

Mapeando Estratégias de Avaliação em Jogos Híbridos com Base no HybridGamePX: Uma Síntese Preliminar

Title: Mapping Evaluation Strategies in Hybrid Games Based on HybridGamePX: A Preliminary Synthesis

Mariana Hofer¹, Guilherme Gamal¹, Paulyne Matthews Jucá¹

¹Campus de Quixadá – Universidade Federal do Ceará (UFC)

marianahofer@alu.ufc.br, gamalsouzaguilherme@gmail.com, paulyne@ufc.br

Abstract. Introduction: Player experience evaluation has gained prominence in game design research, especially in the context of hybrid games — which combine physical and digital elements. In this scenario, the HybridGamePX model has established itself as a reference for player experience in hybrid games. **Objective:** This study investigates the relationship between player profiles, scientific playtesting approaches, and the evaluative domains of HybridGamePX, based on two years of documented hybrid game playtests. **Methodology or Steps:** Data were organized along three axes: (i) scientific approach, (ii) player profile, and (iii) game domain. **Results:** The analysis revealed that the combination of profile and methodology directly impacts the depth of the collected data. The triangulation of domain, profile, and approach proved effective for refining evaluation practices in hybrid games. **Keywords** Hybrid games, HybridGamePX, Player experience, Playtest, User profiles.

Resumo. Introdução: A avaliação da experiência do jogador tem se destacado nas pesquisas em design de jogos, especialmente no contexto dos jogos híbridos — que combinam elementos físicos e digitais. Nesse cenário, o modelo HybridGamePX tem se consolidado como referência para avaliação da experiência do jogador em jogos híbridos. **Objetivo:** Este estudo investiga a relação entre perfis de jogadores, abordagens científicas de playtest e os domínios avaliativos do HybridGamePX, com base em dois anos de registros documentais de testes com jogos híbridos. **Metodologia ou Etapas:** Os dados foram organizados em três eixos: (i) abordagem científica, (ii) perfil do jogador e (iii) domínio do jogo. **Resultados:** A análise revelou que a combinação entre perfil e metodologia impacta diretamente a profundidade dos dados. A triangulação entre domínio, perfil e conduta mostrou-se útil para aprimorar práticas avaliativas em jogos híbridos. **Palavras-Chave** Jogos híbridos, HybridGamePX, Experiência do jogador, Playtest, Perfis de usuários.

1. Introdução

“Existem diferentes visões na literatura sobre o significado de “experiência do jogador”, sobre quais dimensões fazem parte desse termo e consequentemente que características

humanas devem ser consideradas e como medi-las” [Darin et al. 2023]. A análise da qualidade de um jogo não se resume à opinião dos jogadores sobre sua experiência, mas requer a consideração de critérios técnicos e elementos humanos, o que torna essencial a adoção de métodos estruturados para realizar essa avaliação de forma adequada [Darin et al. 2023].

Na produção de jogos, identificar os perfis e desejos dos jogadores é importante para formular estratégias para atender os consumidores [Souza et al. 2021]. Nesse sentido faz-se cada vez mais necessária uma proximidade da indústria de jogo não só com seu público alvo, mas com quaisquer possíveis perfis de consumidores para entender como captá-los.

Uma maneira de entender a aceitação do público com um jogo é a realização de *playtests*. O *playtest* é método pode ser conduzido durante todo o processo de design do jogo através de observações individuais (um-a-um) ou em grupo, combinadas com a aplicação de questionários e/ou entrevista [Fullerton 2008].

O HybridGamePX é um modelo proposto para auxiliar o planejamento de *playtests* de jogos híbridos [Jucá et al. 2023]. Ele foi proposto a partir da classificação de uso de aplicativos em jogos híbridos [Rogerson et al. 2021] e das boas práticas de execução de *playtests* [Fullerton 2008, Mourao e Junior 2017]. O HybridGamePX é composto de perspectivas e perguntas-guia que ajudam a escolher o que testar e definir pontos de observação e perguntas de entrevistas e questionários.

A Mamota Factory realizou a avaliação da experiência do diversos jogos híbridos usando o HybridGamePX [Marinho et al. 2024]. Em 2024, a experiência coletada a partir da avaliação dos jogos híbridos deu um conjunto preliminar sugestões de abordagens para a condução de *playtests* para pesquisadores levando em consideração o público-alvo selecionado e o jogo híbrido a ser avaliado [Gama e Jucá 2024].

Este artigo avança com a proposta preliminar de abordagens de condução de *playtests*, apresentando também de forma preliminar uma proposta de relação direta destas abordagens de condução de *playtests* com as perspectivas do *HybridGamePx* [Jucá et al. 2023]. O objetivo é apontar sugestões de perfis de usuários e abordagem de condução de *playtests* para cada uma dessas perspectivas. Com esta síntese, buscamos apresentar *insights* valiosos a serem compartilhados com a comunidade científica e indústria de jogos, ancorados nos jogos híbridos.

2. Trabalhos Relacionados

[Gama e Jucá 2024] apresentam um conjunto preliminar de sugestões de abordagens de condução de *playtests* para pesquisadores levando em consideração o público-alvo selecionado e o jogo híbrido a ser avaliado. O trabalho foi realizado a partir da organização de dados coletados a partir de diferentes avaliações de jogos híbridos e reconhece diferentes abordagens de pesquisa para a condução de *playtests*, que devem oferecer diferentes formas de interação e postura na relação entre pesquisador e jogador durante a avaliação, detalhando a condução do *playtest* e *insights* buscados. O estudo também discute como essas abordagens relacionam-se com diferentes perfis de jogadores e os desafios metodológicos encontrados na pesquisa de jogos híbridos.

[Fullerton 2008] enfatiza a importância do *playtest* no processo de

desenvolvimento de jogos. Ela recomenda um processo iterativo de design, onde o jogo é continuamente testado, destacando que testar um jogo com diferentes perfis de jogadores é essencial para identificar e permitir ajustes que aprimorem a experiência geral. Nesse sentido, é constatado que ao envolver uma ampla gama de participantes nos testes, *insights* valiosos podem ser obtidos sobre as funcionalidades, equilíbrio e apelo do jogo, assegurando que ele seja acessível e agradável para um público mais amplo

[Borges et al. 2020], apresenta um panorama da literatura sobre avaliação da experiência do jogador, catalogando 58 instrumentos utilizados para esse fim. Dentre eles, 50 foram desenvolvidos originalmente em língua inglesa. Os autores destacam que essa predominância representa um desafio, considerando que a experiência do jogador é influenciada por aspectos culturais que se manifestam também por meio da linguagem.

3. Fundamentação teórica

Seção dedicada a elucidação de termologias e processos abordados durante a pesquisa e adentrados neste artigo, com fito de proporcionar entendimento ao leitor e retratar um processo científico fidedigno.

3.1. Playtest

[Mourao e Junior 2017] é mensurado que, apesar da vasta literatura no desenvolvimento de games, englobando diferentes metodologias, há um elemento em comum em todas elas: o *playtest*, sendo este a arte de testar qualquer tipo de jogo.

Em *Game Design Workshop* [Fullerton 2008], destaca-se o *playtest* como “a arte de testar um jogo”, base do desenvolvimento de *games*, de quaisquer essência ou categoria. [Mourao e Junior 2017] fornece um conjunto de orientações para o planejamento e a execução de *playtests*, abordando aspectos como a definição do objetivo e a escolha dos participantes. Este trabalho serve como base para as considerações que serão discutidas neste artigo.

Vale ressaltar ainda que, para os fins desta pesquisa, qualquer referência às fontes citadas ou ao termo “usuário” deve ser entendida como referente a jogadores, dado que o estudo foi desenvolvido no contexto de *playtests*.

3.2. Classificando Abordagens de Pesquisa na Análise de Experiência do Jogador em Jogos Híbridos [Gama e Jucá 2024]

O trabalho “Classificando Abordagens de Pesquisa na Análise de Experiência do Jogador em Jogos Híbridos” [Gama e Jucá 2024] apresenta uma proposta preliminar de classificação de abordagens de pesquisa definidas durante a fase de planejamento da pesquisa de avaliação de experiência do jogador em jogos híbridos, sendo aplicadas na fase prática — os *playtests* — com o propósito de coletar dados de forma clara, objetiva e livre de vieses. A reunião desses elementos em torno de um mesmo propósito é o que fundamenta, ainda que de maneira preliminar, a definição de abordagem adotada neste estudo. Neste sentido, foram mapeadas 3 abordagens distintas [Gama e Jucá 2024].

3.2.1. Abordagem de Abstenção

Na abordagem de abstenção, a equipe de pesquisa opta por manter um distanciamento total em relação ao jogador durante o *playtest*. O usuário interage com o jogo sem

qualquer mediação ou influência direta dos pesquisadores, sendo deixado completamente livre para explorar a experiência por conta própria. Essa estratégia visa captar reações mais autênticas, especialmente de jogadores com familiaridade prévia com o tipo de jogo ou com versões anteriores, sejam digitais ou analógicas. O foco está em observar rupturas na experiência, erros de compreensão ou padrões de comportamento espontâneo, sem interferência externa. A introdução ao jogo, quando existe, é mínima, pois assume-se que o jogador tem competência suficiente para navegar pelos desafios propostos. Essa abordagem é especialmente eficaz quando o objetivo é testar a robustez da interface ou da mecânica sob um olhar experiente.

Os jogos com *playtests* semelhantes a esta abordagem, com base nos dados obtidos, foram jogos altamente populares, que normalmente estão disponíveis em mais de uma plataforma - não apenas em versão híbrida, mas também com simuladores de mesas de tabuleiro online - como: *CodeNames*, jogos de *Escape Room* e jogos de detetive tradicionais.

3.2.2. Abordagem de Mediadora

A abordagem mediadora se caracteriza por um contato moderado entre a equipe de pesquisa e o usuário, variando de baixo a médio, dependendo da fluidez do *playtest*. O papel da equipe é mais de suporte passivo, garantindo que o jogador consiga realizar o teste sem grandes obstáculos, mas sem conduzir diretamente sua experiência. Isso permite observar como o jogo se comunica por si só, a partir de suas instruções, tutoriais e ambientações, sem a necessidade constante de intervenção. É uma abordagem que busca equilibrar a autonomia do usuário com a garantia de que ele conseguirá acessar os elementos principais do jogo. Os participantes, nesse caso, são geralmente iniciantes — pessoas que nunca jogaram ou que não têm familiaridade com o gênero ou tipo de jogo testado. A equipe de pesquisadores participa apenas quando necessário, com o intuito de garantir que o *playtest* seja completado de forma produtiva.

Os *playtests* na base de dados semelhantes a esta abordagem foram de jogos mais complexos, como jogos científicos, jogos de longa duração e de algum modo ligados a vertentes de narrativa e/ou informação, como *Em busca do Planeta X*, *Chronicles of Crime* e *Forgotten Waters*.

3.2.3. Abordagem Envolvida

Na abordagem envolvida, a equipe de pesquisa se insere ativamente na dinâmica do jogo, podendo até mesmo participar da experiência como jogadores ou facilitadores diretos. Essa presença próxima visa capturar *insights* mais profundos e subjetivos, possibilitando a leitura de nuances comportamentais e emocionais que podem passar despercebidas em outras abordagens. O pesquisador se posiciona quase como um "observador-participante", promovendo interações e conduzindo discussões durante ou após o jogo. Essa estratégia é particularmente eficaz em jogos mais complexos ou em contextos que demandam alto nível de interação social entre os jogadores. Os perfis testados, nesse caso, costumam ser de jogadores familiarizados com o tipo de jogo, mas que ainda não conhecem especificamente aquele título. O nível de introdução ao jogo

varia conforme sua complexidade, e a imersão proporcionada pela presença ativa da equipe permite compreender a experiência de jogo de forma mais rica e contextualizada.

As sessões de *playtest* com características compatíveis a essa abordagem foram oriundas de jogos com forte ênfase na individualidade do jogador, nos quais estratégias baseadas em blefe ou dissimulação são centrais para a superação dos oponentes. Dentre esses, destaca-se o *playtest* do jogo Destinos, fortemente vinculado ao domínio do *storytelling*, no qual a narrativa desempenha papel fundamental na dinâmica de jogo e nas decisões dos participantes.

4. Metodologia

Uma série de jogos foi avaliada qualitativamente pelo grupo de pesquisa Marmota Factory, com foco na aplicação do modelo HybridGamePX [Jucá et al. 2023] para análise de jogos híbridos [Marinho et al. 2024, da Silva 2025, Lima 2025, Queiroz 2024, de Souza 2024, Hofer et al. 2025a, Hofer et al. 2025b]. Tais jogos, por integrarem componentes digitais e analógicos, permitiram um exame aprofundado das dinâmicas interativas que caracterizam grande parte das experiências lúdicas contemporâneas. Os dados iniciais, posteriormente organizados em [Gama e Jucá 2024], resultaram em uma proposta preliminar de categorização das abordagens de condução de *playtest*, associadas a diferentes perfis de usuários.

Com o objetivo de ampliar essa sistematização e propor uma síntese analítica mais consolidada, o presente trabalho realizou uma revisão documental sistemática dos *playtests* reportados e documentados por esse que é um grupo especializado na avaliação de jogos híbridos, durante 2 anos de pesquisa. A organização dos dados seguiu três eixos principais: (i) a abordagem metodológica adotada para realizar a avaliação de experiência do jogador, (ii) o perfil dos participantes envolvidos nos testes, e (iii) o domínio de aplicação dos jogos híbridos analisados. A partir desta estrutura, foram aplicadas análises quantitativas com a finalidade de identificar padrões recorrentes entre as decisões metodológicas e os perfis de jogadores selecionados.

5. O perfil de jogadores em evidência nos *playtests*

5.1. Filtrando o perfil do jogador

Em [Fullerton 2008], a importância de realizar testes com diferentes tipos de público é amplamente destacada, apontando que o *game designer* deve buscar *feedback* tanto de amigos e familiares quanto de jogadores individuais. Essa prática visa ampliar o olhar crítico sobre a experiência do jogo em diferentes contextos e níveis de familiaridade. No entanto, ao longo da presente pesquisa, percebeu-se que, para além da variedade no perfil dos usuários, o dinamismo em torno dessa escolha se revela como um fator-chave para a extração de dados mais ricos e contextualizados.

Durante a execução dessa pesquisa foi possível perceber que diferentes grupos interagem de maneira diferente entre si e com os jogos. Esse tipo de interação mista entre jogadores é especialmente interessante de ser estudado em gêneros que dependem de cooperação, competição ou dinâmicas sociais complexas, como nos jogos híbridos. Ao colocar jogadores distintos em um mesmo ambiente de teste, é possível observar não apenas como cada um interage com o jogo, mas também como suas experiências

se influenciam mutuamente — revelando fricções, aprendizados e adaptações em tempo real.

No caso da presente pesquisa, ainda que limitada ao universo dos jogos híbridos, buscou-se capturar esse fenômeno a partir da composição proposital de grupos heterogêneos. Os perfis mais recorrentes e suas respectivas abordagens são detalhados a seguir.

5.2. Perfis de Jogadores X Perspectivas *HybridGamePX*

A partir da análise dos domínios extraídos da indústria de jogos por [Rogerson et al. 2021] e reinterpretados sob as perspectivas avaliativas propostas por [Jucá et al. 2023], selecionamos os oito domínios mais recorrentes na base de dados consultada e mais frequentemente explorados pela linha de pesquisa em questão. Com base nessa seleção, buscamos correlacioná-los aos perfis de jogadores identificados nos estudos e aos jogos híbridos analisados e documentados. Para isso, consideramos também os conceitos preliminares de abordagem de pesquisa sistematizados por [Gama e Jucá 2024], que orientam a condução dos *playtests* descritos. Nesse sentido, o cruzamento destes dados se evidencia na seguinte tabela abaixo.

Tabela 1. Tabela comparativa entre perfis de jogadores e abordagens observadas nos *playtests*.

Perspectiva <i>HybridGamePX</i> [Jucá et al. 2023]	Playtest Especialista		Playtest Público Aberto	
	Perfil de Jogador Identificado	Abordagem	Perfil de Jogador Identificado	Abordagem
Tempo (<i>Timing</i>)	Jogador experiente e técnico, familiarizado com jogos de ação e de abordagens lógicas e decisivas necessariamente vinculadas ao tempo	Abstenção	Jogador casual ou iniciante, que gosta de jogos de ação mas sem vinculação a tempo	Mediadora

Perspectiva <i>HybridGamePX</i> <i>[Jucá et al. 2023]</i>	Playtest Especialista		Playtest Público Aberto	
	Perfil de Jogador Identificado	Abordagem	Perfil de Jogador Identificado	Abordagem
Aleatoriedade <i>(Randomising)</i>	Jogadores competitivos que buscam padrões e são familiarizados com jogos de lógica	Abstenção	Jogadores exploratórios, que gostariam de tentar uma abordagem de jogo novo e abertos a descobertas	Mediadora
Governança <i>(Housekeeping)</i>	Jogadores com alto nível de atenção à mecânicas, jogadores que gostem de jogos de tabuleiros e/ou híbridos de grande necessidade de atualização de status	Abstenção	Jogadores com pouca familiaridade com mecânicas	Mediadora
Informação <i>(Informing)</i>	Jogadores que analisam dados e <i>feedbacks</i> do jogo	Mediadora	Jogadores que demandam orientação constante	Mediadora
Narrativa <i>(Storytelling)</i>	Jogadores interpretativos, com afinidade por jogos imersivos como <i>Role-Playing Game</i> (RPG)	Envolvida	Jogadores sensíveis à ambientação narrativa	Mediadora
Ensino <i>(Teaching)</i>	No quesito ensino, o <i>playtest</i> especialista não oferece tantos <i>insights</i> quanto esperado	-	Jogadores em primeiro contato com o jogo	Abstenção

Perspectiva <i>HybridGamePX</i> <i>[Jucá et al. 2023]</i>	Playtest Especialista		Playtest Público Aberto	
	Perfil de Jogador Identificado	Abordagem	Perfil de Jogador Identificado	Abordagem
Personalização	Jogadores com familiaridade prévia do jogo, que provavelmente já tenham seus próprios modos de personalização, ou jogadores insatisfeitos com as regras padrões do jogo com desejo de moldar a experiência conforme preferências próprias	Abstenção	Jogadores que respondem a estímulos externos para descobrir o próprio estilo, que nunca jogaram o jogo mas que tenham familiaridade com similares, que os instigue a comparar e propor assim uma personalização	Mediadora
Privacidade / Individualidade	Jogadores introspectivos, sensíveis à observação e julgamento alheio, cada um com seu próprio veículo digital se possível	Abstenção	Jogadores sem vínculos prévios que sejam / estejam obrigados a dividir o mesmo aparelho eletrônico, jogadores com apego aos seus aparelhos móveis/tecnológicos	Mediadora

A tabela 1 evidencia um padrão recorrente nas bases de dados analisadas pelo grupo de pesquisa: a proposital dualidade entre dois tipos de perfis durante os *playtests* — o especialista, ou seja, o jogador familiarizado com a proposta lúdica e mecânica do jogo, e o usuário não especializado, que se aproxima da experiência com pouco ou nenhum conhecimento prévio.

Essa escolha metodológica é justificada pelo propósito claro de contrastar a experiência consolidada e técnica do especialista com a espontaneidade, insegurança e sensibilidade interpretativa do público leigo. Dessa forma, é possível extrair não apenas

falhas mecânicas e estruturais do jogo, mas também identificar pontos de entrada e barreiras cognitivas que um novo jogador enfrentaria. Esse resultado é consistente com o trabalho de [Popovic 2000] que destaca que usuários especialistas tendem a utilizar estratégias mais eficientes e têm uma representação de conhecimento mais estruturada, enquanto novatos podem apresentar insegurança e necessitam de suporte.

No entanto, observa-se que, no domínio correspondente à diretriz "Ensino", a abordagem científica adotada tende a permanecer na modalidade de abstenção. Nesse sentido, a escolha metodológica se justifica pelo próprio modelo *HybridGamePX*, já que esta perspectiva se concentra em avaliar jogos cuja proposta pedagógica inclui tutoriais integrados e mecanismos de autoaprendizado [Jucá et al. 2023].

Nesse cenário, todas as abordagens do **Playtest Público Aberto** são classificadas como Mediadoras. Essa constância não é arbitrária pois, ao contrário do especialista — que opera com autonomia técnica — o jogador leigo demanda uma postura de apoio por parte dos observadores da experiência caso seja necessário. Como esse jogador pode, a qualquer momento, perder o fio condutor da narrativa ou das regras interativas, a função mediadora se adequa como ponte entre o *design* intencional e a recepção prática da obra.

Além disso, a mediação garante que o jogador inexperiente tenha uma introdução gradual e significativa ao jogo, sem comprometer os objetivos avaliativos da sessão. Isso se alinha aos objetivos do modelo *HybridGamePX* dispostas em [Jucá et al. 2023], que busca não apenas validar mecânicas, mas compreender como diferentes perfis experienciam o jogo.

6. Limitações de pesquisa

Contudo, apesar da constatação de relevância do planejamento flexível na condução de *playtests*, se faz necessário reconhecer algumas limitações de pesquisa que impactam diretamente seus resultados. Neste sentido, nossa principal restrição está relacionada ao fato de que os dados coletados e analisados foram provenientes exclusivamente de jogos híbridos — ou seja, jogos que combinam elementos digitais e físicos em sua experiência avaliados pelo grupo de pesquisa Marmota Factory.

Em suma, reforçamos a necessidade de futuras investigações que contemplem uma gama mais ampla de jogos, de diferentes tipos de jogo e de dados de outros grupos de pesquisa.

7. Conclusão e Trabalhos Futuros

Os resultados apresentados neste trabalho demonstram que a escolha consciente do perfil de jogador, associada a uma abordagem científica coerente, pode potencializar a captação de dados significativos durante sessões de *playtest*. A análise dos registros, filtrados a partir da perspectiva *HybridGamePX*, evidenciou padrões de decisão e comportamento alinhados aos domínios específicos do jogo, o que permite direcionar estímulos e interações mais eficazes, com alto potencial de replicabilidade científica e aplicabilidade prática.

Constatou-se que certos perfis de jogadores — como os jogadores que tem mais facilidade com interpretação ou jogadores mais introspectivos — respondem melhor a domínios como narrativa e privacidade, especialmente quando acompanhados de

abordagens mais envolvidas. Por outro lado, jogadores iniciantes ou pouco familiarizados com o jogo requerem, por consequência, abordagens mediadoras. Esse mapeamento sugere que a triangulação entre domínio do jogo, perfil de usuário e conduta metodológica pode servir como um guia confiável para a condução de futuros *playtests*, bem como devem estar alinhados previamente antes de um *playtest*.

Em possíveis trabalhos futuros estimamos poder replicar essa análise sobre a base de dados de outros grupos de pesquisa que também abordem o *HybridGamePX* como diretriz avaliadora, além de propor uma classificação de abordagem e conduta de *playtest* mais ampla e concretizada sobre as vertentes expostas ainda em fase preliminar em [Gama e Jucá 2024]. Projeta-se para trabalhos futuros a construção de um protocolo formal e integrado ao modelo *HybridGamePX*, capaz de comportar de maneira sistemática as decisões metodológicas à escolha dos perfis de jogadores.

Em suma, essas direções apontam para o fortalecimento de uma abordagem científica voltada à experiência do jogador, promovendo não apenas maior rigor na pesquisa em game design, mas também uma base empírica para tomadas de decisão mais eficazes na indústria.

8. Agradecimentos

Esse trabalho é fruto de um projeto PIBIC com bolsas financiadas pela Funcap e pela Universidade Federal do Ceará. Os autores agradecem à FUNCAP e UFC pelo apoio financeiro concedido. Os autores agradecem também a todos os integrantes do grupo de pesquisa Marmota Factory.

Referências

- Borges, J. B., Juy, C. L., de Andrade Matos, I. S., Angelo Silveira, P. V., e Darin, T. d. G. R. (2020). Player experience evaluation: a brief panorama of instruments and research opportunities. *Journal on Interactive Systems*, 11(1):74–91.
- da Silva, W. I. V. (2025). Avaliação da experiência do jogador no jogo codenames : Comparação entre as versões analógica, híbrida e digital. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Ceará, Quixadá.
- Darin, T., Carneiro, N., Miranda, D., e Coelho, B. (2023). Challenges in evaluating players' interaction with digital games. In Santos, R. P. d. e Hounsell, M. d. S., editors, *Grand Research Challenges in Games and Entertainment Computing in Brazil - GrandGamesBR 2020–2030*, pages 1–24, Cham. Springer Nature Switzerland.
- de Souza, B. S. (2024). Análise da experiência dos jogadores sobre o jogo híbrido unlock! Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Ceará, Quixadá.
- Fullerton, T. (2008). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. Taylor & Francis.
- Gama e Jucá (2024). Classificando abordagens de pesquisa na análise de experiência do jogador em jogos híbridos: Uma versão preliminar. In *Encontros Universitários da UFC 2024 - Campus da UFC em Quixadá*. EU2024.
- Hofer, M., Lima, D. D., Gamal, G., e Jucá, P. M. (2025a). Avaliando experiência do usuário em jogos híbridos de storytelling usando hybridgamepx. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*. SBC. Aceito para publicação.

- Hofer, M., Marinho, B., e Jucá, P. M. (2025b). Avaliando a experiência do jogador no jogo híbrido *chronicles of crime* usando *hybridgamepx*. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*. SBC. Aceito para publicação.
- Jucá, P. M., de Souza Filho, J. C., e da Silva, J. O. (2023). *Hybridgamepx*: Uma proposta de modelo para a avaliação da experiência do jogador no uso de jogos híbridos. In *Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, pages 213–223. SBC.
- Lima, D. D. (2025). Explorando a narrativa em *forgotten waters*: Avaliação da experiência do jogador com o método *hybridgamepx*. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Ceará, Quixadá.
- Marinho, B., Gama, M., e Jucá, P. (2024). Avaliando a experiência do jogador em jogos híbridos usando *hybridgamepx*. In *Anais Estendidos do XXIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*. SBC.
- Mourao, M. A. e Junior, G. M. M. (2017). Boas práticas para a realização de playtest de jogos. *Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, pages 242–251.
- Popovic, V. (2000). Expert and novice user differences and implications for product design and useability. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 44(38):933–936.
- Queiroz, C. S. (2024). Avaliação da experiência de jogadores no jogo híbrido *Pokemon Go*. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Ceará.
- Rogerson, M. J., Sparrow, L. A., e Gibbs, M. R. (2021). More than a gimmick-digital tools for boardgame play. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CHI PLAY):1–23.
- Souza, L., Freitas, A. A., Heineck, L. F., e Wattes, J. L. (2021). Os grupos de gamers: Segmentação de mercado dos jogadores de jogos eletrônicos. *BBR. Brazilian Business Review*, 18:177–195.