Recompensas Aleatórias e Comportamentos Aditivos em Jogos Gacha

Autores: Joanna Quezia Ferreira da Silva[1], Maria Clara Batista de Oliveira[2], Fabíola Alvares Garcia-Serpa[3].

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, joannaqferreira@gmail.com, mariaclarabatistadeoliveira@gmail.com.

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a relação entre os sistemas de jogos *gacha* e os jogos de azar, a partir dos princípios da Análise do Comportamento propostos por B. F. Skinner, com ênfase no conceito de reforço intermitente. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura, integrando estudos científicos acerca da mecânica de recompensa aleatória presente nos jogos digitais e de sua possível relação com padrões de uso problemáticos. Sob a perspectiva comportamental, a ideia de reforçamento intermitente contribui para compreender a persistência do comportamento de realizar novas tentativas em busca de recompensas, mesmo sob a ausência momentânea do reforçador. Percebe-se que os sistemas *gacha* apresentam características de reforçamento e aleatoriedade semelhantes ao de jogos de azar, justificando maior investigação científica e atenção quanto aos seus possíveis impactos sobre o comportamento dos jogadores.

Palavras-chave: Dependência; Videogame; Teorias Comportamentais; Jogos *Gacha*.

Área do Conhecimento: Psicologia.

Introdução

Impulsionado pelas transformações tecnológicas do século XX, novas formas de entretenimento surgiram, entre as quais se destacam os *videogames*. A consolidação da indústria de jogos estabeleceu modalidades inéditas de engajamento e práticas de consumo, o que resultou na ampliação do impacto e da influência desses sistemas no cotidiano da sociedade atual. Com a expansão do acesso à internet e o avanço das tecnologias digitais, muitos jogos passaram a ser distribuídos por meio de plataformas online. Esse processo possibilitou o surgimento e a popularização dos jogos multijogador *online*, nos quais indivíduos de diferentes localidades podem interagir simultaneamente em um mesmo ambiente virtual por meio de servidores compartilhados. Paralelamente às transformações nas formas de interação entre os jogadores, a expansão dos ambientes virtuais também possibilitou a implementação de novos modelos de monetização. Entre eles, destacam-se os sistemas de microtransações, que possibilitam a aquisição de conteúdos, vantagens ou itens virtuais dentro dos próprios jogos (Colombo, 2024). Essa estrutura de monetização inédita pavimentou o caminho para a inclusão de dinâmicas fundamentadas em jogos de azar, que se integraram a variados títulos da atualidade. Dentre as estratégias predominantes de faturamento em ambientes virtuais, sobressai-se o sistema *gacha*. Trata-se de um mecanismo de sorteio onde é vedada a compra direta de certos itens via microtransações. Em vez disso, os usuários devem realizar aportes financeiros para concorrer a prêmios aleatórios, vinculando a conquista de itens específicos primordialmente ao fator sorte (Yakami, 2012 apud. Koeder; Tanaka, 2017).

O sistema *gacha* teve a sua origem no Japão e foi inspirado nas máquinas *gachapon*, dispositivos que comercializam cápsulas com colecionáveis ou brinquedos aleatórios mediante o uso de fichas obtidas com capital real. Nesses equipamentos, o objeto interno é revelado apenas após a abertura, o que vincula a aquisição de peças específicas inteiramente ao fator sorte. Devido à natureza colecionável e à variação nos graus de raridade, é comum que os usuários efetuem sucessivas transações na expectativa de finalizar conjuntos ou conquistar os itens de maior prestígio (Koeder; Tanaka, 2017). Em contraste com os dispositivos *gachapon* físicos, o modelo *gacha* em plataformas digitais prescinde de um estoque limitado de prêmios, visto que os bens virtuais podem ser replicados de forma ininterrupta. Consequentemente, a probabilidade de êxito não se eleva proporcionalmente ao volume de tentativas ou ao aporte financeiro realizado pelo usuário. Assim, mesmo após sucessivas compras, a chance de receber a recompensa desejada permanece condicionada aos percentuais de probabilidade definidos pelo jogo. Tal configuração aproxima essa dinâmica das modalidades clássicas

de jogos de azar, a exemplo das máquinas caça-níqueis, em que a gratificação está intrinsecamente ligada a algoritmos aleatórios (Colombo, 2024).

Diversos estudos recentes têm investigado a relação entre os jogos *gacha* e mecanismos associados ao comportamento aditivo, especialmente em países asiáticos, onde esse modelo de monetização teve origem e concentra uma parcela expressiva de sua base de jogadores. Essas pesquisas abordam aspectos como padrões de consumo, gastos com microtransações, fatores psicológicos relacionados ao engajamento prolongado e possíveis associações entre mecânicas *gacha* e comportamentos semelhantes aos observados em jogos de azar (Tang et al., 2025; Kim, 2016; Dang, 2023; Lakic; Benick; Čep, 2023; Zhang, 2024). Cada vitória, independentemente de seu valor, funciona como um reforçador capaz de aumentar a probabilidade de que o indivíduo volte a apostar no futuro. Dessa forma, os ganhos obtidos durante a atividade fortalecem e mantêm o comportamento de jogar, contribuindo para sua repetição e, em alguns casos, para o desenvolvimento de padrões problemáticos ou compulsivos de envolvimento com o jogo (Silva, 2024 apud. Rodrigues, 2025). Dentre as diferentes abordagens teóricas empregadas para compreender os processos relacionados ao envolvimento problemático com jogos, as perspectivas comportamentais oferecem contribuições relevantes ao enfatizarem os processos de aprendizagem e as contingências ambientais envolvidas na aquisição e manutenção do comportamento de jogar (Rodrigues, 2025).

Skinner (1953) classifica o sistema de condicionamento em dois tipos: o “Condicionamento Respondente” que ocorre por meio do emparelhamento de dois estímulos e o “Condicionamento Operante”, que se fundamenta na teoria de que um comportamento emitido sobre o meio se torna mais ou menos provável de ser repetido de acordo com sua consequência para o organismo (Skinner, 1957; Rebessi e Marmorato, 2013). A frequência de um comportamento é influenciada pelos princípios do condicionamento operante, segundo os quais respostas seguidas por reforçadores tendem a ocorrer com maior frequência, enquanto aquelas seguidas por punições ou pela ausência de reforço tendem a diminuir. Em alguns casos, reforçadores podem ser recebidos pelo organismo de forma contínua, ou seja, o reforço é dado todas as vezes em que o comportamento é emitido. Em outros, o reforço não é dado em determinadas condições em que o comportamento é emitido; este esquema caracteriza o reforço intermitente (Skinner, 1967).

No contexto dos jogos de azar, o ato de apostar pode ser compreendido como um comportamento operante mantido pelas consequências que produz. Entre essas consequências, destaca-se o reforço positivo proporcionado pelos ganhos monetários. Cada vitória, independentemente de seu valor, pode atuar como um estímulo reforçador, aumentando a probabilidade de que o indivíduo volte a emitir o comportamento de apostar em situações futuras. Nesse sentido, a ocorrência ocasional dos ganhos contribui para o fortalecimento e a manutenção do comportamento de jogar, favorecendo sua repetição mesmo diante de sucessivas perdas. Esse padrão de reforçamento pode contribuir, em determinados casos, para o desenvolvimento e a manutenção de padrões problemáticos ou compulsivos de envolvimento com os jogos de azar (Silva, 2024 apud Rodrigues, 2025).

Um dos aspectos mais relevantes para a compreensão desse fenômeno é o esquema de reforçamento intermitente citado anteriormente, especialmente o reforçamento em razão variável. Nesse tipo de esquema, as recompensas são distribuídas de forma imprevisível, sem que o jogador saiba exatamente quantas tentativas serão necessárias para obter o prêmio desejado. A imprevisibilidade da recompensa torna o comportamento particularmente resistente à extinção, levando o indivíduo a persistir na atividade mesmo após sucessivas tentativas sem sucesso. Esse mecanismo é amplamente reconhecido como um dos principais fatores responsáveis pelo elevado potencial de engajamento observado em jogos de azar (Rodrigues, 2025). Nos jogos *gacha*, a obtenção de personagens ou itens raros ocorre justamente por meio de recompensas aleatórias distribuídas após cada tentativa de sorteio. Como o jogador pode receber a recompensa desejada a qualquer momento, cada nova tentativa mantém a expectativa de ganho, fortalecendo a continuidade do comportamento de gastar recursos virtuais ou dinheiro real.

Metodologia

O presente artigo configura-se como uma revisão narrativa de literatura. e natureza qualitativa e caráter exploratório, cujo objetivo consiste em reunir e discutir produções científicas relacionadas aos sistemas *gacha* presentes em jogos digitais, suas características de funcionamento e suas possíveis relações com mecanismos comportamentais associados ao desenvolvimento e à manutenção de

padrões problemáticos de envolvimento com jogos. A escolha pela revisão narrativa justifica-se pela possibilidade de integrar diferentes perspectivas teóricas e resultados de pesquisas acerca de um fenômeno relativamente recente e interdisciplinar, permitindo a articulação entre estudos da Psicologia, especialmente da Análise do Comportamento, e pesquisas relacionadas aos jogos digitais, às microtransações e aos jogos de azar.

Para a construção desta revisão, realizou-se um levantamento de literatura científica nas principais bases de dados acadêmicas, incluindo a Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Google Acadêmico, o PubMed e o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A busca foi realizada por meio da utilização de palavras-chave em português e inglês, selecionadas de acordo com os principais conceitos relacionados ao tema, tais como “jogos *gacha*”, “*gacha games*”, “vício em jogos”, “*gaming addiction*”, “microtransações”, “*microtransactions*”, “jogos de azar”, “*gambling*”, “reforçamento”, “*reinforcement*” e “comportamento aditivo”, bem como combinações entre esses termos. A seleção das referências ocorreu a partir da análise dos títulos, resumos e, quando necessário, do conteúdo integral das produções encontradas, considerando sua pertinência em relação ao tema e aos objetivos estabelecidos para o estudo. Foram priorizados artigos publicados nos últimos 10 anos para garantir a atualidade das informações coletadas.

Resultados

Inicialmente, mostra-se pertinente investigar os possíveis impactos dos mecanismos de monetização fundamentados em recompensas aleatórias, como sistemas *gacha*, em razão das características que compartilham com determinadas modalidades de jogos de azar. A crescente preocupação acerca dos efeitos associados às práticas de aposta é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2024), que atualmente aponta os prejuízos relacionados aos jogos de aposta como uma condição potencialmente prejudicial à saúde mental, estando associados a consequências como o aumento dos níveis de ansiedade e depressão, o desenvolvimento de comportamentos compulsivos e a maior ocorrência de autolesão e suicídio. No âmbito dos jogos digitais, os sistemas *gacha* caracterizam-se pela disponibilização de recompensas aleatórias mediante a utilização de dinheiro real ou de moedas e créditos virtuais, cuja aquisição pode envolver transações monetárias. A aleatoriedade do resultado, associada à existência de recompensas com diferentes níveis de valor, atributos e raridade, constitui um elemento central desses mecanismos e estabelece paralelos com a dinâmica presente nos jogos de azar. Nesse modelo, o usuário realiza sucessivas tentativas sem conhecimento prévio da recompensa que será obtida, o que pode favorecer a repetição do comportamento de aquisição na expectativa de alcançar itens de maior interesse ou raridade. Estudos indicam que as *loot boxes* apresentam mecanismos estruturais e psicológicos semelhantes aos observados nas apostas, particularmente em razão da utilização de esquemas de reforço intermitente e da criação de expectativas em torno da obtenção de recompensas (Montiel, 2022).

A relação entre os jogos de azar e jogos de *gacha* está na mecânica das *loot boxes*, que pode predispor os usuários de videogames a participar das atividades de apostas. Para compreender melhor essa associação, é possível analisar um estudo conduzido de forma online por Wen Li (2019), em que 618 jogadores adultos foram submetidos a perguntas relacionadas a quantidade e frequência de dinheiro gasto em *loot boxes.* Os resultados da pesquisa sugerem que a compra de *loot boxes* está diretamente relacionada ao problema severo de apostas. Além disso, a pesquisa demonstra que indivíduos que compraram *loot boxes* gastavam mais tempo jogando jogos online e apresentavam níveis mais elevados de problemas relacionados ao ato de jogar videogames de forma patológica; entende-se, também, que estes indivíduos estão expostos a maior sofrimento mental em comparação com aqueles que não gastam dinheiro com os jogos. De acordo com os dados obtidos pela pesquisa, compreende-se uma maior incidência desse fenômeno em jovens, solteiros e do sexo masculino. Além disso, uma parcela relevante dessa população se identificou como estudantes universitários.

De acordo com a Pesquisa Game Brasil (2026), 75,3% dos brasileiros possuem o hábito de consumir jogos digitais, enquanto 86,7% dos participantes consideram os jogos uma de suas principais formas de entretenimento. Entre os jogadores, observa-se uma predominância de indivíduos pertencentes à geração Z — composta por pessoas nascidas entre 1997 e 2010 —, que representam 36,5% desse público. Além disso, a maior parcela dos consumidores de jogos digitais pertence à classe média, correspondendo a 54,9% dos participantes da pesquisa. Embora não tenham sido identificados estudos quantitativos específicos sobre o perfil dos jogadores de *gacha* no Brasil, é possível considerar evidências provenientes de pesquisas internacionais para compreender as características

predominantes desse público. Nesse sentido, um estudo realizado por Lakić, Bernik e Čep (2023), com uma amostra de 713 indivíduos que utilizavam jogos com mecânicas *gacha*, constatou que 82,6% dos participantes se identificavam como do sexo masculino. Além disso, observou-se uma predominância de jovens adultos, sendo que 57,3% da amostra possuía idade entre 18 e 25 anos. Por outro lado, os resultados encontrados por Tang (2025), em uma pesquisa conduzida em Hong Kong com 281 participantes, apontaram uma distribuição distinta em relação ao gênero. Nesse estudo, 56,9% dos respondentes eram mulheres e 43% homens. Assim como na pesquisa anterior, houve predominância de jovens adultos, com 57,7% da amostra concentrada na faixa etária entre 21 e 25 anos, a maioria dos participantes possuía ensino superior completo (78,6%).

Discussão

O comportamento humano é influenciado por múltiplas variáveis, de modo que fatores individuais, ambientais, sociais e relacionados à própria estrutura dos jogos devem ser considerados de forma integrada. Assim, embora as características dos sistemas *gacha* apresentem elementos potencialmente relevantes para a manutenção de determinados padrões comportamentais, não é possível atribuir exclusivamente a essas mecânicas o desenvolvimento de comportamentos problemáticos ou compulsivos. Nesse sentido, os sistemas *gacha* constituem um fenômeno relevante para a Psicologia e, particularmente, para a Análise do Comportamento, por possibilitarem a investigação de como contingências de reforçamento baseadas na incerteza podem influenciar a aquisição e a manutenção de determinados padrões comportamentais.

Essa característica torna particularmente relevante a discussão acerca do reforçamento em razão variável. Conforme discutido anteriormente, nesse esquema a apresentação do reforçador ocorre após um número variável de respostas, de modo que o indivíduo não consegue prever precisamente quando a consequência reforçadora estará disponível (Rodrigues, 2025). Nos sistemas gacha, embora existam probabilidades previamente estabelecidas para a obtenção dos diferentes itens, o jogador não possui controle sobre o momento exato em que determinada recompensa será obtida. Assim, a possibilidade de que a próxima tentativa resulte em um item desejado pode contribuir para a manutenção da resposta de realizar novos sorteios.

Em suas pesquisas experimentais com modelos animais, Skinner (1953; 1957) demonstrou que recompensas distribuídas de forma aleatória produzem níveis mais elevados e persistentes de comportamento de busca por reforçadores. O autor observou que os organismos tendem a manter uma resposta por períodos mais longos quando as recompensas são fornecidas em esquemas de reforçamento variável, em comparação com esquemas previsíveis ou de intervalo fixo. Esse fenômeno passou a ser reconhecido como um dos princípios fundamentais para a compreensão de comportamentos mantidos pela incerteza da recompensa. Posteriormente, tais achados foram amplamente aplicados ao estudo dos jogos de azar e de outros comportamentos aditivos. Pesquisas indicam que a distribuição imprevisível de recompensas aumenta a persistência do comportamento de apostar, mesmo diante de repetidas perdas, uma vez que a possibilidade de obtenção de uma recompensa futura mantém a resposta do indivíduo (Murch; Clark, 2016; Rachlin, 1990 apud. Zhang, 2024).

Os resultados encontrados na literatura, portanto, sugerem que determinados elementos dos sistemas gacha apresentam características comportamentalmente relevantes e semelhantes às observadas em modalidades de jogos de azar, especialmente no que diz respeito à imprevisibilidade das recompensas e à persistência do comportamento diante de resultados sucessivos que não produzem a consequência esperada. A compreensão desses mecanismos pode contribuir para identificar condições que favorecem a persistência do comportamento e, consequentemente, auxiliar na discussão sobre possíveis estratégias de prevenção de padrões problemáticos de consumo e envolvimento com jogos digitais.

Conclusão

Este artigo buscou delinear a relação entre os sistemas *gacha* e os jogos de azar a partir dos princípios da análise do comportamento, sobretudo o reforçamento intermitente. A partir da literatura analisada, foi possível identificar que os sistemas *gacha* apresentam características relacionadas à aleatoriedade das recompensas, à existência de diferentes níveis de raridade e à possibilidade de realização de tentativas sucessivas, elementos que estabelecem aproximações importantes com

mecanismos presentes em determinadas modalidades de jogos de azar. A análise sob a perspectiva comportamental permitiu compreender que a distribuição probabilística das recompensas constitui um aspecto relevante para a manutenção do comportamento de realizar novas tentativas. Nesse contexto, o reforçamento intermitente, especialmente aquele organizado em razão variável, oferece uma perspectiva teórica pertinente para compreender a persistência do comportamento diante da incerteza quanto à obtenção de uma recompensa desejada. A ocorrência eventual de recompensas valorizadas pode fortalecer a continuidade das respostas, mesmo quando estas são precedidas por sucessivas tentativas sem êxito. Dessa forma, as contingências presentes nos sistemas *gacha* podem contribuir para a manutenção de comportamentos relacionados ao consumo de recursos virtuais e à realização de microtransações.

Diante disso, evidencia-se a necessidade de ampliar a produção científica acerca do tema, sobretudo no contexto latino-americano, considerando a ainda limitada quantidade de estudos voltados às características e aos possíveis impactos desses mecanismos nessa população. Além disso, mostra-se relevante o desenvolvimento de pesquisas que investiguem de maneira mais específica as contingências comportamentais presentes nos sistemas *gacha* e suas possíveis relações com padrões problemáticos de consumo e de envolvimento com jogos digitais. A continuidade das investigações poderá contribuir para uma compreensão mais aprofundada dos efeitos da aleatoriedade das recompensas, do reforçamento intermitente e das microtransações sobre o comportamento, bem como fornecer subsídios para estratégias de prevenção e para o desenvolvimento de práticas mais responsáveis na utilização desses sistemas.

Referências

COLOMBO, E. R. **A relação entre jogos *gacha* e jogos de azar sob o olhar do Direito do Consumidor brasileiro e da Lei nº 14.852/2024. 2024.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Pantanal, Corumbá, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/retrieve/d3d2047d-e970-4fc7-bf81-be1d38d6fed0/19259.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2026.

DANG, T. **The addictive design of mobile *gacha* games.** Hämeenlinna: HAMK University of Applied Sciences, 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bachelor's Thesis) – Degree Programme in Computer Applications, HAMK University of Applied Sciences, Hämeenlinna, 2023. Disponível em: <https://www.theseus.fi/handle/10024/805479>. Acesso em: 18 jun. 2026.

KIM, S. Psychological Analysis on Consumer Sentiment for *Gacha*. **Journal of Korea Game Society, Seongnam,** v. 16, n. 3, p. 77-86, jun. 2016. DOI: <10.7583/JKGS.2016.16.3.77>. Disponível em: <https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07437998>. Acesso em: 18 jun. 2026.

KOEDER, M. J.; TANAKA, E. Game of chance elements in free-to-play mobile games: a freemium business model monetization tool in need of self-regulation? In: **EUROPEAN REGIONAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL TELECOMMUNICATIONS SOCIETY (ITS)**, 28., 2017, Passau, Alemanha. Anais [...]. Passau: International Telecommunications Society, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/334760855_Game_of_chance_elements_in_free-to-play_mobile_games_A_freemium_business_model_monetization_tool_in_need_of_self-regulation>. Acesso em: 16 jun. 2026.

LAKIĆ, N.; BERNIK, A.; ČEP, A. Addiction and Spending in *Gacha* Games. **Information**, Basel, v. 14, n. 7, art. 399, 2023. DOI: <10.3390/info14070399>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2078-2489/14/7/399>. Acesso em: 17 jun. 2026.

LI, Wen; MILLS, Devin; NOWER, Lia. The relationship of loot box purchases to problem video gaming and problem gambling. **Addictive Behaviors, Oxford**, v. 97, p. 2019. DOI: 10.1016/j.addbeh.2019.05.016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.05.016>. Acesso em: 18 jun. 2026.

MONTIEL, I. et al. Loot box engagement: A scoping review of primary studies on prevalence and association with problematic gaming and gambling. California: **PLOS ONE**, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263177>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0263177>. Acesso em: 18 jun. 2026.

MOREIRA, Márcio Borges; MEDEIROS, Carlos Augusto de. **Princípios básicos de análise do comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Gambling. Genebra: **OMS**, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/gambling>. Acesso em: 17 jun. 2026.

PESQUISA GAME BRASIL. Pesquisa Game Brasil 2026. [S. l.]: Go Gamers; SX Group; Blend New Research; ESPM, 2026. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/>. Acesso em: 18 jun. 2026.

REBESSI, I. P.; MARMORATO, P. C. **Extinção e esquemas de reforço intermitente:** uma análise experimental e comparativa em rato Wistar. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, 2013. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32755155/conceitos_de_reforco_intermitente_e_etc-libre.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2026.

RODRIGUES, E. S. D. Apostas e aprendizagem: um enfoque comportamental e biopsicossocial sobre o vício em jogos de azar. São José dos Pinhais: **Contribuciones a las ciencias sociales**, *[S. l.]*, v. 18, n. 7, p. e19084, 2025. DOI: <10.55905/revconv.18n.7-013>. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/19084>. Acesso em: 16 jun. 2026.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SKINNER, B. F. **The experimental analysis of behavior.** American Scientist, Durham, v. 45, n. 4, p. 343-371, 1957. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/27826953>. Acesso em: 17 jun. 2026.

TANG, A. C. Y.; KWAN, R. Y. C.; WONG, E. M. L.; CHENG, W. L. S. How *gacha* gaming and life quality shape problem gambling risk: insights from a cross-sectional study using Hong Kong-based online survey of young adults. **Frontiers in Psychiatry**, Lausanne, v. 16, art. 1663328, 2025. DOI: <10.3389/fpsyt.2025.1663328>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12498477/>. Acesso em: 17 jun. 2026.

ZHANG, T. **Análise dos factores que afectam a decisão de compra dentro do jogo dos jogadores chineses de Genshin Impact.** Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/entities/publication/c4aae742-e097-4e7e-9a1d-798a7adea18c>. Acesso em: 17 jun. 2026.