

“Só Mais Cinco Minutos”: Uma Caracterização do Tempo de Jogo dos Usuários Intensivos Brasileiros na Steam

Title: “Just Five More Minutes”: A Characterization of the Playtime of Intensive Brazilian Steam Users

Marcus Ribeiro¹, Paula Gibrim¹, João F. H. Olivetti¹,
Daniel Barbosa¹, Julio C. S. Reis¹, Philipe Melo¹

¹ Universidade Federal de Viçosa (UFV) – MG – Brasil
{marcus.guerra, paula.gibrim, joao.olivetti}@ufv.br
{danielmendes, jreis, philipe.freitas}@ufv.br

Abstract. Introduction: The engagement focus of digital games has intensified debates about excessive use. The WHO’s recognition of Gaming Disorder reinforces the need for studies on platforms like Steam. **Objective:** To characterize the profile of intensive-use Brazilian players regarding their activities, preferences, and geographic distribution. **Methodology:** Data collected via the Steam API was analyzed. After filtering, out of 387,709 Brazilian users, 6,333 exhibited intensive use (over 86 hours in two weeks) — a threshold based on APA and WHO criteria, but without clinical diagnostic purposes. **Results:** These users show higher playtimes, diversity of titles, and social engagement, preferring Massive Multiplayer and Idle games. The proportion of intensive use is higher in less populated states, although the Southeast leads in absolute numbers. Additionally, they stand out for promoting other networks in their profiles and for higher average time in games rated for all ages.

Keywords Steam, Gaming Disorder, User behavior, Digital games, Large-scale analysis.

Resumo. Introdução: O foco em engajamento dos jogos digitais intensificou debates sobre uso excessivo. O reconhecimento do Gaming Disorder pela OMS reforça a necessidade de estudos em plataformas como a Steam. **Objetivo:** Caracterizar o perfil de jogadores brasileiros de uso intensivo quanto a atividades, preferências e distribuição geográfica. **Metodologia:** Analisaram-se dados coletados via API da Steam. Após filtragem, de 387.709 usuários brasileiros, 6.333 apresentaram uso intensivo (mais de 86 horas em duas semanas) — limiar baseado em critérios da APA e OMS, mas sem finalidade de diagnóstico clínico. **Resultados:** Esses usuários mostram maiores tempos de jogo, diversidade de títulos e engajamento social, preferindo jogos Massive Multiplayer e Idle. A proporção de uso intensivo é maior em estados menos populosos, embora o Sudeste lidere em números absolutos. Além disso, destacam-se pela divulgação de outras redes no perfil e pelo maior tempo médio em jogos de classificação livre.

Palavras-Chave Steam, Gaming Disorder, Comportamento do usuário, Jogos digitais, Análise em larga escala.

1. Introdução

Os jogos digitais consolidaram-se como um dos principais pilares da indústria do entretenimento, superando em faturamento setores historicamente dominantes, como a música e o cinema [Goh et al. 2023]. Além do fator financeiro, o meio apresenta características distintas nas relações entre produto e consumidor, com maior foco em engajamento contínuo, ciclos de monetização e interações sociais [Fang et al. 2019]. Essa dinâmica cria padrões de consumo únicos que operam em uma fronteira tênue entre o lazer saudável e potenciais compulsões, tornando necessário compreender melhor esse fenômeno — particularmente em mercados de grande relevância como o Brasil, que figura entre os maiores mercados globais de jogos [de Oliveira Amélio 2018, Sousa 2021].

Nesse cenário, a Steam destaca-se como o principal mercado de distribuição digital de jogos e, simultaneamente, como um ambiente de interação que reúne milhões de usuários [Williams 2026]. Sua centralidade no ecossistema gera um volume massivo de dados comportamentais que, por meio de sua API oficial¹, permitem analisar métricas como tempo de jogo, frequência e intensidade de engajamento. A análise desses padrões comportamentais abre espaço para investigações que vão além da caracterização do consumo, permitindo identificar possíveis desvios em relação a padrões considerados saudáveis [Kuss e Griffiths 2012]. Nesse sentido, o que inicialmente se apresenta como engajamento pode, em determinados contextos, evoluir para formas de uso excessivo, levantando questionamentos sobre seus impactos no bem-estar dos indivíduos.

A crescente preocupação com os impactos do uso excessivo de jogos digitais levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a formalizar o conceito de *Gaming Disorder* como um transtorno de saúde mental, caracterizado pela perda de controle sobre o comportamento de jogar, pela priorização dos jogos em detrimento de outras atividades e pela persistência do uso mesmo diante de consequências negativas [World Health Organization 2026]. Em uma abordagem convergente, a *American Psychiatric Association* (APA) propõe o conceito de *Internet Gaming Disorder* como uma condição relacionada a prejuízos funcionais e padrões comportamentais disfuncionais [Darvesh et al. 2020]. Complementarmente, o trabalho de [Katz et al. 2024] investiga esse fenômeno por meio de uma análise empírica baseada em autorrelatos de jogadores, associando o tempo semanal de jogo a instrumentos psicométricos utilizados para identificar sintomas compatíveis com o transtorno. Os participantes foram classificados como “em risco” conforme os critérios diagnósticos da APA e da OMS, permitindo uma comparação direta entre os dois *frameworks*. Os resultados indicam que esses indivíduos apresentam uma carga semanal de jogo, com médias de 42,1 horas segundo os critérios da APA e 42,6 horas segundo os da OMS.

Diante da necessidade de compreender melhor quem são os indivíduos nessas zonas de risco e considerando a relevância do Brasil como um dos maiores mercados globais de jogos [Souza et al. 2021], o presente estudo utiliza dados da API da Steam, coletados em larga escala, para mapear o perfil dos jogadores brasileiros a partir do tempo despendido na plataforma. A separação dos usuários foi realizada com base no limiar de 86 horas jogadas no período de duas semanas. Esse valor foi obtido ao arredondar as médias de 42,1 e 42,6 horas para 43 horas semanais e, em seguida, duplicá-lo, uma vez que a API da Steam fornece apenas o total de horas jogadas nas duas últimas

¹https://developer.valvesoftware.com/wiki/Steam_Web_API

semanas. Aqueles que excedem esse valor são denominados usuários de *uso intensivo*, enquanto os demais são classificados como usuários de *uso não intensivo*. Com esse recorte, busca-se trazer um entendimento aprofundado do consumo intensivo no contexto nacional. Especificamente, esta pesquisa visa preencher lacunas na literatura respondendo às seguintes perguntas de pesquisa (QPs): **QP1:** Como usuários intensivos diferem dos não intensivos em horas jogadas, diversidade de jogos e comentários? **QP2:** Que elementos recorrentes nas descrições de perfil diferenciam usuários intensivos de usuários comuns? **QP3:** Qual é a distribuição geográfica dos usuários intensivos? **QP4:** Quais jogos, gêneros e classificações etárias apresentam as maiores médias de horas jogadas entre os usuários intensivos?

Ao todo, este estudo foi conduzido a partir de um conjunto de dados de larga escala composto por 81.462 jogos, 89.891.423 comentários e 21.513.415 usuários únicos extraídos da plataforma Steam. Após o processo de filtragem, a análise concentrou-se em 387.709 usuários brasileiros com dados públicos, dentre os quais 6.333 excederam o limiar de 86 horas de jogo em duas semanas — operacionalizado a partir dos critérios da APA e da OMS e, no contexto deste estudo, referenciados como usuários de *uso intensivo*, sem configuração de diagnóstico clínico. De forma geral, os resultados indicam que esses usuários apresentam níveis significativamente mais elevados de atividade na plataforma, não apenas em termos de horas jogadas recentes, mas também no acúmulo total de horas, na diversidade de jogos consumidos e no engajamento social por meio de comentários. Adicionalmente, observa-se uma média de horas jogadas principalmente em jogos *Massive Multiplayer* e do tipo *Idle*, contribuindo para a compreensão e descrição desses perfis. Esses achados podem subsidiar o desenvolvimento de estratégias de detecção precoce, políticas de mitigação de uso problemático e diretrizes de design mais responsáveis por parte de desenvolvedores e plataformas digitais. Ressalta-se que, por ser um estudo realizado por cientistas da computação, este trabalho não se aprofunda em discussões clínicas ou diagnósticas no campo da saúde.

2. Trabalhos Relacionados

Diversos estudos investigam os mecanismos pelos quais os videogames tornam seus usuários suscetíveis ao *Gaming Disorder*. Em [Peron et al. 2025], os autores argumentam que jogos satisfazem necessidades humanas genuínas — como desafio, aprendizado e pertencimento —, sendo estruturalmente projetados para produzir estados de engajamento intenso que, em excesso, podem aproximar-se de padrões compulsivos. Sob uma perspectiva biopsicossocial, [Griffiths 2005] aponta que o vício comportamental pode ser caracterizado por seis componentes: saliência, modificação de humor, tolerância, abstinência, conflito e recaída. A operacionalização desse diagnóstico, entretanto, apresenta desafios metodológicos, uma vez que grande parte das pesquisas utiliza instrumentos adaptados de transtornos por uso de substâncias, o que pode introduzir equívocos interpretativos [Peron et al. 2025]. Em resposta a essa limitação, [Pontes et al. 2014] desenvolveu a escala IGDS-SF9, baseada nos critérios do DSM-5, que se tornou referência para a mensuração da gravidade do *Internet Gaming Disorder*, reforçando a complexidade de se classificar usuários com base exclusivamente em métricas comportamentais como o tempo de jogo.

No âmbito da análise de comportamento em larga escala, [Sifa et al. 2015] investigaram padrões de dedicação e arquétipos de retenção em um conjunto de dados

robusto, abrangendo 6 milhões de jogadores na Steam, 3.000 títulos e bilhões de horas registradas. Os autores identificaram 11 perfis distintos de jogadores, revelando, por exemplo, que 38,8% da base distribui seu tempo de forma equilibrada entre múltiplos gêneros, enquanto uma parcela significativa foca nos principais títulos da plataforma. A análise arquetípica das curvas de retenção resultou em quatro perfis, diferenciando jogos que sofrem evasão precoce daqueles que sustentam o engajamento a longo prazo. Complementarmente, [Lin et al. 2018] exploraram a relação entre o tempo de jogo e o comportamento dos usuários por meio de *reviews*, utilizando o tempo acumulado antes da avaliação como métrica central. Os resultados indicam que avaliações negativas possuem uma mediana de apenas 6,6 horas de jogo, frente a 15,5 horas das positivas, reforçando a criticidade das horas iniciais na percepção de qualidade. No contexto brasileiro, [Luccas et al. 2025] realizaram um mapeamento sistemático de 38 estudos publicados entre 2002 e 2024 sobre detecção de padrões de uso problemático e comportamento de risco em jogos digitais. O levantamento constatou a predominância de aprendizado de máquina e métodos estatísticos, mas ressaltou que nenhum modelo atual une precisão, generalização, interpretabilidade e eficiência em pequenos volumes de dados, evidenciando a carência de soluções robustas para análise em larga escala desenvolvidas ou validadas no contexto nacional.

Embora o Brasil figure entre os maiores mercados de jogos digitais do mundo, estudos sobre o consumidor nacional têm se concentrado nas motivações de compra e preferências de entretenimento [Vasconcelos et al. 2025], sem investigar especificamente jogadores com padrões de uso excessivo. Os trabalhos de larga escala em plataformas de jogos digitais, por sua vez, não recortam esse fenômeno sob uma perspectiva nacional nem o associam a indicadores de risco clínico. Há, portanto, uma lacuna no entendimento de quem são os jogadores brasileiros potencialmente em zona de risco para *Gaming Disorder*, como se comportam na plataforma, de quais regiões são provenientes e quais jogos estão associados a maiores tempos de uso — dimensões que esse trabalho busca mapear.

3. Metodologia

3.1. Coleta de Dados

Dada a impossibilidade de obter uma lista direta de usuários via API oficial da Steam¹, foi necessário implementar uma coleta em larga escala. Para obter uma lista de usuários, é necessário primeiro coletar os comentários e extrair deles os usuários; por sua vez, para obter uma lista de comentários, é preciso primeiro coletar os jogos e extrair os comentários deles. Desta maneira, a coleta foi dividida em três etapas principais: (i) coleta dos jogos, (ii) coleta dos comentários e (iii) coleta dos usuários. Todas as etapas foram realizadas por meio da API, conforme ilustrado na Figura 1.

Na fase (i), realizou-se a coleta de 169.141 jogos disponíveis na loja da Steam, coletando metadados específicos de cada item — i.e., título, gênero, total de comentários e classificação etária oficial brasileira. Desse total, foram descartados 86.733 jogos que não apresentavam qualquer comentário, resultando em um conjunto de 83.378 jogos. Todavia, o catálogo da Steam inclui softwares utilitários (e.g., *YoloMouse – Cursor Changer* e *Wallpaper Engine*) e profissionais (e.g., *Shapelab*). Esses softwares são frequentemente executados em segundo plano e também contam para o total de horas jogadas do usuário,



Figura 1. Fluxo metodológico da coleta e processamento dos dados.

adicionando horas que não correspondem a atividade lúdica real. Logo, foram removidos todos os jogos dos gêneros “*Software Training*” e “*Utilities*”, resultando no conjunto final de 81.462 jogos. A fase (ii) consistiu na coleta de todos os comentários. A partir do conjunto de jogos, iterou-se sobre cada título coletando seus comentários, resultando em 89.891.423 comentários com as seguintes informações: usuário, texto e data de publicação. Em seguida, na fase (iii), extraíram-se todos os usuários únicos a partir dos comentários, totalizando 21.513.415 usuários. Para esses usuários, foram obtidas as seguintes informações: descrição do perfil, horas totais jogadas por jogo, horas jogadas nas duas últimas semanas por jogo — métrica definida pela própria API da Steam —, país, estado e cidade de origem. A coleta das fases (i) e (ii) foi realizada entre setembro de 2024 e abril de 2025. As métricas de tempo de cada jogo foram coletadas em uma única semana de dezembro de 2025, a fim de assegurar a consistência temporal dos dados.

Por fim, como o objetivo deste artigo é estudar apenas os usuários brasileiros, aplicaram-se filtros sucessivos: excluíram-se 10.948.651 usuários que não informaram o país de origem; em seguida, 9.995.231 usuários não brasileiros; finalmente, 181.824 usuários com a seção de jogos privada, uma vez que a API não permite acessar a seção de jogos de perfis com essa configuração. O conjunto resultante após a aplicação dos filtros foi de 387.709 usuários brasileiros com a seção de jogos configurada como pública.

3.2. Coleta de usuários intensivos

A classificação de usuários intensivos baseou-se nos valores reportados por [Katz et al. 2024], que operacionalizam critérios da APA e da OMS. Nesse estudo, usuários classificados como “em risco” apresentam médias semanais de 42,1 horas (APA) e 42,6 horas (OMS), valores que, dada sua proximidade, foram arredondados para 43 horas semanais como parâmetro adotado neste trabalho. Como a Steam API disponibiliza apenas o tempo de jogo das duas últimas semanas, o limiar foi ajustado proporcionalmente para 86 horas no período avaliado. Dessa maneira, foram selecionados os usuários com tempo de jogo superior a 86 horas no período avaliado, resultando inicialmente em um conjunto de 6.480 usuários classificados como intensivos, o que corresponde a aproximadamente 1,67% do conjunto total de 387.709 usuários analisados.

4. Resultados

Investigou-se a distribuição do total de horas jogadas na janela analisada, conforme apresentado na Figura 2. Nota-se que cerca de 40% dos usuários não tiveram nenhum tempo de jogo nas duas últimas semanas da coleta. Da mesma forma, ao observar os usuários não intensivos, verifica-se que, em geral, eles apresentam uma quantidade de horas relativamente baixa, sendo que cerca de 60% desses usuários registraram até 10 horas jogadas no período. A análise da distribuição evidencia também a presença de valores irreais, com usuários registrando quantidades superiores a 10.000 horas jogadas no período avaliado. O caso mais extremo identificado apresenta 19.070 horas, o que

equivale a aproximadamente 794 dias de jogo contínuo — valor fisicamente impossível no intervalo de duas semanas. Tais valores estão associados a práticas como a execução simultânea de múltiplos jogos em segundo plano, com o objetivo de inflar artificialmente o tempo registrado [Kaser 2020]. Esses casos diferem dos softwares utilitários previamente excluídos do catálogo (fase i), uma vez que aqui se trata de usuários que mantêm múltiplos jogos legítimos em execução simultânea. Para mitigar o impacto desses *outliers* nas análises, foi aplicado um filtro superior de 336 horas (limite máximo possível em duas semanas). Com isso, 147 usuários com valores acima desse limite foram identificados e removidos. Após essa etapa, o conjunto de dados final passou a ser composto por 381.376 usuários únicos.

4.1. QP1: Quais são os padrões de atividade desses usuários na plataforma?

A Figura 3 apresenta as distribuições acumuladas de três dimensões de atividade dos usuários: (i) total de horas jogadas, (ii) número de jogos jogados no período avaliado e (iii) quantidade de comentários, permitindo comparar a atividade dos grupos na plataforma.

Inicialmente, a Figura 3a mostra que não apenas no período avaliado, mas também no total de horas acumuladas, os usuários intensivos apresentam um volume de horas jogadas superior ao dos não intensivos. Especificamente, 60% desses usuários acumulam até 11.007 horas totais de jogo, o que corresponde a aproximadamente 485 dias de jogo contínuo. Em contraste, entre os usuários não intensivos, 60% acumulam até 3.172 horas jogadas. Essa diferença indica que os usuários intensivos não apenas apresentaram um pico de atividade no período analisado, mas também possuem, de forma geral, um histórico de tempo de jogo substancialmente superior ao dos usuários não intensivos.

Em seguida, a Figura 3b apresenta o número de jogos distintos jogados no período avaliado. Nota-se que os usuários intensivos não só acumulam mais horas, como também exploram maior quantidade de títulos em comparação aos usuários não intensivos. Observa-se que 50% dos usuários intensivos jogaram até 6 jogos diferentes no período avaliado, enquanto 50% dos usuários não intensivos jogaram apenas 3 jogos diferentes. Também é possível notar alguns valores extremos nessa figura: em ambas as categorias, existem usuários que jogam mais de 100 jogos diferentes no período analisado, indicando a existência de perfis com alta diversidade de títulos, mas com poucas horas dedicadas a cada um.

Por fim, a Figura 3c apresenta o total de comentários por usuário. Novamente verifica-se um comportamento consistente: os usuários intensivos são mais ativos na plataforma. Enquanto 50% dos usuários intensivos possuem até 6 comentários, o mesmo percentil entre os não intensivos corresponde a 4 comentários. Isso indica que

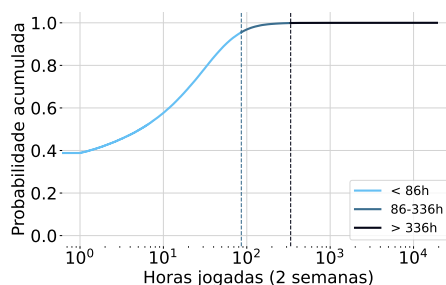


Figura 2. Distribuição acumulada do total de horas jogadas no período avaliado.

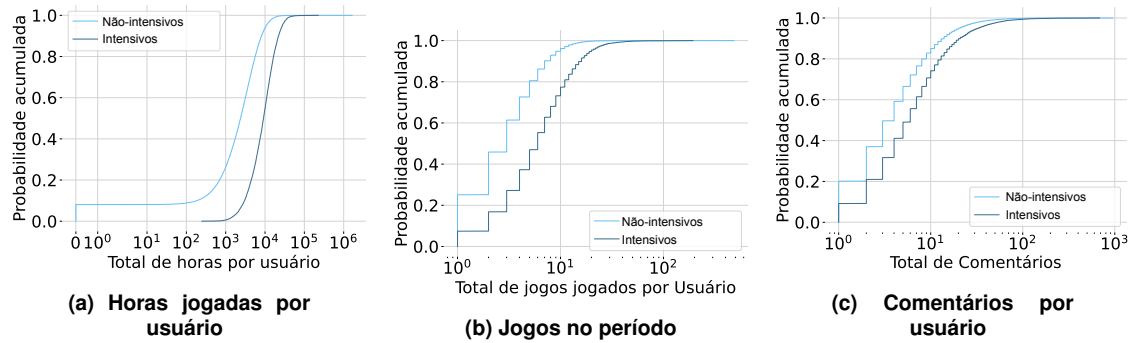


Figura 3. Distribuições acumuladas das atividades dos usuários.

os usuários intensivos não apenas são mais ativos nos jogos, mas também apresentam maior engajamento social na plataforma. Ou seja, os usuários intensivos não apenas jogaram mais durante o período avaliado, como também exploraram maior quantidade de jogos, acumularam mais tempo total de jogo e publicaram mais comentários na Steam, caracterizando-se como usuários mais ativos na plataforma do que os usuários não intensivos.

4.2. QP2: Como esses usuários se descrevem?

Para entender como os usuários se descrevem, foram analisadas as descrições de perfil, que consistem em breves textos livres preenchidos opcionalmente pelos próprios usuários para se apresentar ou compartilhar informações pessoais. Dos 6.333 usuários intensivos, 4.094 (64,64%) disponibilizaram essa informação, enquanto entre os 381.229 usuários não intensivos, 57,11% o fizeram. A partir desses subconjuntos, foram geradas nuvens de palavras com o objetivo de identificar os termos mais recorrentes nessas descrições.

A Figura 4a evidencia a alta frequência do termo *https*, indicando o uso extensivo de links externos nos perfis. Entre esses, destacam-se termos como *twitch* e *tv*, associados à plataforma de transmissões ao vivo Twitch.tv. Esse padrão sugere que os usuários utilizam o perfil como um espaço de divulgação de outras plataformas e conteúdos digitais, especialmente relacionados a jogos. Ao comparar com os usuários não intensivos, a Figura 4b revela uma distribuição de termos bastante semelhante, incluindo novamente a presença dominante de *https* e referências a plataformas de conteúdo. Embora haja variações pontuais, como a presença de termos relacionados ao YouTube, em geral, os termos mais frequentes são bem similares. De forma geral, os resultados indicam que, independentemente do nível de atividade, os usuários apresentam padrões de auto-descrição bastante alinhados. Em ambos os grupos, observa-se o uso consistente do perfil como forma de divulgar outras redes desses usuários.

4.3. QP3: Qual é a distribuição geográfica desses usuários?

Para identificar a origem geográfica dos usuários, utilizaram-se as informações de localização declaradas nos perfis. Nessa etapa não foi necessário remover nenhum usuário, pois, quando o usuário declara o país, ele obrigatoriamente informa também o estado de origem. A Figura 5a apresenta a distribuição absoluta de usuários por estado. Observa-se uma concentração de usuários na região Sudeste, que corresponde à área mais populosa do país. Em particular, o estado de São Paulo concentra o maior número de usuários, com 117.173 registros, seguido pelo Rio de Janeiro, com 43.321, e Minas



Figura 4. Nuvens de palavras da descrição do perfil dos usuários na Steam.

Gerais, com 34.701. Entretanto, ao analisar a Figura 5b, que apresenta a proporção de usuários intensivos em relação ao total por estado, observa-se um padrão distinto. O Mato Grosso do Sul apresenta a maior proporção, com 85 usuários (2,13%), seguido por estados das regiões Norte e Nordeste, como Roraima, com 11 usuários (1,91%), Alagoas, com 56 usuários (1,90%), e Tocantins, com 20 usuários (1,87%). Esses resultados indicam que, embora haja maior concentração absoluta de usuários na região Sudeste, essa distribuição não se reflete diretamente na proporção de usuários intensivos. Em termos relativos, esses usuários apresentam uma distribuição mais dispersa pelo território nacional, com maior representatividade proporcional em estados menos populosos.

4.4. QP4: Quais jogos e características favorecem o uso intensivo?

Com o objetivo de compreender quais jogos são mais recorrentes entre os usuários intensivos e quais características estão associadas a maiores tempos de uso, foram analisadas três dimensões: jogos, gêneros e classificação etária. A Figura 6 apresenta essas análises, com as maiores médias de tempo de jogo dos usuários intensivos e as médias correspondentes dos usuários não intensivos no período analisado.

A Figura 6a apresenta o gráfico dos 10 jogos com maior média de horas jogadas. Para garantir robustez estatística, foram excluídos jogos com menos de 26 usuários, correspondentes a 25% dos jogos com menor número de usuários. Dessa forma, evita-se que poucos usuários com muitas horas distorçam a média, assegurando um conjunto

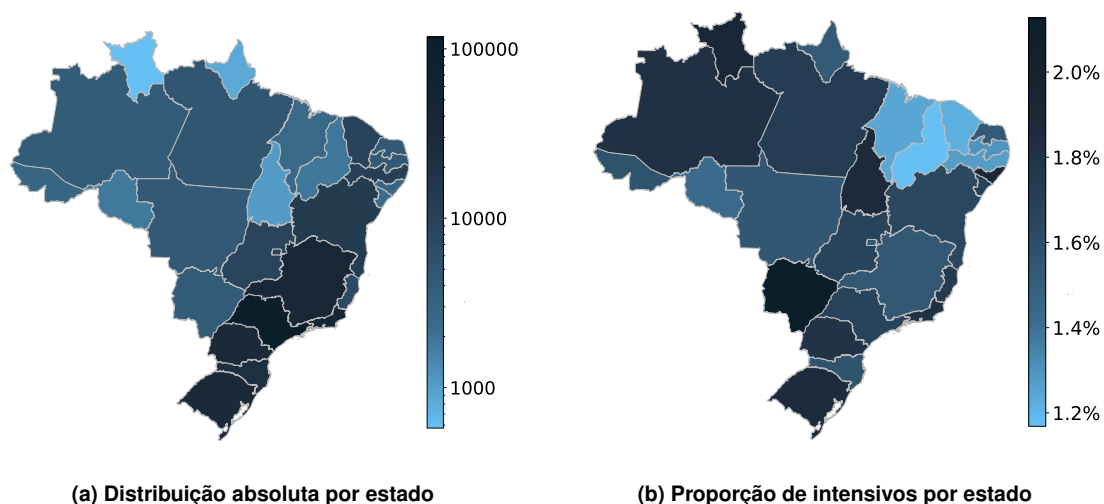


Figura 5. Distribuição geográfica dos usuários.

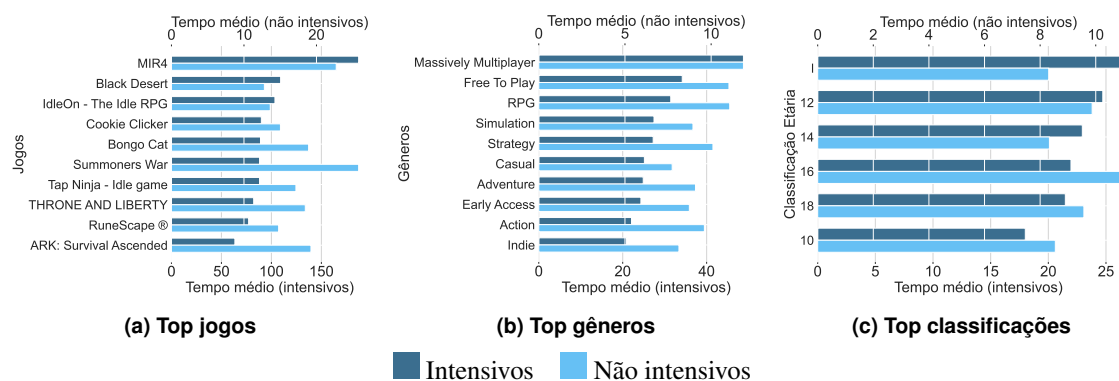


Figura 6. Top jogos, gêneros e classificação com maior tempo médio jogado.

de dados mais representativo. Observa-se que o jogo *MIR4* se destaca de forma significativa, com média de 189 horas jogadas no período analisado, valor nove vezes maior se comparado às 21 horas de jogo média dos usuários não intensivos. *MIR4* é um jogo gratuito em mundo aberto que combina progressão contínua de personagem com atividades como combate, coleta de recursos, guerras entre clãs e disputas por território². Além disso, o jogo permite evolução constante por meio de múltiplas atividades paralelas. Esses elementos contribuem para seu alto potencial de retenção, uma vez que incentivam sessões prolongadas de jogo, seja pela necessidade de progresso contínuo ou pela competição com outros jogadores.

Na sequência, observa-se a presença predominante de jogos do tipo *idle*, como *Legends of IdleOn*, *Cookie Clicker*, *Revolution Idle* e *Summoners War*, com médias variando entre aproximadamente 90 e 100 horas. Jogos desse tipo são projetados para progressão automática ou semiautomática, muitas vezes permanecendo em execução contínua, o que contribui para o acúmulo elevado de horas registradas. Esse modelo de design favorece a retenção prolongada do usuário, ainda que nem sempre envolva interação ativa durante todo o período. A Figura 6b apresenta os gêneros com maior média de horas jogadas. De forma análoga, foram considerados apenas gêneros com pelo menos 297 usuários, valor correspondente a 25% dos gêneros com menor número de jogadores na distribuição. O gênero *Massive Multiplayer* aparece em primeiro lugar, com média próxima de 50 horas no período avaliado, média essa cinco vezes maior se comparada à média dos usuários não intensivos, seguido por *RPG*, com aproximadamente 32 horas. Esses gêneros compartilham características como progressão de longo prazo, sistemas complexos de evolução e incentivos contínuos, que demandam investimento prolongado de tempo. Além disso, destacam-se os gêneros *Strategy* e *Simulation*, ambos com médias próximas de 28 horas, frequentemente associados a jogos que envolvem gerenciamento de recursos, planejamento e tomada de decisão contínua, o que também contribui para sessões prolongadas.

Por fim, a Figura 6c apresenta a média de horas jogadas na janela de observação em função da classificação etária dos jogos. Observa-se que, entre os usuários intensivos, títulos com classificação livre ou indicados para faixas etárias de 12 e 14 anos concentram as maiores médias, superiores a 20 horas no intervalo analisado. Em contraste, entre os usuários não intensivos, as médias são substancialmente menores, com destaque para a classificação indicativa de 16 anos, que apresenta a maior média nesse grupo,

²<https://store.steampowered.com/app/1623660/MIR4/>

próxima de 12 horas. Ou seja, esses usuários não só apresentam distinção no tempo de jogo, mas também exibem padrões de consumo diferentes em relação à classificação etária. O fato de os usuários intensivos acumularem maior quantidade de horas em jogos de classificação livre ganha relevância à luz de discussões regulatórias recentes. Conforme a Lei nº 15.211/2025, que estabelece diretrizes voltadas à proteção de crianças e adolescentes no ambiente digital, incluindo aspectos relacionados ao tempo de exposição e ao design de aplicações interativas [Brasil 2025], a predominância de títulos com classificação livre entre os usuários intensivos levanta preocupações adicionais, uma vez que esses jogos são, em princípio, acessíveis a públicos mais jovens e sem restrições de idade.

5. Conclusão

Este estudo caracterizou o perfil de jogadores brasileiros de uso intensivo na plataforma Steam a partir de uma análise de larga escala. Foram examinados 387.709 usuários brasileiros, dos quais 6.333 excederam o limiar de 86 horas de jogo em duas semanas — operacionalizado a partir dos critérios da APA e da OMS e, no contexto deste estudo, referenciados como usuários de *uso intensivo*, sem configuração de diagnóstico clínico.

Os resultados indicam que esses usuários apresentam níveis significativamente mais elevados de atividade na plataforma, não apenas em termos de horas jogadas recentes, mas também no acúmulo total de horas, na diversidade de jogos consumidos e no engajamento social por meio de comentários (QP1). Quanto às descrições de perfil (QP2), os termos mais recorrentes foram similares entre os grupos, com destaque para links externos e referências a plataformas de *streaming*, sugerindo que os perfis funcionam como espaços de divulgação de outras redes digitais. Geograficamente (QP3), embora a maioria absoluta dos jogadores esteja concentrada no Sudeste, a análise proporcional revelou que a incidência de uso intensivo é relativamente mais acentuada em estados menos populosos, como Mato Grosso do Sul e Roraima. Por fim, quanto aos títulos consumidos (QP4), identificou-se uma predominância de jogos com mecânicas de progressão contínua (*Massive Multiplayer* e *RPG*) e de acumulação semiautomática (*Idle*), como *MIR4*, *Legends of IdleOn* e *Cookie Clicker*, que favorecem a retenção prolongada. Adicionalmente, os maiores tempos médios concentram-se em jogos de classificação etária livre — padrão que ganha relevância à luz da Lei nº 15.211/2025 [Brasil 2025].

Em síntese, o consumo intensivo no Brasil configura-se como um fenômeno multifacetado, que envolve desde características comportamentais de longo prazo até o design específico de gêneros que incentivam sessões prolongadas. Ressalta-se que as análises aqui apresentadas operam exclusivamente sobre métricas comportamentais observáveis. Este mapeamento contribui para preencher lacunas na literatura nacional e oferece uma base empírica para futuras discussões sobre saúde mental, regulação e políticas públicas no setor de jogos digitais.

Declaração de uso de IA. O modelo *Claude Sonnet 4.6 (Anthropic)* foi utilizado apenas para fins de revisão textual (ortografia, sintaxe e semântica). Todo o conteúdo analítico e intelectual deste estudo é de autoria exclusiva dos autores.

Agradecimentos. CAPES, CNPq, FAPEMIG e INCT-TILD-IAR (#408490/2024-1).

Referências

- Brasil (2025). Lei nº 15.211, de 2025. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15211.htm. Legislação federal brasileira. Acesso em: 24 abr. 2026.
- Darvesh, N., Radhakrishnan, A., Lachance, C. C., Nincic, V., Sharpe, J. P., Ghassemi, M., Straus, S. E., e Tricco, A. C. (2020). Exploring the prevalence of gaming disorder and internet gaming disorder: a rapid scoping review. *Systematic reviews*, 9(1):68.
- de Oliveira Amélio, C. (2018). A indústria e o mercado de jogos digitais no brasil. *XVII SBGames, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil*, pages 1497–1506.
- Fang, B., Zheng, Z., Ye, Q., e Goes, P. B. (2019). Social influence and monetization of freemium social games. *Journal of Management Information Systems*, 36(3):730–754.
- Goh, E., Al-Tabbaa, O., e Khan, Z. (2023). Unravelling the complexity of the video game industry: An integrative framework and future research directions. *Telematics and Informatics Reports*, 12:100100.
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4):191–197.
- Kaser, R. (2020). Steam users clocked almost 2.5 million years of game time in 2019.
- Katz, D., Horváth, Z., Pontes, H. M., Koncz, P., Demetrovics, Z., e Király, O. (2024). How much gaming is too much? an analysis based on psychological distress. *Journal of Behavioral Addictions*, 13(3):716–728.
- Kuss, D. J. e Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International journal of mental health and addiction*, 10(2):278–296.
- Lin, D., Bezemer, C.-P., Yi, S., Chen, J., e Hassan, A. E. (2018). An empirical study of game reviews on the steam platform. *Empirical Software Engineering*, 23(1):170–207.
- Luccas, M. d. S., Pereira, L. T., e Branco, K. C. (2025). Detection of behavior in electronic games - a systematic mapping. In *Proceedings of the XXIV Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment (SBGames 2025)*, Salvador, BA, Brazil. SBC.
- Peron, D. M., Passos, L. P., Camargo, F. E. d., e Fornari, J. (2025). Videogames: transcendendo vício, violência e escapismo. In *Anais do XXIV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2025)*, Salvador, BA, Brazil. SBC.
- Pontes, H. M., Király, O., Demetrovics, Z., e Griffiths, M. D. (2014). The conceptualisation and measurement of dsm-5 internet gaming disorder: The development of the igd-20 test. *PLOS ONE*, 9(10):e110137.
- Sifa, R., Drachen, A., e Bauckhage, C. (2015). Profiling purchasing behavior in french free-to-play games. In *Proceedings of the 11th AAAI Conference on Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment (AIIDE 2015)*, pages 1–7. AAAI.
- Sousa, G. L. F. d. (2021). Indústria criativa de jogos eletrônicos: uma análise do setor no brasil nos últimos quatro anos. *Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração)-Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro*.

- Souza, L., Freitas, A. A., Heineck, L. F., e Wattes, J. L. (2021). Groups of gamers: Market segmentation of brazilian electronic gamers. *BBR. Brazilian Business Review*, 18(2):177–195.
- Vasconcelos, F. d. F. M., Nascimento, A. M., e Souza, A. P. C. d. (2025). Explorando o comportamento do consumidor em jogos eletrônicos: uma análise dos perfis e valores dos gamers pagantes no brasil. In *Anais do XXIV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2025)*, Salvador, BA, Brazil. SBC.
- Williams, H. (2026). Steam has already set a new concurrent player record, clearing 42 million.
- World Health Organization (2026). 6c51 gaming disorder. <https://icd.who.int/browse/2026-01/mms/en#1448597234>. International Classification of Diseases Eleventh Revision (ICD-11). Geneva: World Health Organization; 2026. License: CC BY-ND 3.0 IGO. Accessed: 2026-04-19.