

Desvendando o Game Design por Trás dos Jogos Virais: uma reflexão sobre aspectos emocionais

Uncovering the Game Design Behind Viral Games: a reflection on emotional aspects

Bruna dos Santos de Jesus¹, Matheus Augusto Souza dos Santos¹, Carina Santos Silveira², France Ferreira de Souza Arnaut¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)
R. São Cristóvão, s/n - Novo Horizonte, Lauro de Freitas - BA, 42700-000 – Brazil

²Universidade Federal da Bahia (UFBA/ICTI) – Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação Rua do Telégrafo, S/N, CEP 42802-721 | Camaçari – BA – Brazil

{brunasjifba,msmsmatheusaugusto}@gmail.com, csssilveira@ufba.br,
francearnaut@ifba.edu.br

Abstract. Games that achieve viral status attract global audiences, however, the components of Game Design that assist in creating this appeal are still poorly understood. This study seeks to elucidate what these elements are in viral games and understand what makes them attractive. The methodological approach adopted involves the analysis of a variety of viral games, focusing on the Steam platform, in the period from 2020 to 2024. The expectation of the study is to discover that certain game design components are predominant in viral games, assisting in achieving success and popularity.

Keywords: Viral Games, Game Design, Games, Indie Games

Resumo. Jogos que alcançam status viral atraem audiências globais, contudo, os componentes de Game Design que auxiliam na criação desse apelo ainda são pouco compreendidos. Este estudo busca elucidar que elementos são esses presentes em jogos virais e compreender o que os torna atraentes. A abordagem metodológica adotada envolve a análise de uma variedade de jogos virais, com enfoque na plataforma Steam, no período de 2020 a 2024. A expectativa do estudo é descobrir que determinados componentes de design de jogos são predominantes em jogos virais, auxiliando na conquista de sucesso e popularidade.

Palavras-chave: Jogos Virais, Game Design, Games, Jogos Independentes

1. Introdução

O avanço vertiginoso da indústria de jogos, impulsionado pela tecnologia, inovação e ampliação das possibilidades, tem gerado resultados notáveis, conforme apontado por Lemos e Oliveira (2018). Com o desenvolvimento tecnológico e a democratização do acesso à internet, os jogos emergiram como uma forma popular de entretenimento, conquistando uma audiência global diversificada, elucidado por Lemos e Oliveira (2018). Dentro desse contexto, destaca-se o fenômeno dos jogos independentes, conhecidos como "indie", que alcançam sucesso viral.

Os jogos virais são aqueles que, frequentemente de maneira inesperada, conquistam uma enorme popularidade e são amplamente compartilhados entre os jogadores, conforme foi exposto pelo trabalho de Cohen (2014). Esse fenômeno não se

restringe aos jogos produzidos por grandes estúdios com orçamentos substanciais. Muitos jogos indie, desenvolvidos por equipes reduzidas e com recursos limitados, conseguem atrair a atenção do público e alcançar um sucesso surpreendente, como pode ser observado no trabalho de Pressanto (2021), e por sua vez, estabelece diálogo com o exposto por Dillon (2010) ao abordar as probabilidades de sucesso de um jogo digital ao implementar determinados padrões de game design.

Para compreender plenamente a dinâmica por trás da viralidade dos jogos indie, é necessária uma análise mais abrangente do contexto no qual surgem. Os jogos independentes frequentemente se destacam pela criatividade, originalidade e abordagens únicas de jogabilidade. Em seu trabalho, Zambon e Chagas (2018), tal qual Pressanto (2021), identificaram que eles representam uma alternativa à indústria *mainstream*, oferecendo experiências distintas e, por vezes, mais intimistas aos jogadores. Essa liberdade criativa pode contribuir para a capacidade dos jogos indie de se destacarem e se tornarem virais, desafiando as expectativas do público e proporcionando algo novo e emocionante.

No entanto, apesar da importância dos jogos virais para a indústria de jogos e a cultura digital, conceito que foi estudado por Pretto e Assis (2008), em geral, ainda há uma lacuna no entendimento dos elementos específicos de game design que contribuem para a viralidade de um jogo, elucidado por Zambon e Chagas (2018). Este estudo tem como objetivo investigar essa questão, com foco nos jogos indies de computador publicados na plataforma pertencente à Valve Corporation (2024), a Steam, entre os anos de 2020 e 2024.

Ademais, este estudo busca correlacionar a percepção emocional nos jogos virais. A maneira como um jogo é percebido e experimentado emocionalmente pelos jogadores pode ter um impacto significativo em sua popularidade e sucesso. A percepção emocional é um aspecto complexo que engloba diversos elementos, desde a arte e o som do jogo até a mecânica e a narrativa, conforme evidenciado no trabalho de Schell (2011).

2. Referencial teórico

Desmet e Hekkert (2007), discutem de certa forma, a maneira como o jogo incorpora elementos de imersão, simulação e interação, tanto visualmente quanto em termos de jogabilidade, mesclando-os com elementos da realidade, sejam eles de natureza social ou ideológica. Seguindo a mesma linha de pensamento, Parker (2013) corrobora com a ideia que esses elementos se entrelaçam com a realidade, seja ela de caráter social ou ideológico, podendo assim suscitar emoções nos jogadores.

Mihelj et al. (2009) aponta que a percepção emocional do jogador ao ser exposto a um jogo digital, é expressa através de reações fisiológicas, que pode indicar o quão satisfeito esse jogador está com o jogo.

(...) emoção é a combinação de um processo avaliatório mental, simples ou complexo, com respostas dispositivas a esse processo, em sua maioria dirigidas ao corpo propriamente dito, resultando num estado emocional do corpo, mas também dirigidas ao próprio cérebro (...) resultando em alterações mentais adicionais [Damásio 1996, p. 156]

Conforme Silveira (2018), conceitualmente os objetos adquirem, simbolicamente, vida própria através de um enredo sógnico proveniente da relação humana com o mesmo. Tal caráter simbólico atribuído ao objeto transcende a sua funcionalidade, dentro de um contexto sociocultural.

Tal caráter, como é discutido por Baudrillard (1993) afirma-se que o consumo do objeto não por ele em si mas pela imagem que ele carrega e que provém do imaginário coletivo. Neste sentido faz-se o entendimento do automatismo, proposto por Baudrillard como a representação inconsciente e, por que não dizer, emocional de um valor atribuído por ou para os objetos.

Em meio a tantas experiências cotidianas, o indivíduo consolida vivências peculiares com os produtos que os cercam, atribuindo significado próprio, único e pessoal. Tal significado é proveniente do vínculo afetivo do usuário com o produto, que é mediado pela relação cognitiva e que também revela indícios deste usuário. A este significado é atribuído um valor. Baudrillard (1993) atribui aos produtos valores tais como valor funcional, relativo à sua finalidade; valor de troca, dentro de um sistema econômico; valor simbólico ou subjetivo, isto é, o valor que um indivíduo atribui a um objeto; e valor de signo, que se refere ao valor obtido em um sistema intersubjetivo.

Tais valores permeiam a experiência do usuário que, segundo Cybis *et. al* (2017) surge com a interação do ser humano com a tecnologia proporcionando uma visão abrangente entre as propriedades estéticas, funcionais e de interação com o produto de maneira que as pessoas respondem com aspectos, físicos, emocionais e cognitivos. Conforme Silveira (2018), a emoção transcende a efêmera relação funcional e de consumo, que através de um complexo sistema de códigos afetivos, o produto tende a gerar experiências prazerosas.

Conforme Hekkert (2006, p. 160 *apud* Damazio e Mont’alvão, 2008, p. 33) a experiência com o produto pode ser definida como "um conjunto de efeitos provocados pela interação entre uma pessoa e um produto, incluindo o grau em que todos os nossos sentidos são gratificados (experiência estética), os significados apegados aos produtos (experiência de significado), e os sentimentos e emoções que são evocados (experiência emocional)". O mesmo autor propõe que as experiências afetivas podem ser “projetadas” através de princípios fundamentais e estratégias contextualizadas na experiência do amor. Russo e Hekkert (2008, *apud* Damazio e Mont’alvão, 2008, p. 35) definem amor como “uma forte afeição por produtos, derivada de relacionamento e laços pessoais entre um indivíduo e um produto”.

A atração pelos objetos, que conduz a experiência, em sua primeira instância, advém da expressão visual dos mesmos. A sua forma, cor, textura (linguagem semântica do objeto) conduz a percepção e a respostas sógnicas e emocionais e, a sua manipulação, posterior, conduz às respostas funcionais, como aponta Silveira (2018).

(...) a semântica do produto estuda as qualidades simbólicas dos artefatos em seu contexto de uso e busca compreender o sentido que os objetos fazem para seus usuários. E, portanto, fica claro o seu propósito de interpretar significados [Krippendorf 1989, *apud* Queiroz et al. 2009].

Deste modo entende-se que a aparência do jogo é a porta de entrada para a interação com o mesmo, estabelecendo uma relação de troca de informações entre um emissor (o objeto) e o receptor (o sujeito); dentro de um contexto de interação (que envolve experiências, repertório social, cultural, de atenção e interesse por parte do receptor). A aparência revela ainda vestígios de marcas impregnadas nos objetos ao longo da vida, não pela sua percibibilidade, mas pela sua própria evolução formal e, conseqüentemente, visual, tais vestígios são discutidos por Silveira (2018).

Outro conceito amplamente reconhecido, que está alinhado com as perspectivas de construção bem-sucedida de um jogo digital, presente no trabalho de Nakamura e Csikszentmihalyi (2009), é a teoria do *flow*, que sugere que haja um equilíbrio no grau de dificuldade exigida para solucionar desafios, e as habilidades requeridas para solucionar esses desafios, pois assim o jogo manteria o jogador em estado progressivo de *flow*, ou seja, de contentamento. Então, jogos virais podem estar lidando bem com esta teoria.

Apesar da extensa pesquisa na área, a causa exata do sucesso de um jogo permanece incerta. Da mesma forma, é desconhecido por que um jogo que replica um jogo bem-sucedido não alcança o mesmo patamar de sucesso. Esta questão tem sido de grande interesse para os desenvolvedores de jogos, que aspiram não apenas a criar um jogo de qualidade, mas também a alcançar um alto nível de sucesso com o seu produto.

3. Metodologia

Para a construção deste trabalho, realizou-se uma pesquisa, conduzida pelos autores, por meio de uma revisão histórica e mercadológica, tomando recorte no período de 2020 a 2024. O foco era identificar títulos de jogos digitais na plataforma Steam que alcançaram um status notável, denominado aqui como "viral". Para tal, estabeleceram-se critérios de seleção, que serão apresentados mais à frente, ainda nesta seção.

Foram estabelecidos os critérios de avaliação de tais jogos e com base em discussões sobre o tema e análise desses jogos, bem como as avaliações sobre os mesmos, se chegou nos seguintes critérios: cópias vendidas, número de usuários ativos, número de análises que o jogo possui em sua página steam, número de análises positivas em relação às negativas, número máximo de usuário contidos em seu pico histórico e o ano que viralizou em relação ao ano de criação.

Jogos com números de análises inferiores a 10 mil foram completamente desconsiderados da seleção, pois conforme as estimativas presentes no relatório apresentado por Carless (2022), representa uma parcela estimada de 25% do total de usuários que adquiriram a cópia do jogo (seja de forma gratuita, ou paga), então escalonando com base nesse percentual, constitui um número irrelevante para ser considerado viral.

A pesquisa ocorreu online, utilizando dados disponíveis publicamente na plataforma Steam (<https://store.steampowered.com/>) e na SteamDB (2024). Esta última, reconhecida pelos usuários do Steam, não possui relação oficial com a Valve Corporation (2024), empresa proprietária da plataforma Steam. A SteamDB (2024) serviu como fonte de consulta das métricas dos jogos, por ser uma plataforma com anos

de registros e catálogo de jogos, extraindo informações oficiais provenientes da API da plataforma Steam. Os dados provenientes dessa pesquisa foram até a data de 10 de abril de 2024.

Após o delineamento dos critérios para a seleção dos jogos, foram feitas as buscas por títulos que potencialmente poderiam estar incluídos nesse filtro. Uma vez feito isso, obteve-se uma listagem final de 10 jogos virais. Que serão apresentados e discutidos nas seções posteriores, seus aspectos de game design que podem justificar o seu sucesso de modo viral.

4. Resultados e Discussões

O estudo permitiu conceber algumas tabelas que em conjunto, oferecem uma visão dos resultados da pesquisa, evidenciando as preferências dos jogadores, as estratégias de monetização e a atividade dos usuários. A discussão subsequente irá explorar esses pontos e suas implicações para o setor de jogos.

Tabela 1. Jogos Selecionados (gênero, ano de viralização, e modo multijogador)

Nome do jogo	Gênero(s) do Jogo	Ano em que viralizou	É um jogo primariamente Multiplayer em rede?
Among Us	Dedução Social, Party Game	2020	SIM
Palworld	Ação, Aventura, RPG	2024	SIM
Lethal Company	Terror, Ação, Aventura	2024	SIM
Content Warning	Aventura, Ação	2024	SIM
Cult of The Lamb	Roguelike, Luta, Ação, Aventura, Estratégia	2023	NÃO
Buckshot Roulette	Ação, Estratégia	2024	NÃO
Phasmophobia	Terror de sobrevivência	2020	SIM
Outlast trials	Terror de Sobrevivência, Suspense	2023	SIM
Devour	Terror, Ação, Aventura	2023	SIM

A Tabela 1 apresenta uma seleção de jogos, evidenciando características como gênero, ano de popularização e a natureza multiplayer. A análise revela que a maioria dos jogos listados permite a interação entre múltiplos jogadores, o que pode indicar uma preferência por experiências coletivas. A diversidade de gêneros e os anos de popularização refletem a evolução do mercado de jogos.

Prosseguindo com a análise da Tabela 1, pode-se observar que, apesar das muitas particularidades, esses jogos compartilham aspectos, como gênero e modo de jogo.

Acredita-se que esses aspectos comuns possam estar relacionados à popularização desses jogos, em consonância com os estudos de Dillon (2010) e Pressanto (2021).

Essa hipótese ganha força ao se observar os anos em que esses jogos se popularizaram, notando-se que isso ocorre no mesmo ano ou em anos muito próximos, o que sugere uma preferência dos jogadores por essas características.

Tabela 2. Estilo gráfico e monetização dos jogos

Nome do jogo	O jogo é 2D ou 3D?	O jogo é gratuito?	Preço do jogo (Dólar Americano)	Preço do jogo (Real Brasileiro)
Among Us	2D	NÃO	\$4,99	R\$ 14,99
Palworld	3D	NÃO	\$26,99	R\$ 88,99
Lethal Company	3D	NÃO	\$9,99	R\$ 32,99
Content Warning	3D	NÃO	\$7,99	R\$ 26,49
Cult of The Lamb	2D	NÃO	\$24,99	R\$ 64,95
Buckshot Roulette	3D	NÃO	\$2,69	R\$ 9,99
Phasmophobia	3D	NÃO	\$13,99	R\$ 27,89
Outlast trials	3D	NÃO	\$39,99	R\$ 107,99
Devour	3D	NÃO	\$4,99	R\$ 16,99

A Tabela 2 disponibiliza informações sobre o estilo gráfico e a estratégia de monetização dos jogos. A análise revela que a maioria dos jogos possuem gráficos em 3D e não são oferecidos gratuitamente, com preços variando em dólares americanos e reais brasileiros. Isso pode sugerir uma tendência do mercado em direção a jogos com maior complexidade gráfica, que justificam um preço de venda.

Tabela 3. Engajamento dos jogos selecionados na Steam

Nome do jogo	Qual é a média diária atual de usuários jogando o jogo? (Abril/2024)	Qual o pico máximo de usuários registrado em um dia jogando o jogo? (2020-2024)	Quantidade de avaliações na página Steam
Among Us	8.683	447.476	681.577
Palworld	80.665	2.101.867	291.378
Lethal Company	73.240	240.817	378.640
Content Warning	46.962	204.439	44.302
Cult of The Lamb	5.350	61.780	73.931
Buckshot Roulette	7.426	9.067	11.559
Phasmophobia	27.961	112.717	669.032
Outlast trials	7.314	36.689	47.299
Devour	3.826	7.969	72.464

Finalmente, a Tabela 3 apresenta dados sobre a atividade dos jogos selecionados na plataforma Steam. Os dados incluem a média diária atual de usuários jogando o jogo, o pico máximo de usuários registrado em um dia jogando o jogo e a quantidade de avaliações na página Steam. Esses números fornecem uma visão do sucesso e da popularidade desses jogos entre os usuários da plataforma.

Por exemplo, Palworld desenvolvido pela Pocketpair (2024), apresentado na Tabela 3, alcançou notoriedade ao registrar mais de 2 milhões de usuários jogando simultaneamente em um único dia, o que o posicionou como um dos jogos mais populares na história da Steam. Além disso, a mídia, representada por Obedkov (2024), reportou que o jogo vendeu mais de 12 milhões de cópias em menos de duas semanas após o seu lançamento em acesso antecipado.

A análise dos jogos listados acima revela características comuns que podem ter contribuído para o seu sucesso. Embora pertençam a gêneros diferentes e tenham suas particularidades, todos alcançaram sucesso e compartilham algumas características que serão apresentadas nas seções abaixo.

Modo Multijogador

A análise dos jogos coletados durante este estudo revela que a maioria possui um modo multijogador. A prevalência do modo multijogador nos jogos examinados pode ser interpretada à luz da teoria do fluxo de Nakamura e Csikszentmihalyi (2009). Esta teoria postula que um equilíbrio entre desafio e habilidade é capaz de manter os jogadores em um estado de contentamento. Jogos multijogadores oferecem essa harmonia ao possibilitar que os jogadores ajustem o nível de desafio ao optarem por competir com jogadores de diferentes habilidades. Essa dinâmica pode justificar a popularidade desses jogos e seu êxito no mercado. Além disso, muitos desses jogos são adequados para a criação de conteúdo digital, como observado no caso do jogo Lethal Company, desenvolvido por Zeekerss (2023), ilustrado pela Figura 1.



Figura 1. Captura de tela do Lethal Company (Disponível na página Steam do jogo)

Estética Visual Distintiva

A estética visual dos jogos analisados pode ser analisada à luz da teoria de Baudrillard (1993) sobre o valor de signo. De acordo com Baudrillard, os jogos podem

possuir um valor de signo por meio de sua estética visual, influenciando a percepção dos jogadores e suas decisões de compra. Portanto, a estética visual diferenciada desses jogos pode constituir um elemento-chave para seu sucesso. A maioria desses jogos apresenta gráficos tridimensionais, contudo, cada um se destaca por um elemento estético que os diferencia dos jogos contemporâneos. Essa distinção pode se manifestar por meio de técnicas de shaders, como observado em *Lethal Company*, e *Buckshot Roulette*, criação de Mike Klubnika (2024), conforme representado nas Figuras 1 e 3 (respectivamente), por cenários temáticos ou objetos exclusivos, exemplificados por *Devour*, produzido pela Straight Back Games (2021), ou por efeitos visuais singulares, como os apresentados em *Palworld*, desenvolvido pela Pocketpair (2024), conforme retratado na Figura 2.



Figura 2. Captura de tela do Palworld (Disponível na página Steam do jogo)

Gameplay Criativa & Mecânicas Distintivas

A criatividade no gameplay dos jogos analisados pode ser associada à teoria de Mihelj et al. (2009) sobre a percepção emocional do jogador. Conforme Mihelj et al. (2009), jogos com gameplay criativo podem suscitar uma gama de emoções nos jogadores, o que tende a aumentar sua satisfação e engajamento com o jogo. Isso sugere que a criatividade no gameplay pode desempenhar um papel significativo para o sucesso de um jogo. *Among Us* (2018) oferece ao jogador a possibilidade de desempenhar o papel de impostor, com a finalidade de eliminar os membros da tripulação da nave e atribuir a culpa a outros participantes, gerando uma dinâmica cativante aos jogadores.

As mecânicas singulares dos jogos examinados podem ser abordadas à luz da teoria de Silveira (2018) sobre a atribuição de vida simbólica aos objetos. Segundo Silveira (2018), as mecânicas de jogo podem ser encaradas como objetos que adquirem vida própria por meio da interação do jogador com o jogo. Essa perspectiva sugere que as mecânicas distintivas podem contribuir para a imersão do jogador e, por conseguinte, para o sucesso do jogo, em consonância com Koster (2013). Esses jogos compartilham a presença de mecânicas incomuns.

Palworld introduz a mecânica de capturar criaturas com uma estética fofa, como ilustrado na Figura 2, e simultaneamente empregar armas de fogo, tanto em criaturas

equipadas quanto no próprio jogador, além de utilizá-las para trabalhos forçados, o que despertou o interesse do público em geral.



Figura 3. Captura de tela do Buckshot Roulette (Disponível na página Steam do jogo)

Em Buckshot Roulette, desenvolvido por Mike Klubnika (2024), ilustrado na Figura 3, o jogador se depara com uma representação fiel de uma roleta russa com seu adversário, enfrentando uma luta pela sobrevivência ao tentar discernir entre as balas verdadeiras e falsas. As estratégias adotadas para sabotar o oponente, utilizando itens que são liberados a cada turno, aliadas à estética do jogo, contribuíram para sua notoriedade. O jogo superou a marca de 1 milhão de cópias vendidas desde seu lançamento, conforme divulgado pelo próprio desenvolvedor Klubnika (2024), na seção de notícias oficial do jogo na plataforma Steam.

Jogos Independentes

A discussão sobre jogos independentes pode ser relacionada à teoria de Baudrillard (1993) sobre os diferentes valores atribuídos aos produtos. De acordo com Baudrillard, jogos independentes podem possuir um valor de troca distinto dos jogos produzidos por grandes corporações, mas podem carregar um valor simbólico ou subjetivo maior para determinados jogadores. Isso indica que a natureza independente de um jogo pode constituir um atrativo para certos segmentos de jogadores e pode contribuir para seu sucesso.

Outro ponto que se torna passível de observação é o fato de que para um jogo se tornar um sucesso, não precisa necessariamente ser um jogo de uma grande empresa. Muitos jogos grandes e caros desenvolvidos por empresas já renomadas no mundo dos jogos fracassam e nem mesmo se pagam, pelo contrário, acabam se tornando odiados pelos fãs, como no caso de Fallout 76, desenvolvido pela Bethesda Game Studios (2018).

Para um jogo fazer sucesso, antes de tudo, ele precisa ser visto pelo público. Muitas empresas investem em várias táticas diferentes de marketing, conforme Schulze et al. (2014), que vão desde a distribuição de acesso antecipado até mesmo a geração de polêmicas, como em Martha Is Dead, desenvolvido pela LKA (2021), que resultou com o jogo tendo cenas censuradas na versão de PlayStation.

As produções independentes, devido à falta de recursos, principalmente financeiros, tendem a recorrer a formas mais simples de popularização de seus projetos, como a distribuição mais barata ou até gratuita de seus trabalhos, observado na Tabela 2. Isso acaba servindo como forma de publicidade e marketing para o jogo, pois assim muitas pessoas acabam tendo acesso ao jogo e divulgando-o entre os amigos.

Um exemplo disso é o jogo *Content Warning*, desenvolvido por Landfall Publishing (2024), apresentado nas tabelas anteriores, que tem forte inspiração no *Lethal Company*. Este jogo registrou a distribuição de mais de 6 milhões de cópias gratuitas na plataforma Steam em um período de 24 horas durante uma promoção especial, e conseguiu vender mais de 700 mil cópias após o sucesso da distribuição gratuita, conforme relatado por Park (2024).

5. Considerações Finais e Trabalhos Futuros

A pesquisa realizada permitiu identificar características comuns em jogos que alcançaram sucesso e popularidade de forma viral. Observou-se que aspectos como modo multijogador, estética visual distintiva, jogabilidade criativa e mecânicas distintas podem contribuir para a aceitação de um jogo pelo público. Além disso, notou-se que jogos independentes podem alcançar sucesso, mesmo sem o apoio de grandes empresas, possivelmente devido ao valor simbólico que esses jogos podem carregar para os jogadores.

Essas descobertas podem ser úteis para desenvolvedores de jogos, fornecendo *insights* sobre quais características podem ser favoráveis para o sucesso de um jogo. Para pesquisadores, esses resultados podem servir como ponto de partida para estudos futuros sobre a relação entre as características dos jogos e seu sucesso. Para os jogadores, essas informações podem ajudar a entender por que certos jogos se tornam populares e quais elementos contribuem para uma experiência de jogo satisfatória.

Para trabalhos futuros, sugere-se a ampliação da pesquisa para incluir jogos de plataformas *mobile* e jogos disponíveis na Epic Games Store e Itch.io. Isso permitiria uma análise mais abrangente do mercado de jogos. Além disso, seria pertinente investigar como as características identificadas neste estudo se aplicam a diferentes gêneros de jogos e como elas podem influenciar a experiência do jogador em diferentes contextos; bem como sugere-se a aplicação de métodos de análise com captura de dados de percepção emocional durante a visualização e interação com os jogos.

Referências

- Baudrillard, J. (1993). *O sistema dos objetos*. São Paulo: Perspectiva.
- Bethesda Game Studios. (2018). *Fallout 76* [Video game]. Bethesda Softworks.
- Carless, S. (2022). "Steam sales estimates: why game popularity matters!". Disponível em: <<https://newsletter.gamediscover.co/p/steam-sales-estimates-why-game-popularity>>. Acesso em 09 de março de 2024.
- Cohen, E. L. (2014). What makes good games go viral? The role of technology use,

- efficacy, emotion and enjoyment in players' decision to share a prosocial digital game. *Computers in Human Behavior*, 33, 321-329.
- Cybis, W., Betiol, A. H., & Faust, R. (2017). *Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações*. Novatec editora.
- Damásio, A. (1996). *O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano*. Lisboa: Publicações: Europa-América
- Damazio, Vera; Mont' Alvão, Cláudia. *Design, ergonomia e emoção*. Rio de Janeiro: Mauad, 2008. 127 p.
- Desmet, P., & Hekkert, P. (2007). "Framework of product experience". *International journal of design*, 1(1), 57-66.
- Dillon, R. (2010). *On the Way to Fun: an emotion-based approach to successful game design*. CRC Press.
- Franco, R., & Albuquerque, R. (2022). "Design Emocional aplicado ao jogo de aventura 'Tiny Little Hopes'". In *Anais Estendidos do XXI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, (pp. 178-187). Porto Alegre: SBC.
- Hekkert, P. (2006). *Design aesthetics: principles of pleasure in design*. *Psychology science*, 48(2), 157.
- Innersloth. (2018). *Among Us* [Video game]. Innersloth.
- Kinetic Games. (2020). *Phasmophobia* [Video game]. Kinetic Games.
- Klubnika, M. (2024). Reached 1,000,000 Sales. Double or Nothing?. Disponível em: <<https://store.steampowered.com/news/app/2835570/view/4208126261051076399>>. Acesso em 17 de abril de 2024.
- Koster, R. (2013). *Theory of fun for game design*. " O'Reilly Media, Inc."
- Landfall Publishing. (2024). *Content Warning* [Video game]. Landfall Publishing.
- Lemos, C. F., & Oliveira, A. M. (2018). "Gamearte: A relação jogo/arte e o espaço da mídia no sistema". In *V Simpósio Internacional de Inovação em mídias interativas*, (pp. 248-256). Goiânia: Media Lab / UFG, 2018.
- LKA. (2021). *Martha is Dead* [Video game]. Wired Productions.
- Krippendorff, K. (1989). *Product semantics: A triangulation and four design theories*. *Product semantic*, 89(16), 19-05.
- Massive Monster. (2023). *Cult of The Lamb* [Video game]. Devolver Digital.

- Mihelj, M., Novak, D., & Munih, M. (2009, June). Emotion-aware system for upper extremity rehabilitation. In 2009 Virtual Rehabilitation International Conference (pp. 160-165). IEEE.
- Mike Klubnika. (2024). Buckshot Roulette [Video game]. Critical Reflex.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. Handbook of positive psychology, 195, 206.
- Obedkov, E. (2024). Palworld sells 12 million copies on Steam alone, breaks Game Pass record for third-party game launches. Disponível em: <<https://gameworldobserver.com/2024/01/31/palworld-sales-19-million-copies-biggest-game-pass-launch/>>. Acesso em: 20 de março de 2024.
- Parker, F. (2013). An art world for artgames. The Journal of the Canadian Game Studies Association 7(11).
- Park, M. (2024). Steam smash hit Content Warning has sold over 700,000 copies after giving away 6 million free copies. *PC Gamer*. Disponível em: <<https://www.pcgamer.com/games/horror/steam-smash-hit-content-warning-has-sold-over-700000-copies-after-giving-away-6-million-free-copies/>>. Acesso em 12 de abril de 2024.
- Pocketpair. (2024). Palworld [Video game]. Pocketpair.
- Pressanto, B. P. (2021). “Apontamentos teóricos para o desenvolvimento de jogos independentes de terror com baixo custo de produção”. Apresentado no XX SBGames, Gramado, RS, Brasil, de 18 a 21 de outubro de 2021.
- Preto, N. D. L., & Assis, A. (2008). Cultura digital e educação: redes já. Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 75-83.
- Queiroz, S. G., Cardoso, C. L., & Gontijo, L. A. (2009). Design Emocional e Semiótica: caminhos para obter respostas emocionais dos usuários. Estudo em Design, 17(1). ISSN: 1983-196X.
- Red Barrels. (2024). Outlast Trials [Video game]. Red Barrels.
- Russo, B., & Hekkert, P. (2008). Sobre amar um produto: os princípios fundamentais. Design, ergonomia e emoção. Rio de Janeiro: FAPERJ/Mauad X.
- Silveira, C. (2018). Experiência emocional de usuários como imagens da estrutura vestimentar afro-baiana: uma descrição de requisitos para projeto pautado na emoção. (Tese de doutorado em Artes Visuais). Escola de Belas Artes, UFBA, Salvador.
- Schell, J. (2011). A Arte de Game Design: o livro original. Rio de Janeiro: Elsevier.

Trad. Edson Furmankiewicz.

Schulze, C., Schöler, L., & Skiera, B. (2014). Not all fun and games: Viral marketing for utilitarian products. *Journal of Marketing*, 78(1), 1-19.

Straight Back Games. (2021). *Devour* [Video game]. Straight Back Games.

SteamDB. (2024). SteamDB [Website]. Disponível em: <https://steamdb.info/>

Valve Corporation. 2024. *Steam* [PC]. Disponível em: <https://store.steampowered.com/>

Zambon, P. S., & Chagas, C. J. R. (2018). “Produção independente de jogos digitais: o desenvolvedor ‘*Lone Wolf*’”. Apresentado no XVII SBGames, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, de 29 de outubro a 1 de novembro de 2018.

Zeekerss. (2023). *Lethal Company* [Video game]. Zeekerss.