

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**GUILHERME COSTA DOS SANTOS AZEVEDO**

**O POTENCIAL DIRETO E INDIRETO DA PRODUÇÃO DOS GRANDES JOGOS  
DA NONA GERAÇÃO DE CONSOLES**

São Luís

2025

**GUILHERME COSTA DOS SANTOS AZEVEDO**

**O POTENCIAL DIRETO E INDIRETO DA PRODUÇÃO DOS GRANDES JOGOS  
DA NONA GERAÇÃO DE CONSOLES**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de monografia, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Fernanda Paes Arantes

São Luís

2025

Azevedo, Guilherme Costa dos Santos.

O potencial direto e indireto da produção dos grandes jogos da nona geração de consoles / Guilherme Costa dos Santos Azevedo. – 2025.

33 f.

Orientadora: Fernanda Paes Arantes.

Monografia (Graduação) - Curso de Administração,  
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

1. Potencial. 2. Indústria de jogos. 3. Tecnologia. I. Arantes,  
Fernanda Paes. II. Título.

**GUILHERME COSTA DOS SANTOS AZEVEDO**

**O POTENCIAL DIRETO E INDIRETO DA PRODUÇÃO DOS GRANDES JOGOS  
DA NONA GERAÇÃO DE CONSOLES**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de monografia, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Aprovador em: 15 / 12 /2025.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>ª</sup>. Fernanda Paes Arantes (orientador)

Dr<sup>ª</sup>. em Engenharia de Produção

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Nilson Costa Santos

Dr. em Engenharia Elétrica

Universidade Federal do Maranhão

Prof<sup>ª</sup>. Giselly Danniela de A. Cavalcanti Ferreira

Dr. em Ciência da Informação

Universidade Federal do Maranhão

## RESUMO

A indústria de Jogos, capaz de gerar uma receita próxima a 200 bilhões no ano de 2025 e que caminha junto das novas tecnologias disponíveis no mercado, e que se diferencia de todas as outras mídias devido ao seu alto grau de interatividade, possui um potencial de geração de valor enorme e variado, por suas diversas formas de se apresentar para o usuário, considerando gêneros, formas de monetização, plataformas, recursos de acessibilidade e tecnologias implementadas. Essa pesquisa foi realizada a partir da Revisão sistemática da literatura e complementada com informações de artigos de sites especializados e bases de dados, e tem como objetivo identificar o potencial da indústria e suas formas de atuação, de maneira direta e indireta, considerando ferramentas e práticas na produção dos jogos, suas maneiras de capitalizar, tendências e desafios de mercado, a atuação do público, maneiras de prolongar a vida útil dos jogos e preservação da base de consumidores, e por fim apresentando como esse diferencial da interatividade não se limita ao ambiente dos jogos e como os jogadores fomentam e produzem conteúdo a respeito desses jogos, produzidos pelos donos ou por terceiros, em formato de eventos, cenário competitivo ou outros produtos e serviços e como alguns jogos já estão integrando maneiras da comunidade produzir alguns desses conteúdos dentro do próprio jogo, da mesma forma que a tecnologia e ferramentas evoluem para que a criação dos jogos se torne algo mais fácil, seu uso deve ser observado, garantindo ética dentro da produção.

**Palavras-chave:** Potencial. Indústria de jogos. Tecnologia.

## ABSTRACT

The gaming industry, capable of generating a revenue close to 200 billion in 2025 and walks alongside new technologies available in the market, and which differentiates itself from all other media based off of its high degree of interactivity, has potential to generate an enormous and varied value, in account of its various ways to be presented to it's user, considering genre, monetization, platforms, accessibility resources and implemented technologies. This research was made based on a systematic approach of the revision on the literature and complemented with informations of articles and specialized sites and databases, and has the objective of identify the industry's potential and it's actuation, by direct and indirect means, considering tools and practices in a game's production, their means to capitalize, tendencies and challenges of the market, public actuation, means to prolong the shelf life of games and the consumer base's preservation, finally presenting as a interactivity's differential doesn't limit itself in a game's ambienand how the players encourage and produce content about these games, produced by owners or a third party, in an event's format, competitive scenario or other means and services and how some games are already integrating ways for a community to make some of the content inside of the game, in a similar way of which the technology and tools evolve for the betterment of a game's creation, it's use must be observed, guaranteeing ethics inside of the production.

**Keywords:** Potential. Game industry. Technology.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA: *Triple-A* (jogos de grande orçamento e alto padrão de produção)

CVP: Ciclo de Vida do Produto

DLC: *Downloadable Content* (Conteúdo Baixável)

EVO: *Evolution Championship Series* (evento competitivo de jogos de luta)

F2P: *Free-to-Play* (Gratuito para Jogar)

GaaS: *Games as a Service* (Jogos como Serviço)

IA: Inteligência Artificial

IGN: *Imagine Games Network* (portal de notícias de jogos)

IP: *Intellectual Property* (Propriedade Intelectual)

NPC: *Non-Player Character* (Personagem Não Jogável)

P2P: *Pay-to-Play* (Pagar para Jogar)

P2W: *Pay-to-Win* (Jogos onde gastar dinheiro impacta diretamente na experiência do jogador)

PC: *Personal Computer* (Computador Pessoal)

PS: PlayStation (console e marca da Sony)

RPG: *Role-Playing Game* (Jogo de Interpretação de Papéis)

RSL: Revisão Sistemática da Literatura

SteamDB: *Steam Database* (Base de dados da Steam)

VR: *Virtual Reality* (Realidade Virtual)

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média e pico de jogadores simultâneos 1º semestre de 2025.....	27
--	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Formas de monetização e financiamento dos jogos .....	15
Quadro 2 – Procedimento de RSL .....	19
Quadro 3 – Desafios da Indústria dos Jogos .....	23
Quadro 4 – Ferramentas para redução de custos na indústria dos jogos .....	24
Quadro 5 – Estratégias para preservação dos jogos e base de jogadores .....	28

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – 10 jogos com mais modificações .....	27
---	----

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1	<b>O mercado de jogos e a nona geração de consoles .....</b>	<b>12</b>
2.2	<b>Jogos e suas variações.....</b>	<b>13</b>
2.3	<b>Novas tecnologias para produção dos jogos .....</b>	<b>16</b>
2.4	<b>Acessibilidade.....</b>	<b>17</b>
3	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
4	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
4.1	<b>Desafios da Indústria dos Jogos .....</b>	<b>21</b>
4.2	<b>Ferramentas para redução de custos na indústria de jogos .....</b>	<b>23</b>
4.3	<b>Fatores de atratividade para os consumidores .....</b>	<b>25</b>
4.4	<b>Eventos, rejogabilidade e relevância.....</b>	<b>25</b>
5	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme a revolução industrial e o desenvolvimento de tecnologias foram moldando o estilo de vida a seu tempo, as opções de entretenimento e arte passaram a ser mais vastas e diferentes umas das outras. Em meio a essas revoluções surgiram os jogos eletrônicos, uma indústria grande e ainda em ascensão, com uma receita próxima de 189 bilhões de dólares no ano de 2025 e que conquistou um público de 3,6 bilhões de usuários em diferentes plataformas (Newzoo, 2025).

Através dos anos, os jogos produzidos pelos estúdios *first-party* (jogos desenvolvidos e publicados pela empresa responsável pelo console) e *third-party* (jogos desenvolvidos e publicados por empresas não ligadas ao desenvolvimento de consoles) construíram esse público de bilhões de jogadores, com perfil e gostos diferentes, capazes não só de experienciar os jogos, mas de estruturar comunidades ao redor deles, criando maneiras diferentes de consumir esses jogos (Allal-Chérif *et al.*, 2024). O ato de jogar deixou de ser unicamente casual através da estruturação dessas comunidades, que organizam torneios e esquematizam competições em escalas elevadas, tornando jogadores em verdadeiros atletas do mundo digital e acompanhar esse cenário em um evento a parte.

A produção de um jogo é uma tarefa multidisciplinar e que emprega uma variedade de profissionais especializados na sua criação (Barriga, 2019), como por exemplo: programadores, roteiristas, designers e compositores. A indústria cresceu muito desde sua concepção e os consumidores buscam a cada dia experiências mais completas e marcantes com as quais possam se conectar. Além disso, quando jogos assim são lançados e fazem muito sucesso, passam a ser referência no meio, como Super Mario e Street Fighter, nomes de franquias vivas e influentes até hoje.

Além dos empregos e renda gerados na produção direta dos jogos, há toda uma estrutura externa para agregar ainda mais valor a essa indústria, como campeonatos de jogos competitivos (amadores ou profissionais) com prêmios em dinheiro, alguns chegando a valores milionários e tornando a carreira como um jogador profissional uma realidade, mesmo em mercados embrionários como o do Brasil (Allal-Chérif *et al.*, 2024), também há eventos que reúnem diversos consumidores desse tipo de mídia, celebridades, as mentes por trás dos jogos, anunciantes e patrocinadores, que tem sua cobertura feita por profissionais da mídia especializada em jogos, além de criadores de conteúdo independente baseado em jogos, como *youtubers* e *streamers* que podem tanto jogar quanto falar sobre o mundo dos jogos.

Com igual relevância, também é importante entender sua estrutura de precificação. Durante a sétima e oitavas gerações de console, a venda de mídia digital nesse meio teve seu início e popularização, chegando ao ponto de superar o número de venda de cópias físicas, reduzindo assim os preços atrelados a produção, distribuição e logística dos jogos por esse meio. Esse comportamento está atrelado a integração dos consoles e dos jogos à internet e sua adesão massiva (Nascimento *et al.*, 2022), que variam desde jogos com funcionalidades on-line até jogos que funcionam exclusivamente conectados à internet.

Seguindo a tendência tecnológica, que permite o *hardware* entregar cada vez mais, e o que o público espera encontrar em seus jogos a partir de sua constante evolução, é de fácil compreensão que os jogos mais recentes buscam ser mais bonitos, complexos e inovadores em comparação com os jogos lançados anteriormente, levando seus projetos a níveis mais complexos, gerando maior investimento financeiro e temporal. Com o custo crescente e cronogramas apertados, as empresas devem considerar lançar IP's (*Intellectual property*, ou propriedade intelectual) novas ou títulos novos de franquias já consolidadas, como sequências, *spin-offs* ou refazer e relançar jogos antigos dessas franquias. Jogos diferentes e inovadores demandam ideias e conhecimentos diferentes, com percepção que lançamentos fracassados ou com baixa adesão custam milhões de dólares e anos de desenvolvimento, torna-se mais atrativo lançar algo já conhecido e com uma base de fãs consolidada.

Diante do exposto, esta pesquisa busca responder ao seguinte questionamento: Qual o potencial e meios de geração de valor a indústria de videogames possui atualmente de maneira direta e indireta?

O objetivo geral do trabalho é analisar o potencial de geração de valor da indústria de vídeo game da nona geração de console, de maneira direta e indireta, dado seu impacto no mercado global.

Como objetivos específicos tem-se:

- Reconhecer as tendências do mercado de jogos;
- Identificar novas tecnologias que tornam a produção dos grandes jogos da nona geração algo mais financeiramente controlado;
- Explorar as formas de monetização dos jogos e encontrar as melhores estratégias;
- Identificar o poder da estrutura externa aos jogos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 O mercado de jogos e a nona geração de consoles

Assim como os demais mercados, a indústria dos jogos é suscetível às regras e teorias do marketing. Seus produtos estão sujeitos ao ciclo de vida do produto (CVP), correspondendo a uma vida limitada, oportunidades, problemas e desafios distintos para cada um deles, variando conforme o estágio de vida em que se encontram, assim como sua margem de lucro (Kotler; Keller, 2012).

Os estágios são divididos em: Introdução, momento de apresentação do produto para o mercado e pouca ou nenhuma captação de lucro; Crescimento, onde há rápido crescimento da aceitação do produto e seu lucro; Maturidade, momento de baixo crescimento e alta aceitação por parte do mercado, o lucro estabiliza ou reduz; Declínio, quando o produto sofre uma queda em suas vendas e o lucro deixa de existir. Embora sua apresentação seja realizada desta forma, o ciclo de vida de um produto não está preso a essa sequência (Kotler; Keller, 2012).

Para além do ciclo de vida do produto original, é importante entender a geração de novos produtos e como isso cabe aos jogos. Por se tratarem, principalmente, de propriedades intelectuais (IP's) originais, a criação de produtos novos a partir desse conteúdo original é massiva, tanto em adaptações para outras mídias, como a constituição de produtos temáticos, como roupas, artigos tecnológicos e acessórios, assim como a produção de jogos baseados em IP's de outras indústrias. Segundo Kotler e Keller (2012), as opções para criação de novos produtos se dividem em fazer ou comprar, referentes à pesquisa e desenvolvimento de novos artigos pela própria empresa, ou a aquisição de empresas, patentes, licenças ou franquias.

O avanço tecnológico que os consoles domésticos alcançaram permitiu jogos maiores, mais bonitos e diversificados. Em uma rápida recapitulação, a primeira geração de consoles apresentava jogos em preto e branco, sem som e com baixa complexidade comparada às gerações seguintes. Com o passar das gerações, novas empresas adentraram a corrida de consoles, como Nintendo e Sega, com consoles com mais poder computacional e a criação de mascotes. A quinta e sexta geração são marcadas pela criação dos primeiros jogos 3D e popularização desses jogos, a chegada da Sony e Microsoft e a inserção de um modelo embrionário de jogos *multiplayer* on-line, que se tornaram extremamente populares durante a oitava geração, e então chegou-se à nona e atual geração de consoles domésticos, onde esses jogos alcançaram seu auge (Nascimento; Mattoso; Oriol, 2022).

Nascimento *et al.* (2022) revelam algumas tendências presentes na 9ª geração de consoles, uma delas é a ênfase em jogos on-line e a interação social, que não se restringe ao ambiente dentro do jogo, mas a toda interação realizada com o console, algo comparável aos seus perfis em redes sociais. Assim como nas plataformas de jogos para computadores pessoais, há o desenvolvimento de um ambiente virtual próprio, que permite aos jogadores interagirem entre si mesmo sem estarem jogando, permitindo a eles passar mais tempo no console.

Outra tendência reconhecida pelos autores é a expansão de serviços e ecossistema, algo que pode ser relacionado à consolidação do mercado competitivo de consoles, que atualmente é formado apenas por três empresas: Sony, Microsoft e Nintendo; que desenvolvem seus consoles e os jogos *firstparty*. Esse tem sido um dos maiores diferenciais e motivadores na compra de um console, impulsionado pelo ecossistema dos consoles mais recentes, que abordam fatores como retrocompatibilidade (capacidade de jogar jogos de gerações anteriores) e serviços de assinatura com benefícios, voltados a manter usuários já estabelecidos na plataforma e chamar a atenção de novos jogadores a optar por se instalar naquele console, algo que possui apelo emocional para alguns consumidores, pois foi identificado um amadurecimento do jogador médio.

Os fatores que impactam na intenção e valorização dos consoles pelo usuário podem ser identificados como: atitude em relação ao console, utilidade percebida, motivação hedônica, originalidade, apelo subcultura, variedade de jogos, qualidade do sistema e serviço, custo percebido e sua facilidade de uso (Nan *et al.*; 2022).

A nona geração de consoles também é marcada pelo aumento do preço em que os maiores jogos são vendidos, com a transição de 60 para 70 dólares há alguns anos, e o recente anúncio e reajuste dos jogos de algumas empresas para US\$ 80 (Schulze, 2025), algo que impacta a indústria e os jogadores como um todo.

## **2.2 Jogos e suas variações**

Embora o enfoque em jogos eletrônicos, faz-se necessário mencionar os seus antecessores, os jogos de mesa ou tabuleiro, os quais posteriormente poderiam ser base para outros jogos eletrônicos ou inspiração para ideias inovadoras. Jogos de cartas como paciência e poker, xadrez e os famosos RPGs (jogos de interpretação de personagem) de mesa, que definiram o gênero RPG em jogos eletrônicos desde os *hardwares* mais antigos, são ideias usadas até hoje e reinventadas por mentes criativas.

Ao longo dessas décadas, os jogos evoluíram assim como as tecnologias ao seu redor, permitindo inovar em seus conceitos, dispondo de diversos gêneros e tecnologias diferentes para que se tornassem reais, variando de jogos 2D, 3D e em realidade virtual. Ao passo que essa evolução da tecnologia veio acontecendo, ela também chegou para os dispositivos móveis, que receberam jogos mais complexos com o passar dos anos e, por se tratarem de dispositivos como os smartphones, sua popularização foi acelerada.

Zhang *et al.* (2022) destacam que o grande número de aplicativos disponíveis nas plataformas torna difícil para novos apps se destacarem, criando uma barreira de entrada para os jogos, mas abrindo portas para os jogadores, algo reforçado por Allal-Chérif *et al.* (2024), que apontam como o cenário de *e-sports* brasileiro é, em sua maior parte, composto por jogos *mobile* competitivo.

Tsai e Chen (2021) destacam como essa variedade nas plataformas de jogos é importante e não deixará de existir, apontando que mesmo com a popularização dos jogos *mobile*, os jogos para computador e console de mesa possuem um crescimento sustentável. No entanto, os autores ressaltam que os consoles de TV e os jogos para PC continuam apresentando tendências de crescimento sustentado devido às diferenças nas preferências dos jogadores e nas categorias de jogos, comprovando como o mercado de jogos é vasto e variado, mas também como os consoles e computadores não podem ser deixados de lado, pois são a vanguarda no que diz respeito ao desenvolvimento de novas tecnologias para os jogos, justamente por possuírem um poder de processamento muito superior ao de um *smarthphone*.

Assim, como as formas de criações de jogos são vastas, as formas de se financiar também variam, como o padrão da indústria *Pay-to-play* (P2P) ou “pagar para jogar”, *In-App Purchases* (jogos com compra dentro do aplicativo), *In-App Advertising* (propagandas dentro do aplicativo), doação, serviços de assinatura ou financiamento coletivo. O Quadro 1 apresenta um detalhamento das diferentes formas de monetização e financiamento dos jogos.

Essa variedade de opções de como um jogo pode ser e como ele será construído até se tornar um produto final torna seu desenvolvimento extremamente complexo. A comparação desse tipo de mídia com filmes não se limita apenas à sua rentabilidade e lucratividade, ou sua divisão por gêneros, ambos os produtos não podem ser produzidos em escala, são parte da indústria criativa e devem ser montados de uma forma bem pensada, não somente voltado para como o consumidor irá ver, mas todo o seu bastidor. Implementar uma ideia nova a um jogo significa pensar, roteirizar, animar, programar, criar a sonoplastia e tantas outras fases para sua criação e integração ao projeto.

**Quadro 1 – Formas de monetização e financiamento dos jogos**

<b>Tipo</b>	<b>Definição</b>	<b>Referência</b>
<i>Pay-to-play</i> (P2P)	Jogos que requerem que o jogador pague uma vez para poder acessar a todo conteúdo do jogo. É a forma mais antiga de monetização na indústria dos jogos de console doméstico e se define como uma compra direta, vale ressaltar que ao comprar um jogo, a plataforma fica uma porcentagem do valor.	Yin, Sun e Cai (2024)
<i>In-App Purchases</i>	As compras realizadas dentro dos aplicativos, ou microtransações, são ferramentas recorrentes de monetização para os jogos <i>Free-to-play</i> (gratuitos para jogar) on-line, mas também são aplicáveis a jogos pagos, permitindo ao consumidor adquirir conteúdo extra, variando desde cosméticos, recursos, ferramentas ou partes do jogo que não são acessáveis através da compra do jogo base. O consumo desse conteúdo extra pode vir de forma direta ou através da compra de <i>lootbox</i> , onde o consumidor compra e o item que irá receber é aleatório.	Yin, Sun e Cai (2024)
<i>In-App Advertising</i>	É uma estratégia utilizada no mercado de aplicativos, vídeos e jogos, onde é disponibilizado espaço para anúncios nos aplicativos e anunciantes compram esse espaço, adotada principalmente por jogos mobile e <i>Free-to-play</i> .	Zhang, Hou e Zhang (2022)
Serviço de Assinatura	Uma funcionalidade similar ao de <i>streaming</i> de séries e filmes, onde os jogos são somente acessíveis por um período de tempo mediante ao pagamento da assinatura. Recentemente esse modelo expandiu para serviços como o Xbox <i>gamepass</i> , que permite acesso do usuário a um catálogo de jogos P2P, ou os serviços de <i>cloud gaming</i> (jogar via nuvem), com base na ideia de que os “usuários devem poder acessar qualquer jogo de qualquer lugar, a qualquer momento”.	Chen <i>et al.</i> (2021)
Doação e Financiamento coletivo	São formas de tornar projetos viáveis de forma similares. As campanhas de financiamento coletivo, ou <i>crowdfunding</i> , são baseadas em recompensas. Os consumidores que apoiam projetos normalmente recebem uma cópia do produto após a conclusão e outras recompensas, dependendo do valor prometido, permitindo a criação do projeto em seu estado embrionário, enquanto a doação permite a manutenção de um projeto já acessível e jogável.	Erickson, Homberg e Kretschmer (2024)

Fonte: Elaboração própria

Não limitado a isso, algumas ideias podem ter sua implementação comprometida a partir de questões tão iniciais como a escolha do motor gráfico do jogo (a base onde o jogo é programado), pelo pouco ou nenhum suporte a tecnologias ou mecânicas específicas ou desempenho ruim em determinados cenários, comprometendo assim a experiência do jogador.

Ao atingir um nível de complexidade superior, jogos, assim como qualquer programa, precisam funcionar indiscriminadamente, permitir ao usuário interagir com o mundo virtual de diversas formas. Significa que o jogo precisa estar tão bem programado para que ele não “quebre” quando o jogador realizar uma ação que não foi roteirizada ou considerada pelos criadores.

### 2.3 Novas tecnologias para produção dos jogos

A produção de jogos é variada e nem todas as técnicas são aplicáveis a todos os tipos, principalmente quando se trata do visual e gêneros, jogos podem ser 2D ou 3D, mundo aberto ou lineares, com mais ou menos ação, foco principalmente na narrativa ou em sua jogabilidade, e, por isso, essa parte que interage mais diretamente com o jogador é muito ampla e versátil.

A indústria de jogos tem alcançado marcos tecnológicos nos últimos anos, a tecnologia dos dias atuais permite serviços como o de *cloud gaming*, produção de jogos em realidade virtual e aumentada e o uso de IA na reprodução de jogos para que o usuário final tenha uma experiência mais fluida e em alta definição. Porém, esses avanços não são limitados para o usuário final. Além da oportunidade de desenvolver jogos baseados ou com a implementação dessas tecnologias, algo que já era comum na indústria e não aparenta se distanciar é a utilização de inteligência artificial (IA) no desenvolvimento de jogos, uma ferramenta poderosa na produção de conteúdo para jogos (Choi *et al.*, 2023; Wibowo, 2024; Adão *et al.*, 2019; Cromer *et al.*, 2025).

Hu *et al.* (2023) ressaltam como a indústria de jogos tem sido um campo de aplicação de IA's com bons resultados. Sua aplicação era inevitável quando consideramos jogos onde o jogador precisa enfrentar a máquina de alguma forma, seja em um jogo de xadrez ou em um jogo de ação, a máquina deve ser capaz de fazer suas próprias escolhas dentro das possibilidades, fornecendo um desafio para o jogador. Os autores ressaltam que, embora haja dilemas éticos quanto ao uso de IA na produção de jogos, esse uso tem alto potencial para engrandecer o produto final, acelerando o desenvolvimento, tornando a experiência mais imersiva e gerindo o jogo de forma mais saudável.

Barriga (2019) estima que o custo de produção de conteúdo para jogos varia aproximadamente entre 30% a 40% do orçamento dos jogos AAA, que pode variar entre 20 a 150 milhões de dólares, que requerem mão de obra especializada para a produção e pode limitar a possibilidade de estúdios menores. O autor também defende o uso de IA na produção de jogos, que resulta em uma redução de custos e tempo de desenvolvimento, criação de sequências ou *reskins* (jogos, principalmente *mobile*, com códigos similares), sua geração de conteúdo infinito ou personalizado.

Quanto à geração de conteúdo procedural em jogos, Beukman *et al.* (2023) sinalizam seus benefícios como uma alternativa mais barata que a produção manual de conteúdo, destacando sua possível aplicação em mapas, fase e trilha sonora. Além disso, os autores

destacam sua capacidade de gerar quantidades superiores às criadas por trabalho humano, mesmo com suas limitações, quando se trata da geração de conteúdo mais complexo, em que sugerem a repartição em tarefas mais simples.

Além da criação, Hu *et al.* (2023) ressaltam a capacidade das IA's de testarem os jogos, dada sua poderosa capacidade de executar ações e explorar o ambiente, realizando testes automatizados, permitindo que o consumidor receba um produto com menos problemas. Aliado a essas técnicas, Huo *et al.* (2024) trazem o aprendizado por reforço e a transferência de aprendizado, para que os NPC (personagens não jogáveis) não precisem começar o treinamento de suas IA's do zero.

## 2.4 Acessibilidade

A acessibilidade é definida como a remoção de barreiras que impendem ou dificultam a experiência dos jogadores, não se limitando a questões referentes a deficiência, mas também a questões culturais, econômicas e condições médicas (Trick *et al.*, 2025).

Trick *et al.* (2025) afirmam que adotar práticas para desenvolver um jogo o mais acessível possível para o público traz benefícios para toda a base de jogadores. Legendas, por exemplo, não são utilizadas apenas por pessoas com deficiência auditiva, mas também são a base da localização de um jogo para um país, assim como mecânicas sonoras que possuem um correspondente visual também podem e serão utilizadas pelo jogador se assim for de sua vontade. Esses recursos enriquecem o jogo e permitem que mais pessoas possam o experimentar de forma democrática e igualitária.

As formas de tornar o ato de jogar algo mais acessível não se limitam a opções dentro dos jogos, Armendariz e Joskowicz (2024) elucidam como a modalidade *cloud gaming* torna o ato de jogar mais acessível, poupando a necessidade de ter *hardware* dedicado, que se traduz como alto investimento inicial e permitindo ao jogador se conectar e jogar independente do lugar, desde que possua acesso à internet. O acesso a *cloud gaming* varia conforme o modelo da empresa, como o *gerforce now* da Nvidia, que possui um plano gratuito que dá acesso por tempo limitado.

Algumas das funcionalidades de acessibilidade recorrentemente utilizadas pelas empresas são as legendas, modo daltônico ou de alto contraste, ajuste de dificuldade, controles personalizáveis e *feedback* visual e tátil, até pontos mais específicos como jogos que possuem modo para pessoas com aracnofobia, algo que só faz sentido em jogos que possuem aranhas e

que estarão aparecendo frequentemente no jogo. Algumas dessas funções são fáceis de implementar e outras devem ser consideradas desde o momento da idealização do jogo, dessa forma, a adoção do design universal, que norteia a concepção do jogo de forma que seja acessível para todos desde sua idealização, permite que mais pessoas sejam capazes de apreciar o jogo em sua plenitude (Armendariz; Joskowicz, 2024).

### 3 METODOLOGIA

Esse trabalho é realizado aos moldes de uma pesquisa bibliográfica exploratória de caráter qualitativo. A pesquisa bibliográfica é essencial e funciona como primeiro passo para qualquer pesquisa, pois viabiliza o pesquisador a se situar quanto as pesquisas já existentes a respeito daquele tema, sendo um caminho concreto para um referencial teórico robusto (Lakatos; Marcone, 2010).

A pesquisa foi realizada através da revisão sistemática da literatura (RSL). Brizola e Fantin (2016) atestam a inexistência de um modelo universal capaz de atender a todas as RSL, mas indicam a existência de um núcleo comum, englobando a definição das fontes de busca, a seleção dos estudos, avaliação da qualidade do material selecionado e apresentação dos resultados obtidos.

Por meio desse núcleo, iniciou-se o processo de busca nas bases de pesquisa *Scopus* e *Web of Science*, utilizando as palavras-chave que devem estar presentes no título, resumo ou palavras-chave. Em conjunto, a pesquisa se limitou a documentos cadastrados como artigo para leituras mais dinâmicas e a exclusão de artigos voltados a área médica. O Quadro apresenta os procedimentos adotados de forma detalhada.

**Quadro 2 – Procedimento de RSL**

<b>Etapa</b>	<b>Passo a passo</b>	<b>Descrição</b>
Seleção do banco de artigos bruto	Direcionamento da pesquisa	Custo e sustentabilidade da atual geração de consoles doméstico
	Definição das palavras-chave	"Video", "Games" And "Cost"
	Restrições	Exclusão da área da medicina e limitação da pesquisa para apenas artigos
	Base de pesquisa escolhida	Scopus, Web of science
	Definir critérios de pesquisa em banco de dados	Título, resumo e palavras-chave
Filtragem de artigos	Total de títulos	1296
	Títulos após a remoção das duplicatas	875 (1296-421)
	Títulos alinhados a pesquisa	185 (875-690)
	Resumos alinhados a pesquisa	101 (185-84)
	Textos disponíveis para leitura a pesquisa	58 (101-43)
	Textos alinhados a pesquisa	24(58-34)

Fonte: Elaboração própria

Ao todo, 875 artigos foram visitados, dos quais 690 apresentaram títulos que não estavam direcionados ao tema da pesquisa, restando 185 títulos para leitura do resumo, onde 84

foram eliminados. Dos 101 títulos restantes, 43 possuíam seu acesso restrito, disponibilizando assim 58 artigos para leitura, dos quais 23 foram utilizados na elaboração desta pesquisa.

Vale ressaltar que a escolha de utilizar primariamente uma fonte internacional é indispensável para essa pesquisa voltada a um mercado global e com países de diferentes culturas consumindo e produzindo tanto os jogos quanto as pesquisas relacionadas a eles. Também foram selecionadas notícias recentes para elucidar questões atuais.

A utilização de inteligência artificial para a construção desta pesquisa foi totalmente indireta, se limitando apenas a tradução literal dos textos, classificação dos artigos em temas para dinamização do estudo, criação de resumos para estudo e formatação de referências, não possuindo quaisquer envolvimento diretos na elaboração desse texto ou a pesquisa em si.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Desafios da Indústria dos Jogos

Um dos principais pontos a serem figurados quanto a constante evolução tecnológica dos jogos, principalmente nas questões gráficas, é que ela não é mandatória. Há sim espaço de mercado para jogos que não são ultrarrealistas, que adotam um estilo de arte próprio. Os maiores exemplos são os jogos indies e os produzidos e lançados pela Nintendo, que possui consoles e jogos direcionados para a família e figura como uma das maiores vendedoras de console da atualidade, com aproximadamente 150 milhões de Nintendo switch 1 vendidos e mais de 1,4 bilhões de *softwares* vendidos para o console (Nintendo, 2025).

Embora sua avassaladora popularidade e retorno financeiro, jogos como serviços, modelo que se baseia em jogar continuamente, com a experiência sendo reconfigurada para expressar diferença para o jogador e mantê-lo no jogo, sendo um modelo com implicações para a indústria de jogos, considerando sua saturação, constante necessidade de geração de conteúdo e manutenção, assim como sua conexão com a internet, devido sua natureza, jogos como serviço também estarão competindo continuamente entre si e jogos lançamento para que sua base de jogadores não seja reduzida. Diversos jogos foram lançados para que alguns conseguissem sucesso, o que gera prejuízo e servidores fechados, inutilizando a maioria dos jogos como serviços para os usuários.

Um claro exemplo desse potencial destrutivo é o caso da Playstation, que almejava lançar ao todo 10 jogos como serviço até março de 2026 (IGN, 2023; Verge, 2022), onde múltiplos foram cancelados e apenas 2 lançados, sendo um deles o *Concord*, um fracasso irreversível que teve seus servidores fechados em 2 semanas (Fast Company Brasil, 2024), tornando assim seu único sucesso nesse modelo o jogo *Helldivers 2*.

O caso da Playstation escancara como esse modelo gera um risco ainda maior para a empresa que o desenvolvimento de jogos AAA em troca de um jogo que demandará continuamente conteúdo novo, manutenção e a atenção e interesse dos jogadores para se manter relevante e gerar receita proporcional à sua popularidade. Custa não somente milhões de dólares para a empresa, mas também o desenvolvimento de outros jogos, algo que prejudicou a biblioteca do Playstation 5 e impediu o faturamento com esses e os possíveis outros jogos em que os estúdios estariam trabalhando.

Um motivo a mais que justifica o cuidado com jogos como serviço vem justamente da sua monetização, a grande maioria desses jogos são de acesso gratuito pelo usuário e apresentam limitações de conteúdo para aqueles que não estão dispostos a pagar, variando desde cosméticos, itens que alteram a *gameplay* e acesso a partes adicionais do jogo. Esse tipo de transação é alvo de críticas em todas as plataformas para todos os tipos de jogos, pois é uma prática também presente em jogos pagos e possui a sua base em jogos *mobile* gratuitos (Mistry, 2019), que obtiveram sucesso em atrair uma ampla base de jogadores, porém apresentam principalmente ressalvas quanto ao consumo desses jogos pelo público infanto-juvenil que podem gastar quantias elevadas sem perceber.

Há também questões quanto a forma que essas microtransações são realizadas dentro do jogo, sendo o mais problemático o modelo de *lootboxes*, um recurso que pode sim ser entregue de forma gratuita para os jogadores, mas podem ser comprados também. Sua problemática está no centro da sua ideia: aleatoriedade, o jogador não compra um item diretamente, mas a possibilidade de ganhar ele ou uma infinidade de outros, se aproximando de um jogo de azar onde o prêmio é receber o item que deseja ou o mais raro deles (Mistry, 2019).

Carvalho (2021) ressalta um dos maiores problemas com esse modelo, sua falta de transparência quanto aos itens que o jogador pode receber ou sua probabilidade, questão válida tanto pela informação que o jogador tem no momento da compra quanto a sua veracidade, ou seja, se as probabilidades apresentadas estão realmente sendo aplicadas. A implementação de microtransações e venda de conteúdo extra para os jogos é constantemente questionada se é uma prática ética, principalmente em casos de jogos pagos, onde esse conteúdo pode ser visto como retirado do produto completo e vendido separadamente (Mistry, 2019), e em casos de jogos multijogadores, onde a experiência de entre jogadores pode ser afetada a partir de um item ou recurso liberado apenas através da sua compra, os chamados jogos *pay-to-win* (pagar para ganhar).

Somado ao aumento no preço dos jogos AAA, os serviços de assinatura oferecidos pelas donas do console estão constantemente sofrendo alteração e aumento de preço (Fiore, 2025; Freitas, 2025). Embora a indústria AAA tenha diversos desafios com os quais lidar, contra a perspectiva que pode se formar inicialmente, jogos *mobile* e os de computador e console não disputam uns com os outros e, de modo geral, podem ser vistos como complementares e apresentam uma receita similar. Com sua cultura de acesso facilitado, jogos *mobile* arrecadam 55% da receita da indústria de jogos e, embora a tendência da indústria como um todo seja de crescimento, a expectativa é que o mercado de jogos de console tenha um resultado cada vez

mais similar aos do mercado *mobile* (Newzoo, 2025). O Quadro 3 apresenta os desafios encontrado até aqui.

**Quadro 3 – Desafios da Indústria dos Jogos**

<b>Tema</b>	<b>Ideia principal</b>	<b>Problema/Questão</b>	<b>Exemplos/Evidências</b>	<b>Autores/Fontes</b>
Evolução gráfica e estilo artístico dos jogos	A evolução gráfica não é mandatória; há espaço no mercado para jogos não realistas.	Crença que o gráfico deve acompanhar a evolução tecnológica.	Jogos da Nintendo e Indies; sucesso do Nintendo Switch com ~150 milhões de unidades vendidas e 1,4 bilhão de softwares.	Nintendo (2025)
Jogos como serviço (GaaS)	Modelo de jogos com ciclo de vida extenso, produção e consumo de conteúdo contínuo.	Saturação, custo elevado, necessidade contínua de conteúdo, dependência da internet.	Modelo demanda maior investimento e possui alto risco, capaz de gerar prejuízos extremos.	Fast Company Brasil (2024)
Microtransações	Microtransações e sua presença em jogos gratuitos e pagos.	Conteúdo limitado para quem não paga; possíveis impactos em crianças; práticas <i>pay-to-win</i> .	Críticas éticas crescentes, efeito nocivo em público sensível, impacto na experiência do usuário	Mistry (2019); Carvalho (2021)
<i>Lootboxes</i>	São problemáticas por sua aleatoriedade e similaridade a jogos de azar.	Falta de transparência e informações sobre probabilidade.	Jogador compra a chance de ganhar um item, não o item em si.	Mistry (2019); Carvalho (2021)
Aumento de preços e mudanças no mercado	Preço de jogos AAA e serviços de assinatura têm aumentado constantemente.	Consumidor recebe mais custos, mas não necessariamente mais valor.	PS Plus e outros serviços passando por ajustes e altos preços.	Fiore (2025); Freitas (2025)
Mercado <i>mobile</i> e mercado de consoles/PC	Diferentes plataformas não competem diretamente; são complementares.	Percepção equivocada de que <i>mobile</i> reduz público de console.	<i>Mobile</i> representa 55% da receita global dos jogos, tendência dos consoles e computadores obtenham resultado mais próximo ao <i>mobile</i>	Newzoo (2025)

Fonte: Elaboração própria

## 4.2 Ferramentas para redução de custos na indústria de jogos

Hu *et al.* (2023) define o uso de IA na produção de jogos como inevitável, considerando seu como ferramenta aplicável em múltiplas fases, como idealização, roteirização, coleta de informações, análise de código e demais funções para teste de qualidade do produto, seu uso é capaz de gerar benefícios no tempo e custo de produção, mas abre questões éticas para discussão, conforme seu uso nessa indústria criativa.

Algo que também é utilizado para redução de custos, além da produção de conteúdo por IA, são os *assets*, recursos, pagos ou não, como modelos 3D e texturas que são armazenados

em bibliotecas compartilháveis, permitindo fácil acesso a elementos para a construção do jogo, para que os desenvolvedores não gastem tempo ou dinheiro modelando ou utilizando processo de escaneamento para conseguirem essas texturas ou modelos mais genéricos.

Algo a se considerar é que, embora o uso das ferramentas citadas anteriormente, possibilitem a redução de custos e tempo na sua produção, a prática do *crunch* ainda é presente e constante na indústria nos dias de hoje. *Crunch* são períodos de trabalho estendidos não remunerados para acelerar projetos atrasados ou adiantar sua entrega, uma prática comum na indústria dos jogos, devido a múltiplos fatores.

Cote e Harris (2020) apontam para a natureza da produção de jogos, com projetos criativos que demandam sigilo daqueles envolvidos, criando uma perspectiva de que a prática do *crunch* é inevitável na produção de jogos. Esse é um problema predominante na produção de jogos AAA, na qual o escopo, repercussão esperada e orçamento dos projetos são os maiores da indústria, onde a filosofia de “entregar a qualquer custo” é definida como essencial para que os estúdios responsáveis pelos jogos possam partir para seu próximo projeto e, assim, assegurar sua existência e trabalho para seus profissionais.

Os autores levantam os custos que a prática de *crunch* pode acarretar, o custo de pessoal, com o desgaste físico e emocional dos desenvolvedores, que em sua maioria deixam a indústria num período entre 3 a 9 anos, e o custo de imagem, considerando os processos trabalhistas que são movidos contra as empresas. O quadro 4 apresenta algumas das formas de redução de custo da produção de jogos.

**Quadro 4 – Ferramentas para redução de custos na indústria de jogos**

Ferramenta	Descrição	Limitação/Problema	Referência
IA	Ferramenta poderosa que pode ser aplicada em múltiplas fases do projeto.	Questões éticas	Hu <i>et al.</i> (2023)
Assets	recursos, pagos ou não, como modelos 3D e texturas que são armazenados em bibliotecas compartilháveis	Recursos genéricos, não foi pensado para aplicação em todo o jogo	-
Crunch	períodos de trabalho estendidos não remunerados para acelerar projetos atrasados ou adiantar sua entrega	Desgaste dos funcionários, pode acarretar em problemas sérios	Cote e Harris (2020)

Fonte: Elaboração própria

### 4.3 Fatores de atratividade para os consumidores

A plataforma e a migração entre elas é algo importante para os consumidores considerarem quando estão comprando seu próximo console. Isso é uma consequência da competitividade entre as empresas que os produzem. Embora todas as plataformas tenham capacidade de reproduzir os jogos, principalmente os *thrid-party* que a indústria divide como um todo, as plataformas se vendem a partir de seus diferenciais, seus serviços, jogos exclusivos, ambiente virtual, entre outros fatores que enriquecem a experiência do usuário (Nan *et al.*; 2022).

A retrocompatibilidade é outro fator de atratividade para manutenção dos clientes, pois permite ao usuário reproduzir jogos dos consoles antigos em seus dispositivos mais recentes, mantendo a biblioteca do jogador conectada à nova geração e o motivando a manter-se na plataforma em que estão, o que permite acesso a esses jogos mais antigos e prolongando a sua comercialização (Cox; Crosby; Mckenzie, 2022).

A continuidade e preservação dessas mídias garante o acesso a elas para o público de maneira facilitada e legal. Esses fatores influenciam no processo decisório dos clientes já estabelecidos no mercado e sua permanência na plataforma em que já está situado, considerando o custo de aquisição da nova plataforma e o que ficará limitado na plataforma antiga (Tremblay, 2019).

### 4.4 Eventos, rejogabilidade e relevância

A estrutura externa à produção e consumo direto dos jogos é derivada da indústria e do público, possui o jogo como seu centro e a comunidade formada como seu núcleo, e embora seja visto como algo derivado do próprio jogo, tem a capacidade de retroalimentar e sustentar a popularidade desses jogos.

O cenário de jogos competitivo existe há anos e tem como seus grandes representantes eventos ao redor do mundo que reúnem milhares de competidores e milhões em público, como por exemplo: *World*, campeonato internacional de *League of Legends*, organizado pela desenvolvedora do jogo *Riot Games*; *Major*, campeonato internacional de *Counter strike 2*, patrocinada pela desenvolvedora e proprietária da plataforma *steam*, *Valve*; e a *EVO*, campeonato internacional de jogos de luta variados.

Outro cenário também capaz de manter uma base de jogadores fieis a jogos específicos são as chamadas *speedruns*, práticas que consistem em tentar realizar um objetivo específico, em sua maioria finalizar o jogo, limitado a regras determinadas pelas modalidades e no menor tempo possível (Speedrun.com, 2025), algo que não envolve apenas definir a melhor rota como também o aperfeiçoamento das habilidades práticas para que a rota seja completada o mais exata possível, processo que une comunidades inteiras para discutir e descobrir as melhores rotas e manter a produção de conteúdo feito por fãs e a relevância daquele jogo.

A produção de conteúdo ao redor e para os jogos produzidas pelos fãs são indicativos claros do impacto passado e contínuo desses jogos. Uma comunidade engajada ao produto, especialmente com jogos, se traduz em ampliar o próprio produto, no sentido que jogadores não interagem com o jogo apenas dentro dele, mas são capazes de criar modificações, para alterar aspectos ou reinventar o jogo completamente. Jogos assim tendem a manter uma base sólida, pois a própria base de jogadores produz conteúdo novo para si mesmo após o lançamento do jogo e até mesmo o encerramento do suporte direto da empresa, prolongando assim o seu ciclo de vida.

Esses esforços realizados pela comunidade não se limitam ao ambiente virtual, o esforço pela preservação e comunidade dos jogos mais antigos também para produzir eventos, como a RETROCON, evento dedicado a jogos e jogadores retros, organizado no Brasil. É importante entender que esse conteúdo gerado por fãs não se limita a apenas adição de conteúdo ou alterações simples, traduções e mecanismos de acessibilidade podem ser inteiramente criados por fãs, ampliando a possível base de jogadores.

Identificando esse potencial dos jogos altamente modificáveis pelo usuário e com alta rejogabilidade, a indústria atualmente possui uma tendência maior para esses jogos, os jogos como serviço que se baseiam em jogar continuamente e jogos com alto nível de customização, permitindo até que o usuário crie seu próprio modo de jogo ali dentro, como o caso do *roblox* e do *fortnite*, dois jogos extremamente populares atualmente (Newzoo, 2025).

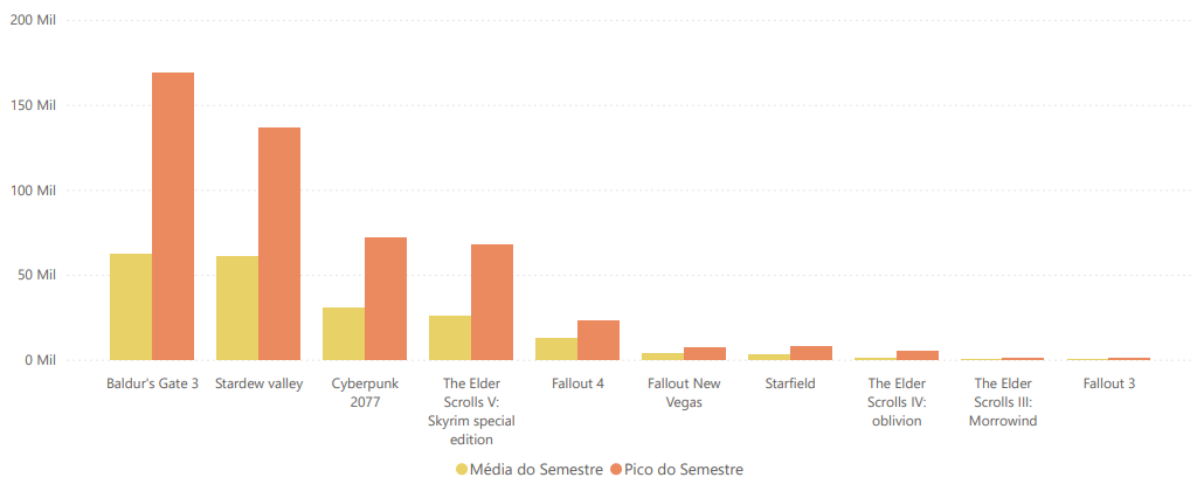
Com o objetivo de comprovação na realidade, foram realizadas pesquisas ao repositório de modificação *NexusMods*, para identificar os 10 títulos com maior número de modificações disponíveis no site, apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 – 10 jogos com mais modificações**

Jogos	Ano de lançamento do jogo	Downloads totais	Total de mods
The Elder Scrolls V: Skyrim special edition	2016	9.400,0 Mi	120,3 Mil
Fallout 4	2015	2.000,0 Mi	68,8 Mil
Fallout New Vegas	2010	926,4 Mi	38,7 Mil
The Elder Scrolls IV: oblivion	2007	328,7 Mi	32,8 Mil
Stardew valley	2016	639,9 Mi	26,3 Mil
Cyberpunk 2077	2020	973,7 Mi	18,3 Mil
Fallout 3	2008	187,8 Mi	16,8 Mil
Baldur's Gate 3	2023	363,9 Mi	15,3 Mil
The Elder Scrolls III: Morrowind	2002	99,2 Mi	14,2 Mil
Starfield	2023	116,1 Mi	11,6 Mil

Fonte: Elaboração própria

Observando os títulos, algumas características são evidenciadas, os 10 jogos são ou compartilham elementos de RPG, há 7 sequências e 7 dos títulos são de propriedade intelectual da empresa *Bethesda*: Os jogos das séries *The Elder Scrolls*, *Fallout* e *Starfield*. Esse tipo de apoio não é restringido a jogos AAA, como evidenciado pelo jogo independente *Stardew Valley* e que o tempo não é fator determinístico para esse apoio e sucesso, evidenciados por jogos mais recentes como *Baldur's Gate 3*, *Starfield* e *Cyberpunk 2077*. Para corroborar com a popularidade que esses jogos são capazes de manter em sua comunidade, foram analisados seus números de jogadores simultâneos (não totais) através do primeiro semestre de 2025, utilizando das plataformas *SteamDB* e *Steamcharts*, esses dados são apresentados no Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Média e pico de jogadores simultâneos 1º semestre de 2025**

Fonte: Elaboração própria

É importante ressaltar que além de não representarem o total de jogadores, os números apresentados são referentes a uma única plataforma, a *Steam*, e que os jogos pertencentes a *Bethesda*, por em sua maioria tratarem-se de sequências uma das outras, dividem uma base de jogadores muito semelhante, e ainda capazes de ter dezenas de milhares de pessoas jogando simultaneamente após quase uma década desde o lançamento dos títulos mais recentes das séries *The Elder Scrolls* e *Fallout*.

Essa base de fãs consolidada e apegada aos títulos dessas empresas tornam-se apoiadores dessas empresas para seus novos projetos originais ou novas versões desses jogos, como os chamados *remakes* (quando um jogo já lançado é retrabalhado e lançado novamente) ou os *remasters* (similares aos *remakes*, mas voltados para o aprimoramento gráfico, não realizando um retrabalho completo). Quadro 5 apresenta maneiras de preservar os produtos da indústria e sua base de consumidores.

**Quadro 5 – Estratégias para preservação dos jogos e base de jogadores**

<b>Estratégias</b>	<b>Descrição</b>	<b>Referência</b>
Compatibilidade entre as plataformas	Capacidade de plataformas diferentes reproduzirem o mesmo jogo, sem limitação de <i>hardware</i> ou <i>software</i>	(Nan et al.; 2022)
Retrocompatibilidade	permite o usuário reproduzir jogos antigos em seus dispositivos mais recentes	(Cox; Crosby; Mckenzie, 2022). (Tremblay, 2019)
Eventos	Acontecimentos organizados pela empresa ou terceiros, capaz de reunir público	-
Speedruns	Modalidade de desafios geridos pela própria comunidade, onde o jogador completa determinado objetivo no menor tempo possível	Speedrun.com (2025)
Rejogabilidade	Capacidade do mesmo jogo ser jogado novamente, preservando sua base de jogadores. Pode ser apresentada de diversas formas	-

Fonte: Elaboração própria

## 5 CONCLUSÃO

Conforme identificado ao longo desta pesquisa, o potencial da indústria é largo e vasto, considerando que títulos e empresas, como a Nintendo e a Capcom, que colecionam décadas nessa indústria, se mantêm relevantes no atual mercado de jogos eletrônicos, capazes de criar sequências e outros produtos derivados dos seus títulos mais antigos, além do apoio e sucesso para com o público, que mesmo em momentos onde as empresas não introduzem conteúdo novo, seja através de uma expansão ou lançamento de um novo jogo, encontram maneiras novas de jogar o que já existe.

A indústria ainda se mantém em uma constante evolução e adaptação a tendências, outrora marcada pela integração da internet com seus jogos, hoje é ponto fundamental e principal meio de distribuição de jogos, complemento e outros serviços, assim como muitos dos jogos mais populares são exclusivamente on-line. Entretanto, essa popularidade e facilidade de adição de conteúdo por parte da empresa e compra pelo usuário, geram questões acerca da ética dessa prática e da forma que esse conteúdo é disponibilizado, não identificando uma maneira ótima ou ideal de monetização para todos os jogos, mas abrindo questões acerca da agressividade de alguns dos modelos existentes na indústria.

Devido sua natureza, a indústria dos jogos é uma mescla entre criatividade e tecnologia, estando na vanguarda quanto ao desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias no mercado, tanto para seus desenvolvedores quanto para seus consumidores, com intuito de prover maior qualidade para ambos. Entretanto, o uso dessas novas tecnologias como a IA, deve ter seu uso acompanhado, garantindo assim que a ferramenta seja usada de maneira consciente e ética.

Os cenários externos aos jogos em si, como as *speedruns* e cenário competitivo alocam uma parte importantíssima e extremamente engajada dos jogadores, pois tratam-se de verdadeiros atletas e telespectadores de videogames enquanto esporte eletrônico, consumindo a mídia de uma maneira não casual e extremamente assídua. Da mesma forma, o consumo de bens e serviços derivados ou tematizados dos jogos, pois é pensado para a base já existente e na captação de um novo público.

Por fim, jogos com uma base de jogadores viva e fiel que produzem conteúdo sobre e para o jogo em questão, se retroalimentando e injetando novidades para a comunidade, tem sua vida útil prolongada, algumas empresas identificaram esse potencial e implementaram ferramentas que permitem os jogadores criarem seus próprios “jogos”, entregando praticidade para essa parcela do público, conteúdo novo para o jogo e experiências diferentes para os jogadores.

## REFERÊNCIAS

- ADÃO, Telmo; PÁDUA, Luís; MARQUES, Pedro; SOUSA, Joaquim João; PERES, Emanuel; MAGALHÃES, Luís. Procedural modeling of buildings composed of arbitrarily-shaped floor-plans: background, progress, contributions and challenges of a methodology oriented to cultural heritage. **Computers**, Basel, v. 8, n. 2, p. 1–33, 2019. DOI: 10.3390/computers8020038.
- ADRENALINE. Monster Hunter Wilds vende mais de 8 milhões em 3 dias e bate recorde da Capcom. **Adrenaline**, 4 mar. 2025. Disponível em: <https://www.adrenaline.com.br/games/monster-hunter-wilds-vende-mais-de-8-milhoes-em-3-dias-e-bate-recorde-da-capcom/>. Acesso em: 3 jun. 2025.
- ALLAL-CHÉRIF, Oihab; GUAITA-MARTÍNEZ, José Manuel; MONTESINOS SANSALONI, Eduard. Sustainable esports entrepreneurs in emerging countries: Audacity, resourcefulness, innovation, transmission, and resilience in adversity. **Journal of Business Research**, v. 171, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114382>. Acesso em: 2 jul. 2025.
- ARMENDARIZ, Alejandra; JOSKOWICZ, Jose. ABRAGame: automatic bit rate adjustment for cloud gaming. **Multimedia Tools and Applications**, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11042-024-20506-2>. Acesso em: 3 jul. 2025.
- BARRIGA, Nicolas A. A short introduction to procedural content generation algorithms for videogames. **International Journal on Artificial Intelligence Tools**, v. 28, n. 2, p. 1930001, 2019. DOI: 10.1142/S0218213019300010.
- BEUKMAN, Michael; FOKAM, Manuel; KRUGER, Marcel; AXELROD, Guy; NASIR, Muhammad; INGRAM, Branden; ROSMAN, Benjamin; JAMES, Steven. Hierarchically Composing Level Generators for the Creation of Complex Structures. **arXiv preprint arXiv:2302.01561v2**, 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2302.01561>. Acesso em: 1 jul. 2025.
- BRIZOLA, Jairo; FANTIN, Nádia. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **RELVA – Revista de Educação do Vale do Arinos**, Juara/MT, v. 3, n. 2, p. 23–39, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://revistarelva.com.br/index.php/relva/article/view/XX>. Acesso em: 6 jun. 2025.
- CARVALHO, Arthur. Bringing transparency and trustworthiness to loot boxes with blockchain and smart contracts. **Decision Support Systems**, v. 144, p. 113508, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2021.113508>. Acesso em: 15 out. 2025.
- CHEN, Hao; LU, Ming; MA, Zhan; ZHANG, Xu; XU, Yiling; SHEN, Qiu; ZHANG, Wenjun. Learned Resolution Scaling Powered Gaming-as-a-Service at Scale. **IEEE Transactions on Multimedia**, v. 23, p. 584–596, 2021. DOI: 10.1109/TMM.2020.2985538.
- CHOI, Yongjun; SEO, Beomjoo; KANG, Shinjin; CHOI, Jongin. Study on 2D Sprite Generation Using the Impersonator Network. **KSII Transactions on Internet and Information Systems**, v. 17, n. 7, p. 1794–1806, jul. 2023. DOI: 10.3837/tiis.2023.07.003.

COTE, Amanda C.; HARRIS, Brandon C. “‘Weekends became something other people did’: Understanding and intervening in the habitus of video game crunch”. **Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies**, v. 27, n. 1, p. 161–176, 2021. DOI: [10.1177/1354856520913865](https://doi.org/10.1177/1354856520913865).

COX, Joe; CROSBY, Paul; MCKENZIE, Jordi. Don't look back? Backward compatibility in the video gaming industry. **Strategy Science**, v. 8, n. 3, p. 387-404, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1287/stsc.2022.0177>.

CROMER, Christopher; ARANEDA, Martin; RUBIO-MANZANO, Clemente. Design and implementation of a compiled declarative language for game AI control. **Applied Sciences**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 1–15, 2025. DOI: [10.3390/app15010157](https://doi.org/10.3390/app15010157). Disponível em: <https://doi.org/10.3390/app15010157>. Acesso em: 30 jun. 2025.

ERICKSON, Kristofer; HOMBERG, Fabian; KRETSCHMER, Martin. The role of openness in creative innovation: Evidence from digital crowdfunding. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 206, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123581>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Evo. About Evo – Bringing the fight for over two decades. Disponível em: <https://evo.gg/about-evo>. Acesso em: 13 nov. 2025, 17h15.

FAST COMPANY BRASIL. Por que a Sony matou o Concord e fechou o estúdio que desenvolveu o game. **Fast Company Brasil**, 2025. Disponível em: <https://fastcompanybrasil.com/games/por-que-a-sony-matou-o-concord-e-fechou-o-estudio-que-desenvolveu-o-game/>. Acesso em: 12 out. 2025.

IORE, Matheus. Game Pass anuncia aumento drástico no Brasil. **Omelete**, 10 out. 2025. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/games/game-pass-anuncia-aumento-drastico-no-brasil>. Acesso em: 18 out. 2025.

FREITAS, Felipe. Aumento na PlayStation Plus: veja os novos preços praticados pela Sony. **Tecnoblog**, 10 abr. 2025. Disponível em: <https://tecnoblog.net/noticias/playstation-plus-tem-aumento-de-ate-r-69190-com-novo-reajuste/>. Acesso em: 18 out. 2025.

HLTV.org. StarLadder Budapest Major 2025 — Coverage hub. Disponível em: <https://www.hltv.org/major>. Acesso em: 13 nov. 2025, 17h15.

HU, Zhipeng et al. Deep learning applications in games: a survey from a data perspective. **Applied Intelligence**, v. 53, p. 31129–31164, 2023. DOI: [10.1007/s10489-023-05094-2](https://doi.org/10.1007/s10489-023-05094-2).

HUO, Yuanzhi; JIN, Mengjie; YOU, Sicong. A study of general transfer learning optimization algorithm for reinforcement learning applied to video games. **International Journal of Innovative Computing, Information and Control**, v. 20, n. 6, p. 1603–1620, dez. 2024.

IGN. PlayStation’s 10 Live-Service Games Will Be From Different Genres and for Different Audiences. **IGN**, 2025. Disponível em: <https://www.ign.com/articles/playstations-10-live-service-games-will-be-from-different-genres-and-for-different-audiences>. Acesso em: 12 out. 2025.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de Marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MISTRY, Kishan. P(l)aying to win: loot boxes, microtransaction monetization, and a proposal for self-regulation in the video game industry. **Rutgers University Law Review**, v. 71, n. 2, p. 537–577, 2019. Disponível em: <https://www.rutgersuniversitylawreview.com>. Acesso em: 15 out. 2025.

NAN, Dongyan; LEE, Haein; KIM, Yerin; KIM, Jang Hyun. My video game console is so cool! A coolness theory-based model for intention to use video game consoles. **Technological Forecasting and Social Change**, [S.l.], v. 176, p. 121451, 2022. Elsevier. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121451>. Acesso em: 4 jul. 2025.

NASCIMENTO, Mario do Amaral; MATTOSO, Cecília Lima de Queirós; ORIOL, Ettore de Carvalho. 9th Generation of Videogames and the dimensions that impact their acquisition: how values, risk and switching cost influence the purchase. **Comunicação, Mídia e Consumo**, São Paulo, v. 19, n. 56, p. 500–522, set./dez. 2022.

NEWZOO. Global Games Market Revenue Estimates and Forecasts in 2024. **Newzoo**, 13 ago. 2024. Disponível em: <https://newzoo.com/resources/blog/global-games-market-revenue-estimates-and-forecasts-in-2024>. Acesso em: 3 jun. 2025.

Nexus Mods. Games – Nexus Mods. Disponível em: <https://www.nexusmods.com/games?sort=mods>. Acesso em: 14 nov. 2025, 19h30.

NINTENDO. IR Information: Sales Data – Dedicated Video Game Sales Units. **Nintendo**, 2025. Disponível em: [https://www.nintendo.co.jp/ir/en/finance/hard\\_soft/index.html](https://www.nintendo.co.jp/ir/en/finance/hard_soft/index.html). Acesso em: 12 out. 2025.

Riot Games. Manual da Liga – Temporada profissional 2025 de League of Legends (Tier 1). Disponível em: <https://lolesports.com/pt-BR/season/113470241010388072/handbook/113470241010912366>. Acesso em: 13 nov. 2025, 17h15.

SCHULZE, Thomas. Mario Kart World custará U\$ 80. Será o novo padrão de preço? **Flow Games**, 2 abr. 2025. Disponível em: <https://www.flowgames.gg/mario-kart-world-custara-80-dolares/>. Acesso em: 13 jul. 2025.

SPEEDRUN.COM. *Sobre – Speedrun.com*. Disponível em: <https://www.speedrun.com/pt-BR/about>. Acesso em: 06 dez. 2025, 19h30.

SteamDB. SteamDB – Steam Database. Disponível em: <https://steamdb.info/>. Acesso em: 14 nov. 2025, 19h30.

Steam Charts. Steam Charts. Disponível em: <https://steamcharts.com/>. Acesso em: 14 nov. 2025, 19h30.

Tremblay, Mark J. Platform competition and endogenous switching costs. **Journal of Industry, Competition & Trade**, v. 19, p. 537-559, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10842-019-00301-8>.

TRICK, Nico; PHILLIPS, Cody; GUTWIN, Carl; BRADFORD, Lori. Content analysis of basic accessibility features in 30 top played video games. **International Journal of Human-Computer Interaction**, [S.l.], published online on 27 May 2025. Taylor & Francis, 2025. DOI: 10.1080/10447318.2025.2508307.

TSAI, Pei-Hsuan; CHEN, Chih-Jou. Entertainment in retailing: Challenges and opportunities in the TV game console industry. **Journal of Retailing and Consumer Services**, [S.l.], v. 60, p. 102503, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102503>. Acesso em: 4 jul. 2025.

WELCH, Chris. Sony plans to launch 10 live service games by March 2026. **The Verge**, 2 fev. 2022. Disponível em: <https://www.theverge.com/2022/2/2/22914016/sony-playstation-live-service-games-launch-march-2026>. Acesso em: 12 out. 2025.

WIBOWO, Mars Caroline; NUGROHO, Sarwo; WIBOWO, Agus. The use of motion capture technology in 3D animation. **International Journal of Computing and Digital Systems**, v. 15, n. 1, p. 975–987, fev. 2024. Disponível em: <https://journal.uob.edu.bh/>. Acesso em: 4 jul. 2025.

YIN, Haoran; SUN, Jiayang; CAI, Wei. Honest or Dishonest? Promoting Integrity in Loot Box Games Through Evolutionary Game Theory. **IEEE Transactions on Computational Social Systems**, v. 11, n. 5, p. 5961–5972, out. 2024. DOI: 10.1109/TCSS.2024.3376718. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10465325>. Acesso em: 27 jun. 2025.

ZHANG, Xiuyi; HOU, Wenhua; ZHANG, Wenqing. Simultaneous or sequential? Multihoming launch strategies for mobile applications with consideration of promotion and switching costs. **International Journal of Production Research**, v. 60, n. 3, p. 977–998, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1847343>. Acesso em: 4 jul. 2025.