânica de jogabilidade de um jogo baseado em áudio é um artefato para ser pesquisado com intensidade, especialmente diante da imensa disponibilidade de dispositivos com peculiares formas de interação, e dado o aprimoramento e acessibilidade de tecnologias emergentes de campos de pesquisa como a visão computacional e da captura de movimentos.

3.2 Tecnologia Binaural

Gravação *Binaural* é um método de gravação de som que utiliza dois microfones, organizados de forma a criar uma sensação de som estéreo em três dimensões, proporcionando extrema imersão [Hernandez, Patricia, 2012], e fazendo com que o ouvinte sintam-se de fato inserido em um ambiente com as personagens, seus instrumentos e a sua composição. Este efeito é muitas vezes criado usando uma técnica conhecida como "*Dummy head recording*", em que uma cabeça de manequim é equipado com um microfone em cada orelha. A gravação *Binaural* exige que o usuário utilize fones de ouvido, pois não é possível a tradução correta dos efeitos utilizando alto-falantes estéreo. Por meio desta tecnologia, têm-se uma absoluta noção espacial do ambiente proposto pela narrativa, e se deve a ela, sobretudo, a possibilidade de uma intensa imersão em uma trama de forma equivalente aos jogos que se apoiam em avançadas tecnologias gráficas.

4. Trabalho relacionado

Para qualquer abordagem do tema *Audiogames*, é impossível não mencionar o trabalho do musicista e *game designer* japonês Kenji Eno. Dentre várias de suas publicações, destaca-se o jogo *Real Sound: Kaze no Regret*, um jogo que mescla *Audio Drama* com *Visual Novel* para o console Sega Saturn, publicado pela WARP, empresa fundada por ele próprio, em 1997. Foi o primeiro jogo desenvolvido para consoles caseiros com o objetivo de promover igualdade de acesso a jogadores com ou sem algum tipo de deficiência visual. Em seu esforço para levar ricas experiências às pessoas com deficiência visual, Eno visitou diversos deficientes visuais e buscou entender, na essência, como desenvolver um jogo feito com

pleno objetivo de atender às suas demandas. Após esta experiência, Eno reportou à uma entrevista, no ano de 2008, que jogadores com deficiência visual não tinham a oportunidade de vivenciar uma experiência completa em jogos, e que precisavam de um grande esforço, mesmo para tê-la incompleta. E foi por meio desta experiência que nasceu a inspiração por trás de *Real Sound: Kaze no Regret*. Nesta obra, a pretensão do autor [Bettenhausen, Shane & Mielke, 2008] foi a de gerar a oportunidade, após promover uma partida de um determinado jogo com os monitores desligados, com um jogador sem qualquer tipo de deficiência visual, de poder discutir igualmente com um deficiente, não permitindo, portanto, que o aspecto visual tivesse quaisquer impacto na experiência de ambos.

Construído como um *Audio Drama* interativo ou um *Visual Novel* de áudio, o jogador passa a maior parte do tempo ouvindo como a progressão da história [AudioGames.net, 2011]. Em certos momentos do enredo, um conjunto de sinos começa a tocar, alertando o jogador de que neste momento ele deverá escolher qual curso a trama vai tomar. A escolha do jogador é confirmada por meio do controle, e então enredo é retomado.

Com grande motivação no projeto, Eno usou sua influência como renomado *designer* de jogos para negociar um acordo de publicação do jogo junto à SEGA, de tal forma que, em troca dos direitos exclusivos para o jogo, obteve a doação de mil consoles SEGA *Saturn* distribuídos com cópias do jogo *Real Sound* para pessoas deficientes visuais.

5. Conclusões

O *Audiogame* possui todas as características necessárias para ser incluído como narrativa da Audiodescrição. Esta definição poderá permitir melhor divulgação do gênero, a divulgação de projetos já publicados e a promoção de novas ideias. A definição do gênero como forma de narrativa da Audiodescrição será um primeiro e importante passo na inserção, divulgação e melhor colocação deste segmento no mercado dos jogos, pois fará uma ponte direta deste para com o seu público-alvo, os deficientes visuais, até então obrigados a consumir produtos audiovisuais sem poder contemplar seu conteúdo de forma integral, muitas vezes pelo desconhecimento da existência de um gênero de jogos concebidos especificamente para eles. Do ponto de vista do desenvolvimento, permite diferentes abordagens ao desvincular a produção de jogos de seu aspecto visual, além de permitir a atuação de uma equipe multidisciplinar com profissionais do teatro e das artes-cênicas. O gênero propõe também uma maior aproximação da indústria dos jogos com a indústria literária, variando um pouco a concepção de que apenas as indústrias de jogos e cinema se complementam no atual cenário do entretenimento digital.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer aos professores João Victor Boechat Gomide, da Universidade FUMEC, pelo suporte à este trabalho, ao professor Nelson Rodrigo da Silva Martins e à profissional da área de saúde Andreza Gonzalez Escarce, ambos da UFMG, pela atenciosa revisão deste artigo.

Referências

- Agência Brasil - EBC (01/07/2011). Emissoras de TV são obrigadas a transmitir programas adaptados para pessoas com deficiência visual. 01/07/2011. Página visitada em 06/07/2011.
- AudioGames.net análise do jogo: Real Sound - Kaze No Regret. Acesso em 21-07-2014.
- Bettenhausen, Shane & Mielke, James. *Japan's Wayward Son*. 1Up.com. Acesso em 30-11-2008.
- "Enjoying theatre, museums, galleries and cinema". Australia: Vision Australia. Acesso em 10-12-2012.
- Hernandez, Patricia (28 de Novembro de 2012). "This Drug Is Legal. It's Digital. And It's Supposed To Improve How You Game. I Put It To The Test". *Kotaku*. Acesso em 19 de Janeiro de 2013.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 10-03-2006.
- "James's 1UP Blog: Kenji Eno da WARP". 1up.com. 2005-10-24. Acesso em 12-07-2011.
- Lebowitz, Josiah; Klug, Chris (2011). "Japanese Visual Novel Games". Burlington, MA: Focal Press. pp. 192–4. ISBN 0-240-81717-6. Acesso em 10-11-2012.
- Lodge, Sally (18 de Janeiro de 2007). "Chooseco Embarks on Its Own Adventure". *Publishers Weekly*. Arquivado do original em 09-10-2007. Acesso em 10-07-2008.
- Matthew Rubery, ed. (2011). "Introduction". *Audiobooks, Literature, and Sound Studies*. Routledge. Páginas. 1–21. ISBN 978-0-415-88352-8.
- Planeta Educação. Audiodescrição – recurso de acessibilidade para a inclusão cultural das pessoas com deficiência visual. Acesso em 6 de maio de 2011.
- Shah, Rawn; Romine, James (1995). *Playing MUDs on the Internet*. John Wiley & Sons, Inc. ISBN 0-471-11633-5.