Apontamentos teóricos para o desenvolvimento de jogos independentes de terror com baixo custo de produção

Bruno Paese Pressanto
Graduação em Criação Digital
Universidade de Caxias do Sul
Caxias do Sul, Brasil
bppressanto@ucs.br

Marcelo Luís Fardo
Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias
Universidade de Caxias do Sul
Caxias do Sul, Brasil
mlfardo1@ucs.br

***Resumo*—O objetivo deste artigo é contribuir com apontamentos teóricos para que desenvolvedores independentes possam superar limitações técnicas e financeiras na criação de jogos de terror de baixo custo. A partir de uma pesquisa teórica, foram considerados os principais elementos que compõem um jogo de terror, assim como as características do cenário de desenvolvimento independente de jogos, e os diversos aspectos que se encaixam nesse cenário.**

***Palavras-chave*—terror, jogos independentes, narrativa, percepção sensorial**

I. Introdução

No período entre o final do século XX e o início do século XXI, diversos jogos de terror foram desenvolvidos, cujo sucesso faz deles, até hoje, símbolos do gênero [1], o que levou o terror, assim como seus diversos subgêneros, a manter-se, desde então, como um dos preferidos entre os desenvolvedores independentes [2]. Diante das limitações comumente evidenciadas no cenário independente, com equipes pequenas e baixos orçamentos de produção, torna-se necessário explorar os elementos fundamentais no desenvolvimento de um jogo de terror, assim como a forma como eles podem ser utilizados para que os obstáculos do cenário independente sejam superados, possibilitando que o jogo proporcione a melhor experiência possível do gênero ao jogador. Este artigo apresenta algumas contribuições que, segundo a bibliografia consultada, podem favorecer a criação de jogos de terror por desenvolvedores independentes.

II. Jogos independentes

Assim como em outras indústrias, entre elas a dos filmes e a da música, onde o cenário independente anda em paralelo com o meio, jogos independentes são aqueles que, de modo geral, buscam fugir do padrão da indústria *mainstream*, que tem como foco principal o lucro e a popularidade [3]. Para tanto, os jogos são desenvolvidos por equipes grandes, com orçamentos milionários e, posteriormente, são publicados por grandes corporações especializadas (os chamados jogos AAA).

Apesar disso, os jogos independentes vêm se estabelecendo cada vez mais como uma subcategoria popular nesse mercado [4]. Conhecidos também como *indies*, eles possuem características mutáveis que são consequência da evolução da cultura dos jogos como um todo. Contudo, é possível distingui-los da indústria *mainstream* por buscarem uma experiência mais autêntica, honesta, nostálgica e com personalidade.

A. Aspectos indie

As características que definem o aspecto *indie* de um jogo dependem de um número não especificado de circunstâncias externas, particulares ao período analisado - como econômica, cultural, social e tecnológica [5]. De qualquer forma, é possível identificar aspectos marcantes que se mantêm, de forma geral, constantes entre os jogos independentes [6], mas que não necessariamente qualificam um jogo como *indie* [5].

Em pesquisa realizada a fim de identificar características comuns entre desenvolvedores de jogos independentes no Brasil [4], foi evidenciado, em sete empresas independentes entrevistadas (a maioria com um a seis integrantes), um alto nível de experimentação nas práticas de trabalho. Essa natureza experimental é um dos aspectos que diferencia o cenário *indie* e que, apesar do risco, incentiva a transformação e a inovação na indústria [5]. Além disso, a prática experimental caracteriza-se por ser altamente reativa e mutável, facilitando a adaptação a novas condições e oportunidades [4].

O cenário independente luta constantemente contra o orçamento pequeno e busca vencer esse obstáculo e oferecer algo único ao mercado, ao invés de um produto cuja barreira financeira é facilmente evidenciada pelo jogador [6]. Esse aspecto, comumente visto no cenário *indie*, é contornado por formas alternativas de desenvolvimento, que focam no baixo custo de produção [5].

Essas barreiras financeiras e crenças que circundam o cenário independente incentivam o surgimento de estilos que definem o movimento [3]. De fato, a noção de estilo independente, chamada também pelo autor [6] de "representação da representação", vem sendo evidenciada como um aspecto recorrente e característico no cenário *indie*. O estilo visual, assim como os aspectos técnicos do jogo, simulam períodos tecnológicos anteriores e mais precários, mas que são desenvolvidos a partir de tecnologias contemporâneas [5].

Como pôde ser observado, não existe uma definição única e imutável para o cenário *indie*. De qualquer forma, algumas tendências momentâneas podem ser utilizadas para caracterizá-lo. Seja pelo recorrente apelo por elementos nostálgicos, seja pelo desejo em representar, a partir do jogo, a liberdade, criatividade e autonomia dos desenvolvedores [4] em oposição à indústria *mainstream* e seus processos de distribuição [3], os conceitos acima apontados facilitam a compreensão das peculiaridades presentes no cenário independente.

Dentre os principais elementos cujas barreiras técnicas e orçamentárias mais influenciam no desenvolvimento de experiências imersivas de terror de baixo custo, destacam-se: a narrativa, os aspectos visuais e os sonoros.

III. Narrativa

Nem todos os jogos contam histórias. Mas, caso queira-se envolver emoções mais profundas e enredos mais elaborados, deve-se incluí-las [8].

O gênero de terror - em contraste com a fantasia ou ficção científica - geralmente ambienta o jogador em locais reconhecíveis e comuns [9]. Isso é usado para garantir a familiaridade do jogador com aquele cenário e, ao mesmo tempo, ambientá-lo em um clima de vulnerabilidade e medo. O jogador reconhece o ambiente, mas percebe que algo maléfico ou sobrenatural tomou conta do local.

Além do jogador (personagem), o cenário e a entidade maléfica que o habita, devem existir eventos - ou desafios - a serem conquistados. Segundo [7], esses eventos podem ser separados entre Conflito, Clímax e Desfecho: o Conflito (podendo haver diversos no decorrer da história) ambienta o enredo em um caminho específico que ele seguirá; o Clímax representa o ponto mais crítico do conflito, quando o confronto é iminente; o Desfecho indica o resultado do conflito que originou o clímax. Esses três elementos configuram o que é chamado de Arco da História. Ao final de cada arco - ou mesmo em paralelo a ele -, um novo pode surgir e, assim, a história é conduzida.

Uma das formas mais utilizadas para apresentar a narrativa nesse gênero de jogos, sem quebrar a imersão, é uso de *environmental storytelling* [10]. Esse conceito foi sugerido pela primeira vez em jogos como um importante elemento a ser herdado dos parques temáticos. Segundo o autor, os espaços físicos dos parques têm a função de construir a narrativa a partir da cor, da iluminação e das características visuais do local, podendo, inclusive, induzir emoções específicas ao público. O mesmo conceito pode ser aplicado aos jogos. Segundo [11], além de contribuir para a imersão - assim como ocorre em parques temáticos - os jogos se destacam no uso do *environmental storytelling* por propiciarem ao jogador as sensações de autonomia e identidade, já que ele deixa de ser somente espectador - como é o caso nos parques - e torna-se também habitante daquele mundo virtual, podendo influenciá-lo de alguma forma.

De forma geral, a narrativa é apresentada nos espaços físicos por meio da construção dos cenários, a fim de ambientar o jogador e expô-lo à *backstory*, ou seja, aos eventos ocorridos antes da sua chegada. Essa ambientação, vale salientar, é mais eficiente quando feita de forma sutil.

O conceito de *environmental storytelling* descreve a exposição da narrativa de forma não tradicional, por meio de elementos que a integram organicamente à experiência, a qual se torna, por consequência, mais fluida, sem comprometer a autonomia e a imersão do jogador [12]. Essa construção permite que a história seja conduzida sem a necessidade de demonstrações visuais mais elaboradas e custosas, deixando parte da história para o jogador inferir. A narrativa manifesta-se, por exemplo, por meio da atmosfera: são as cores, as sombras, os sons, as músicas, os objetos e suas características peculiares que estabelecem o clima de suspense e terror, e que serão destacados a seguir.

IV. Visual

Assim como a narrativa, os aspectos visuais também influenciam na experiência do jogador, sendo esse o elemento responsável pela primeira impressão do jogo [13]. No gênero de terror, um dos componentes visuais mais importantes é a luz - mais especificamente, a sua ausência.

O medo do escuro representa uma antiga e frequente fobia humana, a qual está associada à aversão ao isolamento e à solidão [14]. Dessa forma, o uso da escuridão é bastante comum na construção da atmosfera em jogos de terror. Se ela for bem utilizada, pode gerar medo e ansiedade no jogador, antes mesmo de ele se deparar com algum perigo.

Em jogos de terror, que costumam focar na obscuridade, o modo como a iluminação é utilizada é geralmente significativo para a experiência [15]. Amnesia: The Dark Descent [16] é um jogo de terror que trabalha bastante com a ausência, presença e criação de luz. Nele, uma mecânica de sanidade controla o perigo que espreita o jogador. Quanto mais baixa ela estiver, mais difícil torna-se a navegação. Essa sanidade é reduzida, entre outros fatores, pela escuridão, tornando a luz um importante aspecto para a sobrevivência.

A obscuridade visual do personagem, assim como do jogador, vai ao encontro da tendência do gênero de terror em aumentar a vulnerabilidade do protagonista ao deixá-lo em um estado de cognição incompleta [15]. Essa restrição, contudo, não se limita somente à escuridão dos cenários, visto que o oposto de obscuridade não é a luz, mas a clareza [17]. A escuridão pode ser considerada, ainda, um clichê do gênero de terror, já que existem outras formas disponíveis para alcançar resultados semelhantes [18]. De fato, jogos de terror costumam utilizar outras formas de limitação visual, como neblinas densas - fenômeno chamado de difusão aérea [19] - e *design* de níveis confusos, que lembram labirintos [14], ou mesmo a perspectiva em primeira pessoa - característica que contribui para a imersão do jogador, o qual se vê como um participante da experiência e não somente um espectador [2].

Novamente, assim como o *environmental storytelling*, o aspecto de obscuridade também contribui para que outras representações, mais complexas e custosas, não precisem ser desenvolvidas. Esses dois elementos trabalham em conjunto, na medida em que conseguem mostrar e esconder informações

que contribuem com a narrativa e a imersão. Em conjunto com eles, o som é o terceiro aspecto abordado para a construção de boas experiências em jogos de terror.

V. Som

Os sons comunicam o medo e a tensão [19]. Ao construir o clima de terror e fornecer informações importantes à jogabilidade, os sons contribuem para a imersão [20]. O jogador tende a interpretar as informações sonoras segundo as expectativas impostas pelo gênero e, no caso do terror, a questionar a origem e a causa daquele som e a reagir de acordo.

O som pode, ainda, ter a função de desorientar o jogador [21]. O autor destaca a importância do *forewarning* para criar suspense. Essa técnica - não limitada ao som, como ressalta [20] -, na qual o jogador é alertado sobre a presença de algum tipo de ameaça, trabalha com a antecipação, que busca deixar o jogador em estado de alerta com relação ao confronto que está por vir.

Mesmo que pareça contraditório imaginar o perigo premeditado como uma técnica mais eficiente do que o elemento surpresa em estabelecer o clima de terror, pesquisas citadas por [21] provam a eficiência do *forewarning* e do suspense gerado por ele. O autor reforça que essa técnica não deixa de provocar reações emocionais intensas e, ainda, as promove com mais intensidade do que situações em que nenhuma informação prévia é revelada ao jogador, até que um determinado evento aconteça.

A escolha dos sons e a forma como eles são usados são fatores que influenciam no clima do jogo [20]. Às vezes, contudo, o silêncio pode ser a melhor alternativa para induzir o jogador ao medo. [22], ainda, o destaca como uma importante peça na construção da tensão. Ao comparar duas cenas distintas de Resident Evil: Code Veronica [23] - uma caracterizada pelo silêncio enquanto o jogador explora cuidadosamente os corredores, e outra, logo na sequência, acompanhada de música que complementa o estado de perigo em que o jogador se encontra ao ser atacado por um zumbi -, [24] observa e destaca a relevância da primeira, na qual o silêncio, segundo o autor, serve para construir o suspense da cena e provocar ansiedade no jogador, aumentando a expectativa de um perigo iminente.

A união dos elementos até aqui destacados (narrativa, visual e som) favorece a sensação de imersão na experiência de terror. Ademais, ela representa, em especial nesse gênero, um aspecto crítico para a a satisfação do jogador [25]. Torna-se, portanto, fundamental conceituar imersão e seus aspectos particulares no gênero de terror.

VI. Imersão

Uma experiência imersiva pode ser descrita como a sensação de isolamento ou dissociação em relação ao mundo real [26]. Para que a imersão possa ocorrer, três critérios iniciais são definidos [27]. Primeiramente, as convenções da ambientação definidas para o jogo devem corresponder às expectativas do jogador. Ao jogar um jogo de terror, por exemplo, o jogador espera encontrar elementos típicos do gênero e, caso isso não ocorra, sua experiência com o jogo já estará sendo comprometida. Na sequência, a autora enfatiza a importância de permitir que o jogador impacte o ambiente de alguma forma - característica que, como destaca [26], diferencia os jogos de outras mídias. Finalmente, as convenções do mundo do jogo devem manter-se constantes, mesmo que elas não correspondam às do mundo real. Essas convenções, vale ressaltar, são compostas a partir da narrativa, do visual e dos sons presentes no jogo [25].

Em uma pesquisa onde diversos participantes foram induzidos a jogar seus jogos favoritos e, na sequência, responder uma série de perguntas, [25] identificaram o que se definiu como estágios de imersão, sendo o engajamento o estágio primário, a absorção o secundário e, finalmente, a presença como o estágio de imersão total do jogador.

O engajamento é o primeiro estágio de imersão e ocorre como consequência do investimento de tempo, esforço e atenção do jogador [25]. Dessa forma, os autores identificam a acessibilidade como sua primeira barreira - ou seja, o interesse do jogador pelo gênero e o estilo do jogo, e também a qualidade dos controles, que proporcionam uma experiência agradável e suave ao jogador. A segunda barreira identificada pelos autores no processo de engajamento é o investimento de tempo e esforço. O esforço, afirmam eles, relaciona-se não somente à energia que o jogador consome aprendendo a jogar, mas também à expectativa de recompensas. Jogos de terror buscam equilibrar os momentos de tensão com os de alívio, a fim de recompensar o jogador ao término de um conflito. A recompensa pelo sucesso deve, portanto, equivaler ao esforço investido no jogo [25].

A absorção configura o estágio seguinte de imersão, no qual, ao contrário do anterior, os componentes do jogo possibilitam que as emoções do jogador sejam afetadas pela experiência [25]. Dessa forma, os autores apontam a própria construção do jogo como barreira, ou seja, a presença dos elementos narrativos, visuais e sonoros. Nesse estágio de imersão, as noções de tempo e de espaço do jogador são alteradas, e seu senso de identidade é reduzido. Os autores destacam, no estágio da absorção, um alto nível de investimento emocional do jogador, devido ao tempo, ao esforço e à atenção colocados, ao ponto de alguns entrevistados reportarem desgaste emocional ao término da experiência.

O último estágio imersivo é a presença - os autores ainda a chamam de imersão total. Nele, os autores afirmam que os participantes entrevistados experienciaram desassociação com a realidade, a ponto que o jogo era a único fator que lhes importava. Como barreiras desse estágio, os autores destacam a empatia do jogador - a qual pode gerar o que eles chamam de transferência de consciência - e a atmosfera do jogo.

A fim de intensificar a construção da atmosfera e a obtenção da empatia do jogador, [27] destaca a eficiência do realismo, ou seja, a fidelidade do ambiente virtual em representar objetos, eventos e pessoas. O realismo, vale ressaltar, não necessariamente depende do fotorrealismo gráfico para ser alcançado [28]. Ademais, os autores destacam a dificuldade de manter o jogador imerso em um cenário fotorrealista,

onde falhas e inconsistências são facilmente percebidas, em comparação com um estilo gráfico alternativo, no qual essas inconsistências são bem mais toleráveis, facilitando a retenção da imersão do jogador. Outro aspecto que favorece a construção de um ambiente realista, atmosférico e empático, principalmente no gênero de terror, onde o ritmo da jogabilidade é lento, é a atenção aos detalhes [29] [30].

É importante ressaltar que todos os elementos acima descritos apenas propiciam ao jogador a sensação de imersão, mas não a garantem. [25] também evidenciam que a imersão não foi uma característica indispensável no prazer da experiência dos usuários entrevistados. De qualquer forma, fica clara sua importância na eficácia de uma experiência aterrorizante no gênero de terror.

VII. Considerações finais

A criação de jogos pode apresentar uma série de custos que acabam dificultando ou, ainda, impossibilitando o seu desenvolvimento. É possível, contudo, oferecer uma boa experiência de jogo de terror diminuindo consideravelmente esses custos. Para isso, recomenda-se a utilização de técnicas alternativas que superem complexidades técnicas e, ainda assim, garantam a qualidade da experiência.

Os apontamentos aqui discutidos se mostram importantes, na medida que forneceram subsídios para a construção de um projeto de jogo de terror independente, o qual foi desenvolvido e é fruto do trabalho de conclusão de curso do autor, cuja intenção é proporcionar uma boa experiência ao jogador, mesmo dispondo de limitações para o desenvolvimento, principalmente pelo fato de ser um projeto individual.

Referências

[1] B. Perron and C. Barker, *Horror Video Games*. Jefferson, NY, USA: McFarland & Company, 2009.

[2] M. Griffin, "Evaluating Player Immersion in Survival Horror Video Games," M.S. thesis, Ball State Univ., IND, USA, 2019.

[3] N. Lipkin, "Examining indie's independence: The meaning of "indie" games, the politics of production, and mainstream cooptation," *The Journal of the Canadian Game Studies Association*, vol. 7, no. 11, pp. 8-24, Dec. 2012.

[4] L. Pereira and M. Bernardes, "Aspects of independent game production," *Computers in Entertainment*, vol. 16, no. 4, pp. 1-16, 2018.

[5] M. B. Garda and P. Grabarczyk, "Is every indie game independent? Towards the concept of independent game," *Game Studies*, vol. 16, no. 1, Oct. 2016.

[6] J. Juul, "High-tech low-tech authenticity: The creation of independent style at the independent games festival," *Foundations of Digital Games*, pp. 31-124, 2014.

[7] L. Sheldon, *Character Development and Storytelling for Games*. Boston, MA, USA: Thomson Course Technology, 2004.

[8] E. Kirkland, "Storytelling in survival horror video games," in *Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play*. Jefferson, NY, USA: McFarland & Company, 2009, pp. 62-78.

[9] R. Rouse, "Match made in hell: the inevitable success of the horror genre in video games," in *Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play*. Jefferson, NY, USA: McFarland & Company, 2009, pp. 15-25.

[10] D. Carson, "Environmental storytelling: Creating immersive 3D worlds ising lessons." gamedeveloper.com. https://www.gamedeveloper.com/design/environmental-storytelling-creating-immersive-3d-worlds-using-lessons-learned-from-the-theme-park-industry (accessed May 1, 2021).

[11] C. Pearce, "Narrative environments: from disneyland to world of warcraft," in *Space Time Play*. Berlin, Germany: Birkhauser, 2007, pp. 200–205.

[12] L. Tarnowetzki, "Environmental Storytelling and BioShock Infinite: Moving From Game Design to Game Studies," M.S. thesis, Concordia Univ., Montreal, Canada, 2015.

[13] Infinite Monkeys Entertainment. Know Your Market: Making Indie Games That Sell. (Mar. 21, 2018). Accessed: Apr. 13, 2021. [Online Video]. Available: https://www.gdcvault.com/play/1024974/Know-Your-Market-Making-Indie

[14] J. King, "An Analysis of the Methods and Techniques Used to Create an Unsettling Atmosphere in Horror Games," B.S Thesis, Univ. of Abertay Dundee, Dundee, Scotland, 2015.

[15] M. Haahr, "Playing with vision: Sight and seeing as narrative and game mechanics in survival horror," *ICIDS*, pp.193-205, Jan. 2018.

[16] *Amnesia: The Dark Descent*. (2010). Frictional Games.

[17] S. Niedenthal, "Complicated Shadows: the aesthetic significance of simulated illumination in digital games," Ph.D. dissertation, Blekinge Institute of Technology, Malmö, Sweden, 2008.

[18] S. Niedenthal, "Patterns of obscurity: Gothic setting and light in Resident Evil 4 and Silent Hill 2," in *Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play*. Jefferson, NY, USA: McFarland & Company, 2009, pp. 168–180.

[19] B. Block, *The Visual Story: Creating the Visual Structure of Film, TV and Digital Media*, 2nd ed. Burlington, MA, USA: Elsevier, 2008.

[20] G. Roux-Girard, "Listening to fear: a study of sound in horror computer games," in *Game Sound Technology and Player Interaction: Concepts and Developments*. New York, NY, USA: Information Science Reference, 2011, pp. 192–212.

[21] B. Perron, "Sign of a threat: The effects of warning systems in survival horror games," *COSIGN*, Sep. 2004.

[22] A. Maia, B. Medeiros and N. R. Silva, "Imersão nos jogos de horror, silêncio como mediador entre os espaços diegéticos e extradiegéticos," *SBGames*, vol. 1, no. 10, pp. 1071-1078, Sep. 2016.

[23] *Resident Evil*. (2000). Capcom.

[24] Z. Whalen, "Play along - An approach to videogame music," *Game Studies*, vol. 4, no. 1, Nov. 2014.

[25] E. Brown and P. Cairns, "A grounded investigation of game immersion," *CHI*, pp. 1297–1300, Apr. 2004.

[26] E. Patrick, D. Cosgrove, A. Slavkovie, J. A. Rode, T. Verratti and G. Chiselko, "Using a large projection screen as an alternative to head-mounted displays for virtual environments," *SIGCHI*, vol. 2, no. 1, pp. 478–485, Jan. 2000.

[27] A. McMahan, "Immersion, engagement, and presence: A method for analyzing 3-D videogames," in *The Video Game Theory Reader*, 1st ed. New York, NY, USA: Routledge, 2009, pp. 67–86.

[28] M. Masuch and N. Röber, "Game graphics beyond realism: Then, now, and tomorrow," *DiGRA*, vol. 3, no. 1, Jan. 2005.

[29] B. Perron, *Silent Hill: The Terror Engine*, 1st ed. Ann Arbor, MICH, USA: University of Michigan Press, 2006.

[30] Electronic Arts Redwood Shores. Art Directing Horror and Immersion in Dead Space. (2009). Accessed: Apr. 18, 2021. [Online Video]. Available: https://www.gdcvault.com/play/1384/Art-Directing-Horror-and-Immersion