

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES
PÚBLICAS, PROPAGANDA E TURISMO

ROBERTO ANDERY GOUVEIA TRAPP DE CASTRO

O IMPACTO DAS MICROTRANSAÇÕES EM JOGOS *ON-LINE*:

Estudo das práticas utilizadas no jogo Call of Duty: Modern Warfare II / Warzone 2.0

São Paulo

2023

ROBERTO ANDERY GOUVEIA TRAPP DE CASTRO

O IMPACTO DAS MICROTRANSAÇÕES EM JOGOS *ON-LINE*:

Estudo das práticas utilizadas no jogo Call of Duty: Modern Warfare II / Warzone 2.0

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Escola de Comunicações e Artes da
Universidade de São Paulo para obtenção de
título de Bacharelado em Comunicação Social
com Habilitação em Publicidade e Propaganda.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Guilherme de
Carvalho Antunes

São Paulo

2023

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Castro, Roberto Andery Gouveia Trapp de
O IMPACTO DAS MICROTRANSAÇÕES EM JOGOS ON-LINE: Estudo
das práticas utilizadas no jogo Call of Duty: Modern
Warfare II / Warzone 2.0 / Roberto Andery Gouveia Trapp
de Castro; orientador, Luiz Guilherme de Carvalho
Antunes. - São Paulo, 2023.
55 p.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo /
Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São
Paulo.
Bibliografia

1. Microtransações. 2. Jogos eletrônicos. 3. Call of
Duty: Modern Warfare II. 4. Internet. 5. Bens virtuais.
I. de Carvalho Antunes, Luiz Guilherme. II. Título.

302.2 CDD 21.ed. -

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho à minha mãe e ao meu avô, que partiram recentemente. Sem o sacrifício de vocês, eu não teria conseguido chegar até aqui, muito menos trilhar o caminho que estou seguindo. Devo tudo a vocês e sei que, se estivessem aqui, estariam orgulhosos por esta conquista e positivos sobre o que o futuro guarda a mim. Muito obrigado por todo o suporte dado e por sempre estarem torcendo por mim. Espero estar atingindo as expectativas que tinham e honrando seus nomes como legado que deixam neste mundo.

Agradeço ao meu pai e a minha namorada por serem minha base e suporte em um momento tão conturbado. Sem o apoio e incentivo de vocês não estaria finalizando o curso e iniciando uma nova etapa. Agradeço com todas as forças por estarem presentes na minha vida.

Agradeço à Universidade de São Paulo por todos os desafios propostos nesses 6 anos de vivência, por todo o desenvolvimento gerado e portas abertas, por me trazer uma nova visão de mundo e por apresentar amigos que levarei para a vida. Este é apenas o primeiro passo da minha educação, mas fico muito feliz e orgulhoso que tenha sido em uma instituição que me proporcionou experiências para a vida inteira.

RESUMO

O artigo aborda questões relacionadas ao modelo de pagamento baseado na venda de itens em jogos eletrônicos, microtransações, mais especificamente no jogo Call of Duty: Modern Warfare II, de 2022. Em primeiro lugar, há a contextualização do mercado dos jogos eletrônicos no mundo e no Brasil. Em seguida, investigamos o impacto da franquia Call of Duty no cenário dos jogos, nos aprofundamos no jogo Call of Duty: Modern Warfare II e realizamos a diferenciação dos jogos a partir de uma categorização relacionada ao envolvimento dos jogos e o gasto de dinheiro gerado por eles. Por fim, adentramos no mundo das microtransações, nos tipos de itens resultantes desse comércio *on-line* e o impacto ético e social na experiência dos gamers. A partir de referências anteriores, pudemos definir a centralidade deste trabalho: a relação de bens virtuais com itens provenientes das microtransações e o grande impacto gerado na comunidade *gamer*. As pesquisas utilizadas forneceram insights sobre a percepção do jogador e a importância da ampliação da discussão desse tema para níveis regulatórios.

Palavras-chave: *Internet*. Jogos eletrônicos. Call of Duty: Modern Warfare II. Warzone. DMZ. Microtransações. Bens virtuais.

ABSTRACT

The article addresses issues related to the item-selling-based payment model in electronic games, specifically microtransactions in the 2022 game Call of Duty: Modern Warfare II. Firstly, there is the contextualization of the electronic games market worldwide and in Brazil. Next, we investigate the impact of the Call of Duty franchise on the gaming scene, delve into the game Call of Duty: Modern Warfare II, and differentiate games based on a categorization related to game engagement and the money spent on them. Finally, we enter the world of microtransactions, examining the types of items resulting from this on-line trade and the ethical and social impact on gamers' experiences. Building on previous references, we were able to define the centrality of this work: the relationship between virtual goods and items resulting from microtransactions and the significant impact on the gaming community. The research used will provide insights into player perceptions and the importance of expanding the discussion of this topic to regulatory levels.

Keywords: Internet. Electronic games. Call of Duty: Modern Warfare II. Warzone. DMZ. Microtransactions. Virtual goods.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tennis for Two, jogo de 1958.	11
Figura 2 – Representação de alguns consoles da fase <i>pré-internet</i> .	13
Figura 3 – O primeiro smartphone do mundo, o IBM Simon Personal Communicator, ao lado de um iPhone 4S.	17
Figura 4 – Previsão de crescimento do mercado de <i>Games</i> no mundo.	19
Figura 5 – Faturamento do mercado de jogos por país em 2022.	20
Figura 6 – Computador Patinho Feio.	22
Figura 7 – Console Telejogo.	24
Figura 8 – Número de estúdios que desenvolvem jogos no Brasil em 2014, 2018 e 2022.	27
Figura 9 – Imagem promocional do jogo Call of Duty: Modern Warfare II.	29
Figura 10 – COD Points.	40
Figura 11 – Passe de batalha da primeira temporada do jogo Call of Duty: Modern Warfare II.	42
Figura 12 – Loja <i>in-game</i> do jogo Call of Duty: Modern Warfare II.	43
Figura 13 – Exemplo de item cosmético no jogo Call of Duty: Modern Warfare II.	45
Figura 14 – Comparativo entre item normal (esquerda) e item funcional (direita).	47

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. O MERCADO DE JOGOS NO MUNDO	10
3. O MERCADO DE JOGOS NO BRASIL	22
4. CALL OF DUTY E O IMPACTO NO MERCADO	28
5. CATEGORIZANDO OS JOGOS	32
6. AS MICROTRANSAÇÕES	34
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52

1. INTRODUÇÃO

Os *videogames* evoluíram significativamente nas últimas décadas, não apenas em termos de gráficos e jogabilidade, mas também em seus modelos de negócios. Uma mudança notável que marcou a indústria dos jogos *on-line* é a ascensão das microtransações. Este trabalho se propõe a investigar o impacto dessas microtransações, concentrando-se especificamente no renomado jogo "Call of Duty: Modern Warfare II / Warzone 2.0".

O fenômeno das microtransações tem despertado interesse tanto da comunidade acadêmica quanto dos jogadores, uma vez que introduz uma dinâmica financeira singular no cenário dos jogos *on-line*. Com a intenção de compreender como essas práticas afetam a experiência do usuário e influenciam as decisões dos jogadores, é imperativo analisar um título emblemático que incorpora intensamente esse modelo de negócios.

O principal objetivo das microtransações é gerar receita adicional para os desenvolvedores e editores de jogos, permitindo que continuem a oferecer suporte contínuo e atualizações para os jogadores. No entanto, a implementação ética e equilibrada dessas práticas é frequentemente debatida, pois deve levar em consideração o impacto na experiência do jogador, evitando a sensação de "*pay-to-win*" (pagar para vencer) e garantindo um equilíbrio justo entre jogadores que optam por gastar dinheiro e aqueles que não o fazem.

O objetivo principal deste estudo é avaliar o impacto das microtransações no jogo "Call of Duty: Modern Warfare II / Warzone 2.0". Pretende-se explorar como essas transações influenciam o comportamento dos jogadores, a dinâmica do jogo e, consequentemente, a economia virtual associada.

Ao explorar o universo das microtransações no contexto de "Call of Duty: Modern Warfare II / Warzone 2.0", este trabalho busca contribuir para uma compreensão mais abrangente das práticas e impactos financeiros e sociais associados a esse fenômeno emergente na indústria de jogos *on-line*.

2. O MERCADO DE JOGOS NO MUNDO

Podemos considerar o século XXI como a era da digitalização, na qual grande parte das interações humanas são resumidas em algoritmos e linguagens de programação. É criado um ambiente cibernético com diversas comunidades e formas de contato tão reais quanto o mundo físico. Paralelamente, o mundo do entretenimento, guiado pela incessante necessidade humana de buscar novas formas de escapismo, encontrou neste espaço único um ambiente perfeito para o desenvolvimento de um novo mercado. Este novo mercado nada mais é do que a reinvenção de práticas já existentes de tempos anteriores apenas aplicadas na realidade digital.

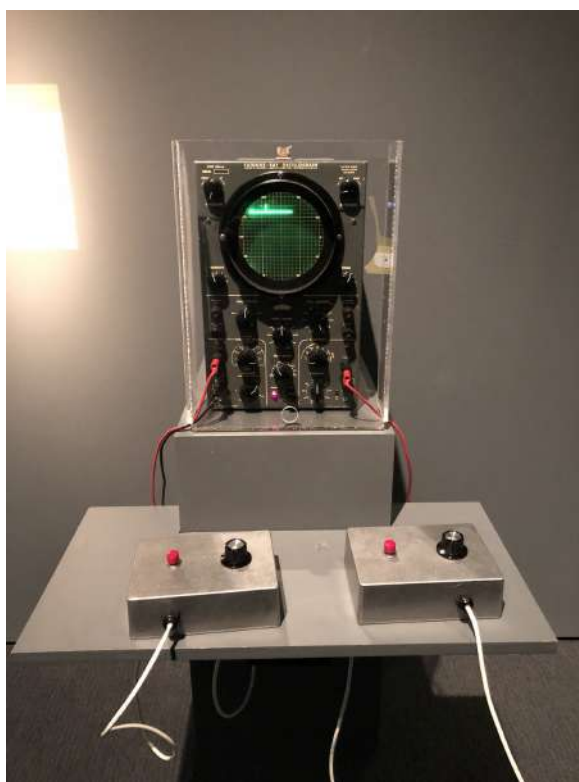
Para entendermos o cenário mercadológico dos jogos, que está inserido nesse ambiente digitalizado, tanto para consoles quanto para computadores, primeiro é preciso dar um passo atrás e compreender parte do processo de desenvolvimento das novas tecnologias. Ainda pensando no mundo dos jogos, é importante destacar que o impacto gerado e a forma com a qual os processos de desenvolvimento e disponibilização para o público em geral pode ser separado em dois momentos distintos: *Pré-internet* e *Pós-internet*.

No primeiro momento, de *pré-internet*, vemos o desenvolvimento de computadores feitos de componentes eletrônicos, que tinham como intuito resolver problemas complexos e realizar cálculos rápidos que seriam muito difíceis ou demorados para os humanos. Além disso, temos como fator propulsor o quesito histórico, sendo os primeiros computadores desenvolvidos durante a Segunda Guerra Mundial, com fins militares e científicos. Em 1946, surge o Eniac (Electronic Numerical Integrator and Computer), que é o primeiro computador eletrônico e digital automático, pesando 30 toneladas e com capacidade de realizar 4.500 cálculos por segundo. Já em 1951, temos o UNIVAC I, que era um computador automático universal, podendo processar dados numéricos e alfabéticos. Ele foi um marco na história da computação, pois foi o primeiro a ser utilizado para fins comerciais e não apenas científicos ou militares.

Tendo em vista que os computadores passam a ser comercializados para empresas e público geral, abre-se a possibilidade da criação e comercialização de jogos. Sendo assim, os primeiros jogos feitos para computador foram: OXO, de

1952, que é uma versão digital do jogo da velha, criado por Alexander S. Douglas para o computador EDSAC na Universidade de Cambridge; Tennis for Two, 1958, um jogo que simulava um simples jogo de tênis, criado pelo físico William Higinbotham para entreter os visitantes do Laboratório Nacional de Brookhaven; Spacewar!, de 1962, um jogo de combate espacial, criado por um grupo de estudantes do MIT em um computador PDP-1. Apenas na década de 1970 foi que os jogos realmente seriam comercializados ao público geral, tendo suas particularidades e diferentes plataformas, o que será abordado mais à frente.

Figura 1 – Tennis for Two, jogo de 1958.



Fonte: Jeff Eisenband / Via: X

Paralelamente ao desenvolvimento dos computadores e, consequentemente, gerando a possibilidade de utilizá-los como plataforma para jogos, temos o desenvolvimento de outros dispositivos tecnológicos que, no caso, seriam focados estritamente para jogos. Podemos separar em duas categorias, os dispositivos de fliperama e os consoles.

O primeiro, dispositivos de fliperama — que não terão foco neste trabalho — tiveram um impacto enorme na história dos jogos eletrônicos e na cultura de forma

geral. Eles foram os primeiros dispositivos de jogos que permitiram aos jogadores interagirem em um ambiente virtual, usando controles físicos e fichas. Os dispositivos de fliperamas se popularizaram na década de 1970 e 1980, com jogos como Pong, Space Invaders, Pac-Man, Street Fighter, entre outros. No quesito de impacto cultural, os fliperamas, que nada mais são do que locais onde era possível encontrar diversos tipos desses dispositivos de jogos, funcionavam como um hub de socialização e diversão, onde as pessoas se reuniam para jogar e competir entre si. Esses lugares criaram uma comunidade fiel, que se dedicavam a conhecer e dominar os jogos e que gerou uma indústria muito lucrativa no seu período de auge. Porém, os fliperamas e, conseqüentemente seus dispositivos de jogos, entraram em declínio com o surgimento dos consoles e do desenvolvimento dos jogos para computador, que ofereciam gráficos e jogabilidade mais avançados, além de permitirem jogar em casa.

O segundo, consoles, e popularmente chamados de *videogames*, surgiram na década de 1970, como resultado de pesquisas e experimentos com jogos eletrônicos que usavam televisores como tela. É possível separar o lançamento dos *videogames* por gerações, tendo como base de agrupamento a comparação entre data de lançamento e hardware utilizado na construção das máquinas. Como símbolo da primeira geração, temos o primeiro console comercializado, que foi o Magnavox Odyssey, criado por Ralph Baer, considerado o pai dos *videogames*. O Odyssey foi lançado em 1972 e tinha um design simples, com jogos que usavam bastões e pontos para simular diferentes atividades, como tênis, futebol, esqui etc. O console vinha com cartuchos que alteravam os circuitos internos para mudar os jogos, e com acessórios como dados, cartas e sobreposições de tela. As três primeiras gerações de *videogames* movimentaram, aproximadamente, US\$ 14 bilhões, sendo o término da terceira em meados da década de 1990. Até o ano de 1990 seriam lançados 43 tipos de *videogames* diferentes, já até 2023, foram lançados 147 *videogames* diferentes, sendo os mais notáveis o Atari 2600, de 1977, o Mega Drive, de 1988, e os das companhias Nintendo, Xbox e Playstation que continuam desenvolvendo novos dispositivos.

Figura 2 – Representação de alguns consoles da fase pré-*internet*.



Fonte: Instagram/@gutsy_pete

Originalmente, as empresas nesse setor, englobando tanto os fabricantes de consoles quanto os desenvolvedores de jogos, obtinham a maior parte de suas receitas por meio de vendas diretas aos consumidores. Assim, os jogos passavam por um ciclo convencional de vida do produto, iniciando pelo desenvolvimento e seguindo pelo lançamento, crescimento, maturidade até chegar ao seu declínio, com poucas oportunidades para intervir nesse padrão.

Um ponto crucial no funcionamento desse mercado nas primeiras gerações dizia respeito à distribuição dos jogos. Fisicamente, através de cartuchos ou CDs, e sem dispositivos conectados à *internet*, os jogos de console careciam da capacidade de receber atualizações para corrigir, aprimorar ou modificar os originais. Isso resultava na ausência de interação direta entre empresas e jogadores, um contraste com os jogos para computadores conectados à *internet*.

Agora, entrando no segundo momento, de pós-*internet*, no qual vemos o fenômeno da globalização tendo um impacto cada vez mais permanente do dia a dia de todos influenciado diretamente pela *internet*. Temos a ideia dos jogos digitais já estabelecida no mercado e fidelizado pelas pessoas que consomem este tipo de produto, além dos desenvolvimentos tecnológicos a todo vapor trazendo diversas

inovações, maior poder de processamento ocupando menor espaço físico, por exemplo, que até os dias atuais continuam acontecendo.

Apenas para contextualizar, é importante falarmos um pouco sobre a *internet* em si. A *internet* surgiu na década de 1960, durante a Guerra Fria, como uma rede de computadores criada pelos Estados Unidos para proteger suas informações e comunicações de um possível ataque nuclear da União Soviética. A rede, chamada Arpanet, conectava quatro computadores em diferentes universidades do país.

Na década de 1970, a Arpanet se expandiu e se conectou com outras redes de computadores pelo mundo, formando a *internet*. Nessa época, também foram desenvolvidos novos protocolos de comunicação, como o TCP/IP, que padronizava a forma como os computadores se comunicavam pela rede.

Na década de 1980, a *internet* começou a se popularizar, com o surgimento de novos serviços, como o e-mail e o FTP. Também surgiram os primeiros domínios, que identificavam os tipos de sites na rede.

O surgimento da World Wide Web (WWW), em 1990, foi um marco na história da *internet*. A WWW permitiu que qualquer pessoa pudesse acessar e publicar informações na *internet*, possibilitando o surgimento de novos serviços e aplicações, como a telefonia VoIP, a transmissão de vídeo e o comércio eletrônico.

Assim entendemos o ponto pivotal da era pós-*internet*, além do desenvolvimento tecnológico em relação ao hardware, é a possibilidade de conexão remota entre diversos jogadores com o intuito de jogar o mesmo jogo, seja de forma cooperativa ou com missões individuais dentro do jogo.

Novamente, pensando no desenvolvimento tecnológico, voltamos para os computadores. Algo importante desta nova era é a possibilidade de portabilidade dos produtos, ou seja, que o computador seja pequeno o suficiente para carregarmos. Assim, em 1981, foi inventado o primeiro computador totalmente portátil da história. A máquina tinha tela de 5 polegadas, pesava aproximadamente 12 kg e cabia embaixo do banco de um avião. Por mais que ainda seja algo grande, para a época foi um enorme desenvolvimento para podermos chegar no que temos atualmente que, em média, será de 15,6 polegadas chegando a pesar até 2,5 kg.

Afunilando para os jogos, o desenvolvimento da tecnologia e de novos produtos foi guiado ao ponto de ser criado um grande mercado ou categoria de utensílios voltado para as necessidades dos jogadores em relação ao computador. Esse mercado, chamado de *Gamer*, varia desde peças para o computador, seja desktop ou notebook, até acessórios como mouse, teclado, headset, mousepad, entre diversos outros. De acordo com a consultoria Mordor Intelligence, o mercado global de acessórios *gamers* deve atingir US\$ 10,72 bilhões em 2023 e crescer 10,80% anualmente para atingir US\$ 17,91 bilhões até 2028.

Em questão de desenvolvimento tecnológico, não houve grande diferença no sentido buscado, sempre visando eficiência energética, otimização na ocupação de espaço físico e melhorias gráficas. Por um outro lado, inovações surgem com grande potencial de impactar o mercado, como a IA e óculos de realidade virtual. Novamente, segundo a consultoria Mordor Intelligence, o mercado global de VR (virtual reality – realidade virtual) em jogos deve atingir US\$ 1,6 bilhão em 2023 e crescer 32,75% anualmente para atingir US\$ 10,7 bilhões até 2028.

Paralelamente, pensando nos consoles, vemos uma congruência no desenvolvimento tecnológico em relação aos computadores. Da mesma forma que existe o *desktop* e o notebook, temos os consoles que normalmente não seriam considerados portáteis, apesar de serem menores que um computador desktop e mais facilmente transportado, e os consoles portáteis. O primeiro, mais consumido, com poderes gráficos e de armazenamento maiores, gera um maior impacto na economia. O segundo, com o diferencial da portabilidade, na sua maioria não consegue rodar os principais títulos/jogos da atualidade, possui um impacto econômico um pouco menor.

Seguindo em relação ao segundo, é importante ressaltar que há novas tendências tecnológicas e inovações que podem influenciar em uma futura mudança deste cenário. Em 2022 foi apresentado ao mercado o Steam Deck, um console portátil desenvolvido pela Valve Corporation. O Steam Deck é um dispositivo híbrido, podendo ser usado como um console portátil ou conectado a uma TV. Em questão de hardware, é comparável a um computador considerado mediano, mas que mesmo assim é capaz rodar a esmagadora maioria dos jogos da atualidade. Apenas em 2023, foram vendidas 3,2 milhões de unidades e, levando em consideração o

preço médio entre todos os modelos, atinge um valor estimado de 1,87 bilhão de dólares.

Em relação ao impacto econômico gerado pelos consoles em geral, temos que, em 2023, foi atingido o patamar de US\$ 56 bilhões, um aumento de 7,4% em relação a 2022. O PlayStation 5 foi o console mais vendido em 2023, com vendas de 40,84 milhões de unidades, seguido pelo Nintendo Switch, com vendas de 33,39 milhões de unidades. Pensando apenas nos consoles portáteis, as vendas, em 2023, atingiram US\$ 14,5 bilhões, um aumento de 12,3% em relação a 2022, sendo puxado pelo Nintendo Switch.

Por um outro lado, vemos um novo *player* surgir neste mercado, acelerado pela pandemia do Covid-19, e que vem gerando grande impacto nas tendências de consumo dos jogos e na forma que os jogos são jogados. Os *smartphones* e os jogos para celular surgem como o seguimento de crescimento mais rápido nos próximos anos.

Para contextualizar, é importante entendermos o que vem gerando a rápida evolução dos *smartphones*. Assim, podemos separar a breve história desse aparelho em três fases principais, na qual os *smartphones* passaram de dispositivos grandes e pesados para os dispositivos essenciais, potentes e finos que temos atualmente.

A primeira fase, de 1992 a 2007, foi marcada pelo surgimento dos primeiros dispositivos que combinavam as funções de um telefone celular com as de um computador pessoal. Esses dispositivos eram grandes, pesados e caros, e não eram muito populares. Foi nesta primeira fase lançado o primeiro *smartphone* do mundo, o IBM Simon Personal Communicator, de 1992.

A segunda fase, de 2007 a 2017, foi marcada pelo lançamento do iPhone, em 2007. O iPhone foi um dispositivo revolucionário que popularizou os *smartphones* e os tornou em produtos essenciais para a vida moderna.

Figura 3 – O primeiro smartphone do mundo, o IBM Simon Personal Communicator, ao lado de um iPhone 4S.



Fonte: Rob Stothard / Getty Images

A terceira fase, iniciada em 2017 e que ainda não teve seu fim, é marcada pelo desenvolvimento de *smartphones* cada vez mais poderosos e sofisticados. Esses dispositivos incluem recursos como telas de alta resolução, câmeras de alta qualidade, conectividade 5G e inteligência artificial.

Podemos entender também que um grande diferencial dos *smartphones* são os seus consumidores. Os consumidores de jogos via *smartphone* são diferentes dos consumidores de jogos até então existentes. Isso ocorre porque, diferente de um console de mesa ou de um computador modificado para jogos, os *smartphones* não foram feitos exclusivamente para jogos eletrônicos. Eles foram projetados para abrigar uma ampla variedade de entretenimento e funções, e abranger um público mais amplo, tanto em gênero quanto em faixa etária. O resultado é visto na sociedade atual no qual o próprio *smartphone* se tornou uma apêndice do corpo humano, na qual esmagadora maioria das pessoas não saem de casa sem levar seu celular.

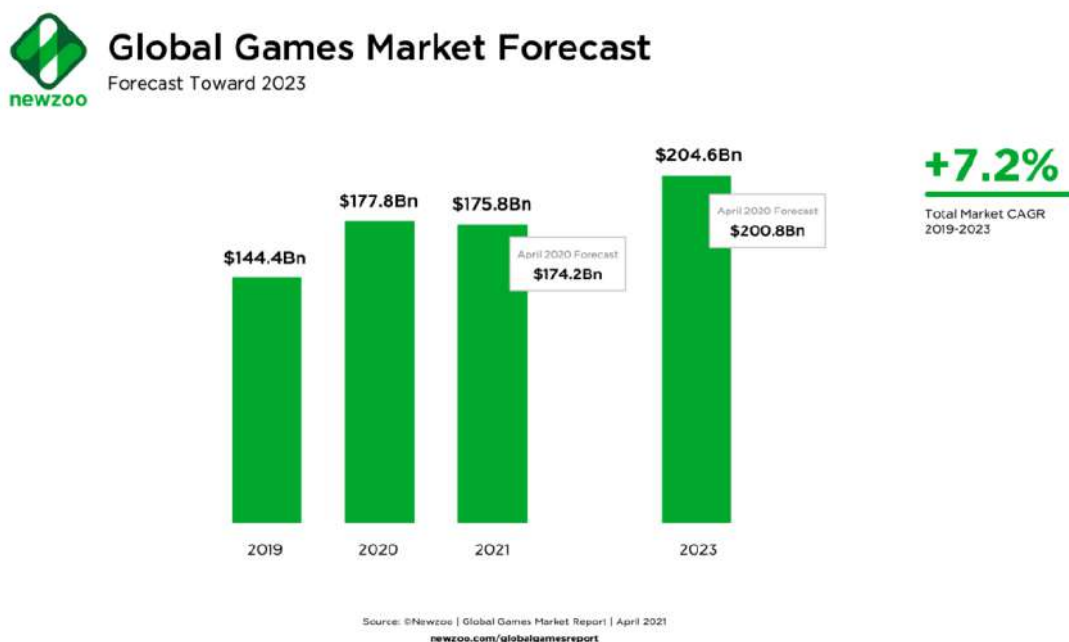
Assim vemos que, da mesma forma que os computadores e consoles se desenvolveram tecnologicamente a ponto de suportarem a carga gráfica dos jogos, os *smartphones* também seguiram esse caminho, porém sem pensar inicialmente focado na utilização dos jogos. Apesar de não possuir a mesma potência gráfica do

computador e do console, os jogos também se adaptaram para esse modelo de grande impacto. Jogos de todos os gêneros foram criados para *smartphones* para atender um novo tipo de consumidor. Foi aberta a possibilidade de os jogadores consumirem os jogos por apenas alguns minutos, em momentos de lazer, mas também poderiam dedicar horas aos jogos, como se estivessem jogando em um console ou computador.

Sendo um ponto de encontro recente entre combinar a atual limitação gráfica com a adaptabilidade dos jogos e o enorme mercado, a categoria *Gamer* se adentrou no mundo dos *smartphones* produzindo celulares voltados para os jogos. De acordo com dados da Counterpoint Research, as vendas globais de *smartphones gamers* atingiram 50 milhões de unidades em 2023, um aumento de 25% em relação ao ano anterior.

Agora, falando propriamente do mundo dos jogos em si, sem levar em consideração a plataforma em que o jogo é utilizado, temos números cada vez mais expressivos. A indústria de jogos é uma das mais lucrativas do mundo, e seu faturamento vem crescendo constantemente nos últimos anos. De acordo com dados da consultoria PwC, o faturamento global da indústria de jogos foi de US\$ 196,8 bilhões em 2022, um aumento de 10% em relação ao ano anterior. Em 2022, os jogos *mobile* representavam 52% do faturamento global da indústria de jogos, enquanto os consoles representavam 35% e os PCs representavam 13%. Já segundo a Newzoo, empresa líder global em dados de mercado de *games*, há a previsão que o mercado de jogos continuará crescendo nos próximos anos, ultrapassando US\$ 200 bilhões até o final de 2023.

Figura 4 – Previsão de crescimento do mercado de *Games* no mundo.



Fonte: Newzoo.

Apenas como comparação, podemos pegar o faturamento de duas outras grandes indústrias, a dos filmes e a da música. Em 2022, a indústria de filmes teve um faturamento global de US\$ 104,1 bilhões e a indústria da música teve um faturamento global de US\$ 59,8 bilhões. Ou seja, como dito anteriormente, o faturamento da indústria dos jogos em 2022 foi de US\$ 196,8 bilhões, significando faturamento 20% maior do que a soma do faturamento da indústria dos filmes com a indústria da música.

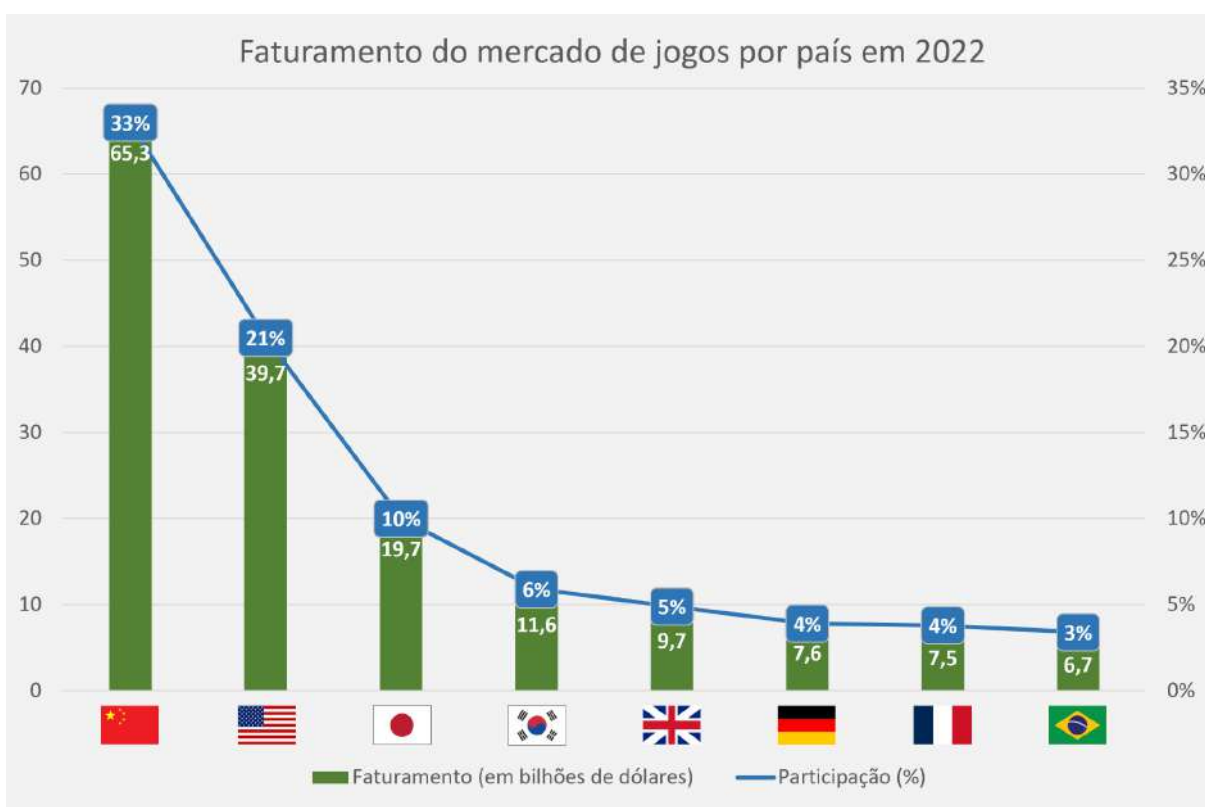
Porém, esse cenário de superioridade por parte da indústria dos jogos nem sempre foi desta forma. O faturamento da indústria dos jogos passou a dos filmes pela primeira vez apenas em 2019. De acordo com dados da Newzoo, o faturamento da indústria dos jogos foi de US\$ 152 bilhões em 2019, enquanto o faturamento da indústria dos filmes foi de US\$ 120 bilhões. O faturamento da indústria dos jogos cresceu 9% em relação a 2018, enquanto o faturamento da indústria dos filmes cresceu 2%.

Assim, podemos colocar que o crescimento do mercado dos jogos e, conseqüentemente, o seu faturamento é impulsionado por uma série de fatores, sendo os três principais: O aumento da popularidade dos jogos *mobile*, os jogos

para *smartphones* são cada vez mais populares, e representam uma parcela cada vez maior do faturamento da indústria; A expansão do mercado global, focando em novos mercados, como a China e a Índia; A evolução da tecnologia, principalmente a realidade virtual e a realidade aumentada, que estão abrindo novas oportunidades para o mercado de jogos.

Tendo em mente que a expansão do mercado global é um dos principais motivos pelo crescimento do mercado dos jogos como um todo, é essencial analisarmos o impacto do mercado por região e entender como cada lugar se torna um fator importante para o cenário de crescimento. De acordo com dados da consultoria PwC, os 10 países com maior participação no faturamento do mercado dos jogos em 2022 foram:

Figura 5 – Faturamento do mercado de jogos por país em 2022.



Fonte: Gráfico feito por Roberto Andery | Dados: PwC, relatório "Global Games Market Report 2023"

A China foi o país com a maior participação no faturamento do mercado dos jogos, representando 33,3% do total. Os Estados Unidos ficaram em segundo lugar, com 20,5%, seguidos pelo Japão, com 10,0%.

Os países asiáticos continuaram a dominar o mercado, com a China, o Japão e a Coreia do Sul representando uma parcela significativa do faturamento global. Alguns países ocidentais tiveram participação considerada importante no mercado, com os Estados Unidos, o Reino Unido, a Alemanha e a França representando cada um mais de 3% do faturamento global.

O Brasil também teve uma participação significativa no mercado de jogos, representando 3,4% do faturamento global, sendo a maior referência da América do Sul na lista. Fator importante que explica tal colocação é a grande e crescente população jovem, que está cada vez mais interessada nos jogos.

É importante citar que a participação dos países no faturamento do mercado dos jogos está mudando nos últimos anos. Como colocado anteriormente, um dos motivos para o crescimento no faturamento global da indústria dos jogos é a expansão para novos mercados. Assim, países como a China estão se tornando cada vez mais relevantes, enquanto os países ocidentais estão perdendo participação.

3. O MERCADO DE JOGOS NO BRASIL

Da mesma forma que foi realizada a contextualização histórica do mercado de jogos no cenário global, é importante criarmos esse contexto também para o cenário interno e entendermos como o desenvolvimento da tecnologia ocorreu no Brasil a ponto de gerar um mercado tão grande como o que temos atualmente. Desta vez, sem separarmos entre os momentos de *pré-internet* e *pós-internet*, seguiremos o roteiro primeiro com os computadores e depois para os consoles.

O Patinho Feio é considerado o primeiro computador produzido no Brasil. Desenvolvido em 1972 no Laboratório de Sistemas Digitais da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, um projeto de estudantes e professores, o Patinho Feio foi um computador construído com componentes discreto e feito para uso geral, ou seja, era capaz de executar diversas tarefas, como processamento de dados, cálculo científico e simulação. Considerado um microcomputador, ele era baseado na arquitetura de Von Neumann, com um processador, uma memória de 4 kilobytes, uma unidade de entrada e saída e pesava 60 kg.

Figura 6 – Computador Patinho Feio.



Fonte: Reprodução/USP

É importante citar o quão relevante este projeto foi no desenvolvimento da tecnologia no Brasil. Em uma época em que havia poucos profissionais capacitados para realização deste trabalho, um grupo com cerca de 15 pesquisadores criaram o

primeiro computador brasileiro. Segundo Lucas Moscato, professor aposentado de automação industrial e robótica da Escola Politécnica da USP e um dos criadores do Patinho Feio, em entrevista ao G1, portal de notícias da Globo, o Patinho Feio é considerado uma semente da indústria digital brasileira.

Voltando um pouco mais para os jogos no cenário brasileiro, temos que, onze anos após a construção do Patinho Feio, é divulgado o primeiro jogo de computador do Brasil. O jogo, chamado Aeroporto 83, foi desenvolvido por Renato Degiovani e lançado em julho de 1983 por meio da revista Micro Sistemas. Aeroporto 83 era um jogo de aventura em texto, no qual o jogador assumia o papel de um piloto de avião. O objetivo do jogo era pousar um avião em um aeroporto, evitando obstáculos como outros aviões, torres de controle e pistas de pouso mal iluminadas. Este seria apenas o primeiro de uma série de jogos que seriam lançados por brasileiros nos seguintes, fomentando um novo mercado que até hoje possui produção.

Agora, colocando os computadores em pausa e focando novamente nos consoles, temos estabelecido os dois grupos citados no primeiro capítulo, o dos *videogames* e o dos fliperamas. O segundo, apesar de ter existido no Brasil e de ter influenciado a criação de grandes redes — geralmente situadas em shoppings, como a Playland — não será abordada agora e nem terá importância para o seguimento do estudo. Já os consoles, que, segundo a Newzoo, teve um faturamento de US\$ 190 milhões em 2022 no Brasil, terá papel importante, pois, junto com os computadores, são as duas plataformas que o jogo Call of Duty está presente.

Apesar do desenvolvimento do primeiro console, o Odyssey, e sua comercialização em 1972, o primeiro console a ser lançado e comercializado no Brasil ocorreu apenas em 1977. O Telejogo, que foi fabricado pela Philco/Ford e era um clone do Pong, um console de fliperama lançado pela Atari em 1972, tinha design simples, com apenas dois controles e uma tela preto e branco. Apesar de suas configurações nada expressivas, o Telejogo foi um sucesso comercial no Brasil, vendendo mais de 1 milhão de unidades e pavimentando o caminho para que outros consoles como o Atari 2600 e o Master System se popularizassem e gerassem às marcas status de renome. Este cenário positivo e de crescimento para os consoles no Brasil acabou sendo interrompido pela chamada reserva de mercado, uma

política econômica que proibia a importação de produtos de tecnologia da informação. A reserva de mercado vigorou no Brasil entre 1984 e 1991 e impediu que os consoles estrangeiros fossem vendidos legalmente no país.

Figura 7 – Console Telejogo.



Fonte: Wikipedia

Da mesma forma realizada na contextualização dos consoles no cenário global, podemos separar os períodos de comercialização dos consoles no Brasil por fases. A primeira, já contada, foi de 1977, com o início da comercialização do Telejogo, até 1984 com reserva de mercado.

A segunda fase, de 1984 a 1991, foi marcada como “a era dos clones”, período no qual foi criado um espaço para o surgimento de empresas que criassem clones de consoles que eram comercializados fora do Brasil. Empresas como Gradiente, CCE e Sharp lançaram consoles clones do Atari 2600, do ColecoVision e do Nintendo Entertainment System (NES). Esses consoles clones eram mais baratos que os originais e, por isso, se popularizaram rapidamente no mercado brasileiro, apesar de também terem qualidade inferior e um leque menor de jogos.

A terceira fase, de 1991 até 2008, iniciou com o fim da reserva de mercado e com a volta da comercialização legalizada de consoles estrangeiros. Consoles como o Super Nintendo, o Mega Drive e o PlayStation, marcaram uma nova fase no

mercado brasileiro, sendo mais poderosos que os clones antes comercializados e com uma variedade maior de jogos disponíveis.

A quarta e atual fase iniciou em 2008 com o mercado de consoles a todo vapor no solo brasileiro. Lançamentos como o Xbox 360, o PlayStation 3 e o Wii, juntos do aumento do poder aquisitivo da população e a popularização da *internet* possibilitaram o crescimento do mercado. Atualmente estamos presenciando o ciclo de vida dos consoles chamados de “nova geração”, *videogames* como PlayStation 5, o Xbox Series X/S e o Nintendo Switch são considerados de grande potência com capacidade gráfica equiparáveis a computadores *gamers* de alto padrão.

Como mencionado, a *internet* possuiu papel fundamental na quarta fase dos consoles no Brasil e possui função primordial para a globalização e no dia a dia da população de forma geral e, para isso, foi realizado todo um processo de popularização e institucionalização desse produto. A *internet* chegou ao Brasil na década de 1980, com a instalação de redes acadêmicas, como a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), porém, o acesso a ela era restrito às instituições de ensino e pesquisa. Foi apenas na década de 1990 que se iniciou a liberação da *internet* para a população geral, com o lançamento e auxílio de provedores de *internet* comerciais. Assim, em 1995, o Brasil já tinha cerca de 100 mil usuários de *internet*. O aumento do poder aquisitivo da população e o desenvolvimento de novas tecnologias, como a banda larga, possibilitou que, em 2023, o Brasil tenha cerca de 140 milhões de usuários de *internet*, o que representa cerca de 74,5% da população.

Continuando o roteiro apresentado no capítulo anterior, o *smartphone* como novo *player* que gerou impacto no mercado global e que também se refletiu no cenário brasileiro. Como contextualização, é importante termos brevemente o histórico dessa tecnologia para entendermos o seu grande impacto.

O primeiro *smartphone* lançado no Brasil foi o Motorola PT-550, em 1990. O aparelho era grande e pesado, e tinha um preço muito alto, sendo esses os principais motivos para o seu insucesso comercial. Apenas no início dos anos 2000 foram lançados *smartphones* que realmente geraram algum impacto no mercado local e que possibilitariam a enorme popularização da próxima década, como o Nokia 9000 Communicator e o BlackBerry 5810. O primeiro *smartphone* a fazer sucesso no Brasil foi o Samsung Galaxy S, lançado em 2010. O aparelho era mais

acessível que os *smartphones* anteriores, e tinha um design inovador. A partir desse lançamento, o mercado brasileiro começou a crescer rapidamente e, em 2015, o Brasil já era o quarto país do mundo com o maior número de usuários de *smartphones*. Já atualmente, o Brasil é o segundo país do mundo com o maior número de usuários de *smartphones*, com cerca de 200 milhões de pessoas.

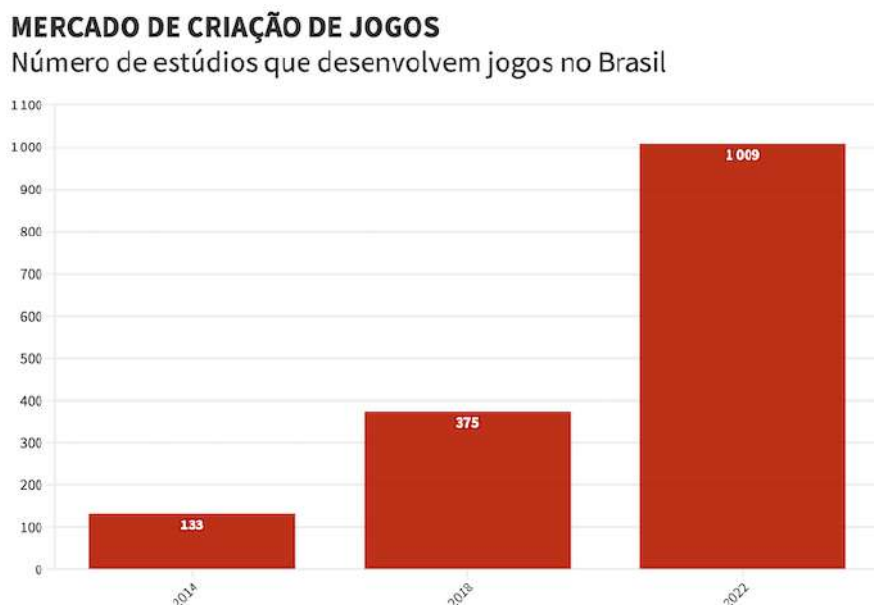
Essa enorme popularização dos *smartphones* gerou um impacto avassalador na indústria dos jogos no Brasil. O mercado de jogos para *smartphones* possui um grande potencial de crescimento nos próximos anos, sendo que, atualmente, temos uma população jovem e extremamente conectada, que está cada vez mais interessada e buscando formas de entretenimento rápido em seus celulares. Além disso, a tecnologia dos *smartphones* está se tornando cada vez mais poderosa, o que permite que os desenvolvedores criem jogos mais complexos e envolventes.

Para entendermos esse potencial e o impacto já gerado, temos que, segundo a Newzoo, os *smartphones* representam a principal plataforma de jogos no Brasil, com uma participação de mercado de 94,2% em 2022. Isso significa que, dos US\$ 2,5 bilhões faturados pela indústria de jogos no Brasil, US\$ 2,3 bilhões vieram de jogos para *smartphones*.

Agora, olhando de forma mais geral para o mercado dos jogos, considerando todas as plataformas, vemos que, em 2021, o Brasil assumiu o posto de maior mercado de *videogames* na América Latina, superando o México. Segundo relatório sobre entretenimento e mídia da PwC, a indústria doméstica de jogos eletrônicos poderá chegar a US\$ 2,8 bilhões em 2026. O país deve se tornar responsável por 47,4% da receita total da região no final do período.

O efeito do avanço desse mercado é exibido, também, na quantidade de estúdios desenvolvedores de jogos e como esse nicho cresceu nos últimos anos. Segundo a Associação Brasileira de Desenvolvedora de Jogos Digitais, de 2014 até 2022, houve um aumento de 758% no número de desenvolvedoras, mostrando o impacto gerado pelo consumo dos jogos e como este mercado vem influenciando o cenário brasileiro não apenas em valor de venda, mas também na geração de novos empregos e na expansão de jogos nacionais para um mercado global.

Figura 8 – Número de estúdios que desenvolvem jogos no Brasil em 2014, 2018 e 2022.



Fonte: ABRAGAMES.

É importante vermos o que está por trás desses números e entendermos o perfil das pessoas que movimentam esse mercado. De forma breve, segundo a 9ª edição da Pesquisa Game Brasil, que é um levantamento anual sobre o perfil do *gamer* brasileiro e seus hábitos de consumo, em uma pesquisa com dados obtidos das respostas de 13.051 pessoas, temos que o perfil geral do *gamer* brasileiro é representado por 51% mulheres e 49% homens. As mulheres dominam o mercado dos jogos *mobile* com 60,4% do público, enquanto os homens dominam os mercados dos consoles e computadores, com 63,9% e 58,9% respectivamente. Avaliando o lado socioeconômico, temos a classe média como maior representante, com 62,7% do público de jogos eletrônicos.

4. CALL OF DUTY E O IMPACTO NO MERCADO

Com a importância dos jogos eletrônicos definidos e o impacto no mercado global e nacional já descrito, iremos iniciar nossa análise em relação à franquia Call of Duty como um todo, a seu jogo Call of Duty: Modern Warfare II e a modo Battle Royale, Warzone.

A franquia Call of Duty é uma série de jogos de tiro em primeira pessoa (*FPS*) que se tornou uma das mais populares e bem-sucedidas da história dos *videogames*. Desenvolvida principalmente pela Infinity Ward, Treyarch e Sledgehammer Games, a série foi lançada pela primeira vez em 2003 e desde então tem lançado títulos anualmente, geralmente no último trimestre do ano.

A narrativa dos jogos Call of Duty muitas vezes se passa durante eventos históricos significativos, como as guerras mundiais, a Guerra Fria, conflitos modernos e até mesmo cenários futuristas. A série é conhecida por suas campanhas cinematográficas intensas e emocionantes, bem como por seus modos multijogador altamente competitivos.

A fórmula de sucesso da franquia inclui a entrega de experiências de tiro envolventes, gráficos realistas, mecânicas de jogo polidas e uma variedade de modos de jogo. O modo multijogador é um dos destaques da série, oferecendo uma ampla gama de opções, desde partidas clássicas de combate até modos mais inovadores, como "*Zombies*" (zumbis), que se tornaram um fenômeno popular em si mesmo.

Além disso, Call of Duty introduziu o modo Battle Royale com o título Call of Duty: Warzone, que se tornou um sucesso significativo ao seguir a tendência de jogos Battle Royale, oferecendo um mapa expansivo, combate intenso e mecânicas de sobrevivência.

Já sobre o jogo Call of Duty: Modern Warfare II em específico, seu lançamento foi em outubro de 2022 para as principais plataformas e segue praticamente as mesmas especificações que a franquia apresentou ao longo dos anos. É um jogo eletrônico de tiro em primeira pessoa desenvolvido pela Infinity Ward e publicado pela Activision. É uma sequência direta do jogo de 2019, Call of

Duty: Modern Warfare, e o 19º jogo da franquia Call of Duty. Ele apresenta os modos campanha (modo história), multijogador, operações especiais, Battle Royale e DMZ.

Figura 9 – Imagem promocional do jogo Call of Duty: Modern Warfare II.



Fonte: Call of Duty.

De acordo com a Activision Blizzard, a franquia Call of Duty já gerou mais de US\$ 30 bilhões em receita desde seu lançamento, em 2003. A franquia é uma das mais bem-sucedidas da história dos jogos eletrônicos, muito devido ao constante progresso na qualidade gráfica dos jogos, às suas histórias envolventes, às inovações nos novos modos de jogo ao longo dos anos e, também, à estratégia adotada pela Activision de lançar um novo jogo Call of Duty todo ano, o que ajuda a manter o interesse dos jogadores.

Segundo o relatório anual “Activision Blizzard: 2022 Annual Report”, publicado pela empresa em março de 2023, podemos estimar que em 2022, o faturamento da franquia Call of Duty no mundo foi de aproximadamente US\$ 8,8 bilhões. Este valor é composto por duas principais fontes: vendas de jogos e microtransações. As vendas de jogos representaram cerca de US\$ 5,1 bilhões do faturamento total. Este valor foi gerado principalmente pelo lançamento de Call of Duty: Modern Warfare II, que foi o título mais vendido da franquia no mundo em 2022. Já as microtransações

representaram cerca de US\$ 3,7 bilhões do faturamento total. Este valor foi gerado principalmente pelo jogo Call of Duty: Mobile, que é um jogo gratuito para celular.

Agora para o cenário nacional, segundo relatório da empresa NPD Group, empresa de pesquisa de mercado que especializada na coleta de dados sobre vendas de jogos no varejo, temos que as estimativas de faturamento da franquia Call of Duty no Brasil é de R\$ 7,6 bilhões no ano de 2022. Este valor também é composto pelas mesmas duas principais fontes de vendas citadas anteriormente, de jogos e microtransações. As vendas de jogos representaram cerca de R\$ 4,5 bilhões do faturamento total. As microtransações representaram cerca de R\$ 3,1 bilhões do faturamento total. Os valores foram impactados principalmente pelo lançamento do jogo Call of Duty: Modern Warfare II e pelo jogo Call of Duty: Mobile, respectivamente.

Além do impacto dos jogos em si, é importante falarmos também sobre a empresa responsável pela franquia Call of Duty. A Activision Blizzard é uma das maiores empresas de entretenimento interativo do mundo, conhecida por desenvolver e publicar alguns dos jogos mais populares da indústria de *videogames*. A empresa resulta da fusão da Activision com a Blizzard Entertainment, ocorrida em 2008. A Activision, fundada em 1979, é conhecida por suas séries de jogos, como "Call of Duty", enquanto a Blizzard, fundada em 1991, é famosa por títulos como "World of Warcraft", "Diablo" e "StarCraft".

A Activision Blizzard tem uma presença significativa no mercado global de jogos e é responsável por uma variedade de títulos de sucesso em diferentes gêneros. A empresa também está envolvida em eSports e transmissões ao vivo, buscando expandir seu alcance para além dos tradicionais jogos *single-player*.

Em janeiro de 2023 foi anunciado que a Microsoft, uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, fabricante dos consoles Xbox, comprou a Activision Blizzard em uma transação avaliada em US\$ 68,7 bilhões, tornando-se a maior aquisição da história dos jogos eletrônicos. Apesar da aquisição ter sido barrada pela Autoridade de Concorrência e Mercados (CMA, na sigla em inglês) do Reino Unido, órgão britânico responsável por regular a competição de mercados, foi concluída em outubro de 2023. Apenas como comparação e como base para indicar o nível de importância desse movimento de compra no mercado global, a venda do

Twitter, uma das maiores redes sociais do mundo junto do Facebook e Instagram, possuindo 406 milhões de usuários ativos mensais em relatório de resultados do quarto trimestre de 2022, foi avaliada em US\$ 44 bilhões, diferença de, aproximadamente, US\$ 24,7 bilhões a menos que a venda da Activision Blizzard.

5. CATEGORIZANDO OS JOGOS

Saindo do cenário mercadológico e aprofundando nos jogos e sua relação com as microtransações, podemos realizar uma categorização dos tipos de jogos e como eles se envolvem com o dinheiro que os seus consumidores gastam. Neste sentido, podemos separar em três categorias: *Pay-to-play*, *free-to-play* e *play-to-earn*.

A primeira categoria, *pay-to-play*, abreviada para *P2P* e que no português vemos simplesmente como jogos pagos, é baseada na mecânica original de negociação de um produto, ou seja, para acessar o conteúdo deste jogo é necessário comprar antecipadamente antes de poder jogar. Esses jogos geralmente têm um custo inicial mais alto, mas também oferecem uma experiência de jogo mais completa. A grande diferença desta categoria é que os jogos são frequentemente lançados em formato físico, seja para console ou para computador, mas também podem ser comprados e baixados digitalmente. O jogo Call of Duty: Modern Warfare II se encaixa nesta categoria, sendo seu preço no lançamento R\$ 299,99 a versão básica e R\$ 499,99 a versão *premium*.

A segunda categoria, *free-to-play*, abreviada para *F2P* e que traduzimos para o português como jogos gratuitos, consiste em jogos que são gratuitos para baixar e jogar abertamente, porém, para garantir a lucratividade, vemos mecânicas internas de monetização. Nesta categoria encontramos a maior parte das microtransações, mas, também, outras táticas, como a utilização de publicidade, na forma de banners ou anúncios que não podem ser pulados. Alguns exemplos de jogos *F2P* são: League of Legends, Fortnite e Warzone (modo Battle Royale do Call of Duty).

Dentro dos jogos *free-to-play*, podemos identificar uma subcategoria chamada de *freemium*. Podemos caracterizar esses jogos *freemium* como uma mistura de jogos *P2P* e *F2P*, na qual é disponibilizado um nível básico do jogo gratuitamente, mas os jogadores devem comprar conteúdo ou recursos adicionais para desbloquear a experiência de jogo completa.

A terceira categoria, *play-to-earn*, abreviada para *P2E*, é a mais recente de todas e possui uma forma de interação com o mercado, adaptada ao mercado de criptomoedas. Basicamente, os jogos oferecem aos jogadores ganhar criptomoedas, *NFTs* ou outros ativos digitais enquanto jogam. Esse novo modelo, geralmente, é

baseado na tecnologia *blockchain* e permite que os jogadores negociem ou vendam os ativos ganhos. Alguns exemplos de jogos *P2E*, são: Axie Infinity, The Sandbox, Gods Unchained e CryptoKitties.

6. AS MICROTRANSAÇÕES

Com os jogos já categorizados, podemos iniciar as microtransações e como ela impacta o cenário dos *games*. É importante citar que as microtransações estão entrelaçadas com as categorias de jogos e essa conexão implicará em duas novas classificações, as mecânicas *pay-to-be* e *pay-to-win*. Porém, antes é necessário entendermos o que realmente são as microtransações e sua importância no mercado de jogos.

Microtransações em jogos eletrônicos referem-se a transações financeiras de pequeno valor realizadas dentro do jogo, nas quais os jogadores podem adquirir itens virtuais, aprimoramentos, cosméticos, ou outros conteúdos adicionais mediante o pagamento de uma quantia real de dinheiro. Essa prática se tornou uma parte significativa do modelo de negócios de muitos jogos *on-line* e móveis, alterando a tradicional abordagem de adquirir um jogo por um preço fixo. Essas transações geralmente envolvem a compra de moedas ou créditos virtuais, que os jogadores podem gastar para obter vantagens no jogo ou personalizar seus personagens, equipamentos ou ambiente virtual. Notavelmente, percebemos que as microtransações apenas foram possibilitadas pelo desenvolvimento e expansão da *internet* e métodos de pagamento *on-line*.

Segundo Nenad Tomic, em seu texto “Effects of micro transactions on video games industry”, de 2017, temos que as microtransações denotam pagamentos para compra de conteúdo adicional para *videogames*. Embora a maior parte das microtransações em termos de valor corresponda aos micropagamentos, pode-se dizer que elas são determinadas principalmente pelo propósito, e não pelo valor. Existem muitos exemplos que mostram que o valor das microtransações é, na verdade, bastante alto, muitas vezes no nível do preço do jogo inteiro, isso é gerado pela quantidade de microtransações realizadas.

Ainda segundo Tomic, as microtransações formam a base do modelo de negócios das desenvolvedoras de jogos eletrônicos. A maior parte dos jogos são vendidas a um preço que pertence à categoria de micropagamentos. O princípio do desenvolvedor é oferecer aplicativos a baixo preço no mercado com potencialmente poucos milhões de clientes como já indicado anteriormente. Outra categoria de aplicativos oferece seu *download* e uso de conteúdo gratuitos. As desenvolvedoras

geralmente oferecem conteúdo adicional, que pode ser comprado, trazendo um novo uso funcional dentro do jogo ou fazendo alguma mudança apenas cosmética. Alguns aplicativos têm suas versões gratuitas cheias de anúncios de terceiros, guiando o consumidor a pagar uma certa quantia caso queira limpar os jogos permanentemente dos anúncios. O truque que as desenvolvedoras costumam executar é dar um período de teste grátis e, depois disso, o uso do aplicativo começa a ser cobrado. A ideia é acostumar o cliente ao uso do aplicativo e, dessa forma, influenciá-lo a pagar para não perder o produto.

Já, segundo Kevin van Berlo e Karl-Chris Liblik em seu trabalho “The business of micro transactions: What is the players’ motivation for purchasing virtual items?”, de 2016, vemos que as microtransações tornaram-se cada vez mais populares com o lançamento de jogos *free-to-play*, como o Habbo Hotel (2001) e o Second Life (2003). O modelo de receita de jogos, como o Farmville (2009), jogados por meio de redes sociais como o Facebook, está altamente relacionado às microtransações. Esses jogos incorporam conteúdo pago, como itens virtuais, a fim de gerar receita por meio de pagamentos dentro do aplicativo, pois um novo modelo de receita precisa ser buscado devido ao fato de o jogo ser gratuito para jogar.

Neste sentido é imprescindível vermos o quão impactante são as microtransações no cenário mercadológico dos jogos eletrônicos no mundo. Assim, segundo o relatório “The State of the Game Industry 2023”, publicado pela consultoria Newzoo, o faturamento das microtransações, em 2022, representaram cerca de 43% de todo o faturamento do mercado de jogos, com um valor estimado em US\$ 116,4 bilhões, podendo chegar a US\$ 165,1 bilhões em 2023. O relatório também fornece dados sobre o mercado de microtransações por plataforma, sendo que os jogos para dispositivos móveis representaram cerca de 60% do total do mercado, seguidos pelos jogos para PC e consoles, com cerca de 40%.

Já no Brasil, vemos um cenário um pouco menos impactante como a representatividade das microtransações no faturamento global. Segundo o relatório “The State of the Brazilian Game Industry 2023”, publicado pela consultoria Newzoo, em 2022, as microtransações representaram cerca de 20% de todo o faturamento do mercado de jogos brasileiro, com um valor estimado em R\$ 2,4 bilhões, com perspectiva de crescimento para R\$ 3,2 bilhões em 2023. Olhando individualmente

para os tipos de plataformas neste cenário apresentado, temos que os jogos para dispositivos móveis são os que mais contribuem para o faturamento das microtransações, representando cerca de 65% do total do mercado. Jogos de *F2P* de grande popularidade para esses dispositivos móveis, como Free Fire, Garena e Pokémon GO, alavancaram a representatividade total. Já os jogos para PC e consoles representaram cerca de 35% do total do mercado. Isso se deve ao desenvolvimento de novas formas de microtransações, como *loot boxes* e passes de batalha, que receberam grande foco por parte das desenvolvedoras.

Com uma complexidade cada vez maior nas formas de faturamento por parte das desenvolvedoras, as microtransações apresentam cenário de crescimento contínuo. Para tentar explicar o grande sucesso das microtransações, Tomic, em seu estudo já mencionado, apresenta cinco fatores principais para a continuidade das práticas de faturamento. São eles:

1. Os *smartphones* e outros dispositivos móveis são um dos fatores que contribuíram para a rápida disseminação das microtransações. Assim como todos os outros aplicativos, os jogos desenvolvidos para *smartphones* também dependem de microtransações, sendo impossível cobrar o mesmo preço por esses jogos como é cobrado para os jogos desenvolvidos para PC ou console. Nessa situação, as desenvolvedoras não conseguiam colocar um jogo no mercado sem prejuízos, não importando o quão bem projetado fosse. A solução foi encontrada na abordagem *freemium*, que, como já explicado, os usuários são oferecidos uma versão básica do jogo completamente gratuita. Como o usuário médio passa mais tempo durante o dia usando um celular do que um computador, a chance de ele jogar esses jogos é muito maior e, dependendo do gênero do jogo, muito conteúdo opcional poderia ser oferecido à venda, e a receita potencial supera os ganhos de uma única cobrança pela versão completa do jogo;
2. O uso comercial mais amplo da *Internet* alterou a relação desenvolvedora-usuário. O papel da *Internet* no surgimento das microtransações é duplo: por um lado, fornece a infraestrutura para a venda e distribuição de jogos diretamente aos usuários, por outro, serve como um canal de pagamento. Em um sentido mais amplo, o uso da *Internet* influenciou diretamente o crescimento do desempenho dos telefones

celulares e o funcionamento do mercado móvel. Além disso, a *internet* mudou a forma como os jogadores interagem entre si, introduzindo o conceito de jogos *multiplayer*, como mencionado anteriormente;

3. Inicialmente, os *videogames* foram concebidos para serem jogados por apenas um participante. Apesar de jogos que possibilitavam a participação de dois jogadores terem surgido em seguida, essa interação era limitada tecnicamente ao mesmo console ou ao mesmo computador pessoa, no formato *splitscreen*. A expansão do uso comercial da *Internet* e o aumento na velocidade de transferência de dados resultaram no desenvolvimento de modos de jogo *multiplayer*, permitindo que jogadores participassem em duplas ou grupos em suas próprias residências. Embora os jogos destinados a um único jogador não tenham desaparecido, as inovações provocaram alterações nas preferências dos usuários, conduzindo o mercado em direção aos jogos *multiplayer*. As desenvolvedoras perceberam que os jogadores demonstram maior disposição para investir financeiramente nesse tipo de jogo em comparação aos jogos para um único jogador;
4. Ao longo de mais de trinta anos de evolução no mercado de *videogames*, as preferências dos jogadores passaram por transformações significativas. Nos primeiros quinze anos, houve uma alta demanda por jogos de tiro em primeira pessoa, chamados *FPS (first person shooter)* e aventuras, ambos projetados para um único jogador. No início do século XXI, observou-se um aumento na procura por modos de equipe em jogos FPS, além da introdução de novos gêneros como *MOBA (multiplayer on-line battle arena)*, arena de batalha multijogador em linha em português, e *MMO (massively multiplayer on-line)*, multijogador *on-line* massivo) em português, representados por jogos como DOTA 2 e World of Warcraft. São gêneros desenvolvidos exclusivamente para jogar *on-line* e baseiam-se na participação simultânea de um grande número de jogadores. Como resultado, tornou-se mais simples comercializar conteúdo adicional que destaque um jogador em meio à multidão;
5. No final do século XX e início do século XXI, a produção em massa de *videogames* tornou a curva de demanda imprevisível, levando ao fechamento de várias operações por parte de desenvolvedoras e editoras. A venda de títulos de alta qualidade a preços *premium* tornou-se cada vez mais desafiadora, resultando em uma menor certeza no fluxo de caixa das

editoras. Em conjunto com as mudanças na demanda e o aumento na velocidade da *Internet*, a pirataria tornou-se difundida. Títulos podiam ser encontrados e baixados gratuitamente sem dificuldades. Em vez de depender de vendas a preços *premium*, as desenvolvedoras gradualmente adotaram a abordagem *freemium*. Teoricamente, a receita proveniente de microtransações por usuário poderia superar as receitas das vendas *premium*, permitindo a venda repetida do mesmo conteúdo para um único cliente. Além disso, a abordagem *freemium* possibilita uma interação constante com os usuários, pois estes podem experimentar a versão básica do jogo a qualquer momento, assim, as desenvolvedoras apresentam maior estabilidade ao longo do ano, em contraste com o impacto sazonal vindo das vendas a preços *premium*.

Com os fatores para o sucesso das microtransações já definidos, é importante entendermos de forma mais profunda quais são os tipos e mecânicas de microtransações existentes e o que recebemos a partir delas. Assim, segundo Erica L. Neely, autora do estudo “Come for the Game, Stay for the Cash Grab: The Ethics of Loot Boxes, Microtransactions, and Freemium Games.”, de 2021, existem três conjuntos de distinções que são relevantes para o tema das microtransações. Em primeiro lugar, uma microtransação pode ser de natureza aleatória ou ter uma recompensa fixa. Nesta, o jogador sabe exatamente o que está comprando e quanto isso custará. Já naquela, o jogador sabe quanto está pagando pela caixa de recompensas, mas não sabe o que há dentro, sendo muito mais difícil calcular se o gasto realmente vale a pena.

Em segundo lugar, a natureza do que está sendo adquirido é de extrema relevância. Algumas microtransações são destinadas apenas a itens cosméticos. No jogo *Call of Duty: Modern Warfare II*, de 2022, por exemplo, permite que os jogadores comprem personagens, roupas para esses personagens (chamadas *skins*) e estilização de armas no jogo (também chamado de *skin*, porém, neste caso, *skin* para armas) com dinheiro real. Esses são itens em grande parte ornamentais, que não alteram a jogabilidade, apenas o visual, sendo chamados de itens cosméticos. Outros têm uma função específica, que altera a mecânica do jogo. Seguindo com o exemplo anterior, foi lançado na quinta temporada do jogo, alguns *bundles*, pacotes com mais de um item já definido, com *skins* e itens que

possibilitaram vantagens ou habilidades extras para o modo DMZ — que é um modo multijogador na qual os jogadores surgem em locais aleatórios do mapa, tentando completar diversos objetivos de missão, saquear armas e suprimentos valiosos e, em seguida, extrair com segurança nas ZAs, as Zonas de Aterrisagem. Neste modo há a possibilidade de jogar de forma cooperativa, com times, ou *PVP*, sigla para *player versus player*, “jogador contra jogador” em português — e que só eram acessíveis caso fossem compradas com dinheiro real. Esses são os chamados itens funcionais, na qual, apesar de às vezes possuírem também a função ornamental, afetam a jogabilidade de maneira que itens cosméticos não o fazem.

Por fim, em terceiro lugar, há uma diferença decorrente da disponibilidade no jogo em relação ao que está sendo adquirido com dinheiro real. As microtransações existem para acelerar a obtenção de um item que poderia ser obtido no jogo se um jogador quisesse dedicar tempo e esforço. Por exemplo, alguns designers de jogo afirmam que as transações com dinheiro real simplesmente oferecem um atalho, mas que todos os itens poderiam ser obtidos sem gastar dinheiro real se os jogadores fossem pacientes. Às vezes, no entanto, itens são oferecidos por dinheiro real e não podem ser obtidos de outra forma. Um exemplo familiar para muitos jogadores pode ser a compra de uma edição de colecionador de um jogo que contenha itens exclusivos no jogo. Nesse caso, os itens estão disponíveis apenas mediante pagamento em dinheiro. Quando isso ocorre com a disponibilidade de itens funcionais, na visão da autora, essa prática se torna extremamente problemática, ultrapassando o lado ético da relação jogador-desenvolvedora diante das percepções que serão expostas mais à frente no texto.

Para Ramos *et al.* (2017), os jogos na qual as microtransações possuem como resultado principalmente itens cosméticos, são chamados de *P2B*, abreviação para *pay-to-be*. Já os jogos que fomentam o uso de itens funcionais, são chamados de *P2W*, abreviação para *pay-to-win*.

Com isso, podemos estabelecer as principais mecânicas utilizadas nas microtransações:

- a) Moedas *in-game* – Jogos, sejam eles pagos ou gratuitos, empregam suas próprias moedas *in-game*, frequentemente apresentando mais de uma, uma obtida através da progressão dentro do jogo e outra

adquirida na loja do jogo mediante pagamento em dinheiro real. Essas moedas são utilizadas pelos jogadores para adquirir itens, *skins*, passes de temporada e uma variedade de itens. Embora seja comum que os jogos permitam aos jogadores escolher qual moeda usar, geralmente não oferecem a opção de dividir o valor entre as duas. Esta por si só já é uma microtransação, porém a compra dessas moedas irá viabilizar outros tipos de microtransações. No jogo Call of Duty: Modern Warfare II, a moeda *in-game* disponibilizada é o COD Points, sendo que 500 unidades dessa moeda custam R\$ 27,00.

Figura 10 – COD Points.



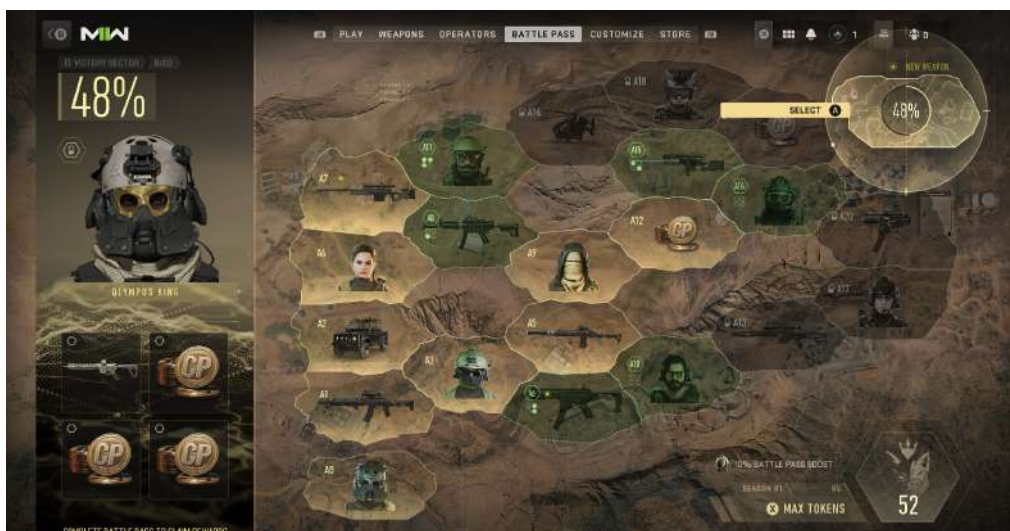
Fonte: Battlenet.

- b) *DLC* – Sigla para *downloadable content*, “conteúdo extra por download” em português. Refere-se a todo o material adicional que não está incluído no jogo base, mas que pode ser adquirido *on-line* e baixado para integrar ao jogo. Comumente, os jogadores empregam o termo *DLC* ao se referirem a expansões que introduzem novos elementos, como fases adicionais e personagens inéditos, enriquecendo a experiência e incentivando os usuários a se envolverem novamente com um jogo.

- c) Passes de Temporada – Maior representante dos chamados GAAS, sigla para *games as service*, “jogos como serviço” em português. Os GAAS consistem em retirar a prioridade da venda do jogo em si, e focar no oferecimento de diversos serviços e atualizações extras de forma contínua, gerando o interesse dos jogadores e forçando o pagamento de jogadores dispostos a obterem os benefícios. Os passes de temporada ou passes de batalha proporcionam uma variedade de recompensas aos jogadores, desbloqueadas à medida que avançam no jogo, mas com uma limitação de tempo de dois ou três meses para conclusão. Além do prazo de validade, outra característica significativa dos passes de temporada é que, entre os itens desbloqueáveis, o jogador também recebe moedas *in-game*. Ao concluir a progressão no passe, a expectativa é que o jogador recupere o montante total de moedas gasto ou até mesmo um pouco mais. Essa prática não apenas amplia a percepção de valor do passe de temporada, mas também possibilita ao jogador adquirir o passe da temporada subsequente sem desembolsar dinheiro adicional, mantendo assim seu envolvimento com o jogo por um período prolongado.

No caso do jogo Call of Duty: Modern Warfare II, o passe de batalha é vendido 1100 COD Points. O mapa do Passe de Batalha é composto por 20 Setores, e cada Setor contém cinco recompensas. Há, também, uma versão ainda mais *premium*, chamada de Blackcell. Nela é disponibilizado todos os benefícios que o passe de batalha proporciona mais uma quantidade razoável de benefícios exclusivos. O Blackcell custa R\$ 156,00. Os jogadores que não comprarem o passe de batalha ainda poderão resgatar algumas poucas recompensas de baixo valor agregado na medida que progride no jogo como forma de incentivar a compra do produto.

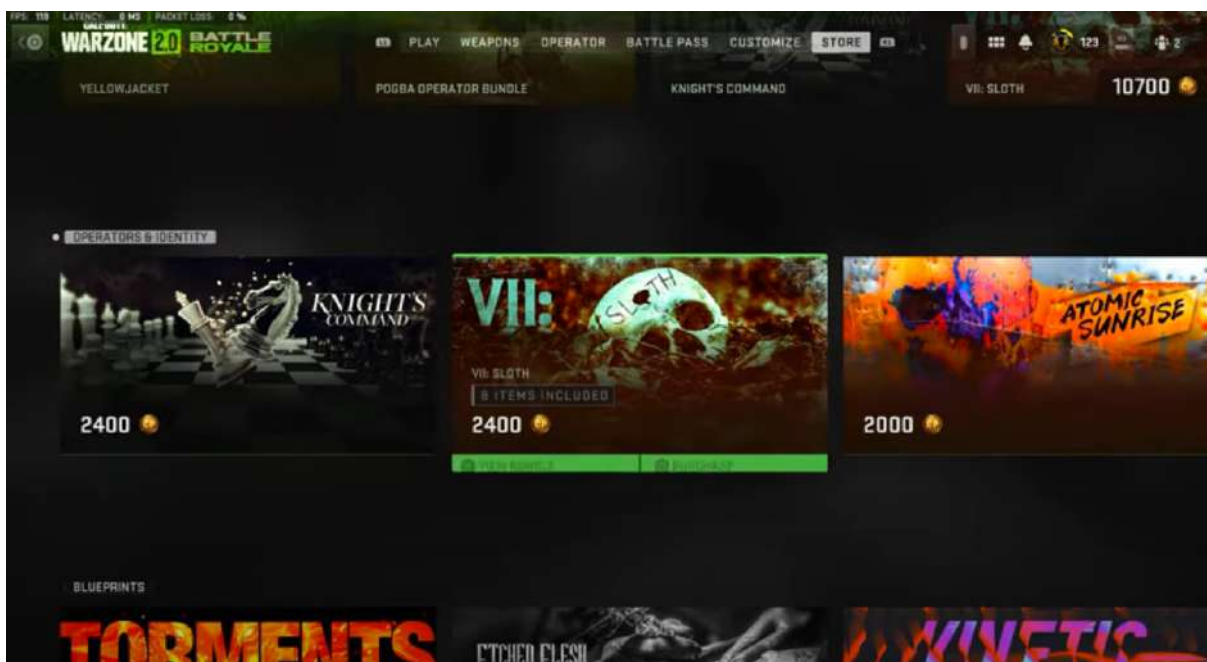
Figura 11 – Passe de batalha da primeira temporada do jogo Call of Duty: Modern Warfare II.



Fonte: Activision.

- d) Itens *in-game* – São itens disponibilizados em uma loja dentro do jogo. Possuindo um variedade enorme, esses itens abrangem desde *skins* para armas e novos estilos de cabelo, bônus de experiência para acelerar o progresso no jogo, mapas que revelam a localização de tesouros ou novas buzinas para veículos, até personagens exclusivos. Entre os itens *in-game* amplamente populares encontram-se os pets e as montarias, especialmente nos jogos do gênero *MMORPG* — gênero surgido a partir da junção do *MMO*, já explicado, e do *RPG*, sigla para *role-playing game*, que é um tipo de jogo em que os jogadores assumem papéis de personagens e criam narrativas colaborativamente. Essas criaturas podem acompanhar o jogador ou servir como meio de transporte mais rápido, apresentando-se em várias formas. Incluem-se tanto itens cosméticos quanto itens funcionais.

Figura 12 – Loja *in-game* do jogo Call of Duty: Modern Warfare II.



Fonte: upcomer.com/a-pay-to-win-store-bundle-is-available-in-warzone-2-and-modern-warfare-2

- e) *Loot boxes* – Segundo Jérémie Richard, em seu estudo “From Play-to-Win to Pay-to-Win: The Trap of ‘Loot Boxes’ in Videogames”, de 2021, uma *loot box* é um item consumível dentro do jogo que oferece ao jogador a chance de receber uma recompensa virtual aleatória, que varia de características cosméticas que não influenciam na jogabilidade a equipamentos que aceleram o progresso no jogo. Embora as *loot boxes* fossem anteriormente mais comuns em jogos *mobile* “*freemium*”, elas agora se tornaram um aspecto importante em jogos de console e PC comprados. Ou seja, é uma mecânica na qual o jogador compra um pacote e esse pacote se aproveita da aleatoriedade para selecionar o item a ser entregue, se assimilando a jogos de azar.

Aprofundando agora nos itens provenientes das microtransações, temos que definir o que eles realmente são e o que isso significa. Fairfield (2005), apresenta o conceito de ativos virtuais. Segundo ele, ativos virtuais são bens rivalizantes, o que implica que o uso de um bem virtual por uma pessoa exclui a possibilidade de outros usarem simultaneamente. Nesse sentido, todos os bens virtuais reproduzem características de objetos materiais. Por exemplo, uma camisa só pode ser utilizada por uma pessoa de cada vez. Em contraste, as informações não são rivalizantes; uma pessoa pode compartilhar um arquivo MP3 com outro e ainda manter sua cópia ao mesmo tempo. Fairfield aponta outras características, como persistência e interconectividade. Persistência refere-se à ideia de que um objeto deve existir por um certo período para ser considerado um ativo, sendo que itens que desaparecem quando o computador é desligado têm pouco valor. Já a interconectividade indica que o objeto não deve existir isoladamente; outros usuários ou sistemas devem ser de alguma forma afetados por ele. Nesse sentido, é incluído todos os tipos de recursos *on-line* rivalizantes, como sites e nomes de domínio na *Internet*, que são igualmente rivalizantes por design (um nome só pode ser mantido por uma pessoa jurídica de cada vez).

Por sua vez, Lehdonvirta (2009) se utiliza da terminologia definida por Fairfield e expande para um subconjunto denominado “bens virtuais”. Segundo ele, bens virtuais é um subconjunto de ativos virtuais que podem ser produzidos em massa e, como resultado, são frequentemente comprados e vendidos como *commodities* de consumo convencionais. Na prática, isso inclui principalmente itens, personagens e moedas de jogos. Em grande parte, este artigo se concentra nos itens. Mesmo quando moedas virtuais são vendidas por dinheiro real, o objeto final de consumo geralmente são os itens. Lehdonvirta aproveita e define os principais drivers de compra dos bens virtuais e os classifica em três categorias: bens com atributos funcionais, bens com atributos hedônicos e bens com atributos sociais. No âmbito deste trabalho, os bens virtuais com atributos funcionais são os itens funcionais já mencionados. Já os bens virtuais com atributos hedônicos e sociais são os itens cosméticos, também mencionados anteriormente.

O impacto causado nos *gamers* pelos bens virtuais podem ser diversos e a principal variável é o tipo de item adquirido. Para os itens cosméticos, Lehdonvirta (2009) menciona que, para alguns jogadores, frequentemente se destacam as

qualidades estéticas dos bens virtuais para explicar suas escolhas de consumo, desde afinidade com a cor ou até mesmo quesito estilístico da *skin* selecionada. Os elementos estéticos de bens virtuais abrangem suas representações na tela, juntamente com quaisquer animações e sons associados. O nome ou rótulo de um bem, assim como qualquer narrativa ou ficção relacionada apresentada ao usuário, também pode contribuir para sua estética. Caso os aspectos estéticos dos bens virtuais sejam envolventes o suficiente, os usuários podem experimentar prazer ao interagir com eles. Outro ponto trazido por Lehdonvirta (2009) e que vai de encontro ao que Hamari *et al.* (2017) também discorre é a motivação social por trás da compra e utilização desses bens, o status agregado por um item que é de baixo acesso para a maioria dos usuários acaba sendo motivo de prazer.

Ramos *et al.* (2017), em seu estudo, diz perceber que, durante as entrevistas, todos os participantes concordaram que se tornavam mais competitivos nas partidas quando utilizava-se *skins* durante o jogo, tanto os próprios jogadores utilizando os bens virtuais cosméticos quanto quando enfrentavam alguém com *skin*. Isso surge como um indicativo para uma necessidade de compensar algo que os próprios ou outros jogadores adquiriram por meio da compra. Além disso, o autor também comenta que a questão do status foi altamente marcante na experiência de jogo de todos, ouvindo afirmações indicando que certas *skins* tinham reputações específicas que passavam a ser atribuídas aos jogadores que as utilizavam.

Figura 13 – Exemplo de item cosmético no jogo Call of Duty: Modern Warfare II.



Fonte:

forbes.com/sites/paultassi/2023/07/25/call-of-duty-modern-warfare-2-is-fortnite-now/?sh=43ea4db7258c

Já para os itens funcionais provenientes das microtransações, tanto a comunidade *gamer* quanto estudiosos da área se demonstram aversos a essa prática. Tomić (2017), faz uma comparação na qual cita que em jogos *single-player*, é comum encontrar códigos de trapaça que facilitam a conclusão rápida do jogo ou o tornam mais acessível, especialmente se não envolverem níveis, mas sim uma jogabilidade contínua. Em jogos multijogador, a trapaça clássica torna-se impossível, obrigando os jogadores a dependerem de suas próprias habilidades. No entanto, as microtransações muitas vezes geram o mesmo efeito que os códigos de trapaça tinham em jogos de um único jogador. O jogador que adquire melhorias para um personagem obtém vantagens sobre outros jogadores, desequilibrando o jogo. Em um jogo onde os pagamentos claramente favorecem um lado, o vencedor não é necessariamente o jogador mais habilidoso, mas aquele que investe mais dinheiro.

Em estudo realizado por Evers & Ven & Weeda (2015), foi atestado que jogadores que gastam dinheiro em melhorias são considerados menos dignos no mundo dos jogadores, não apenas pelos oponentes, mas também pelos aliados. Em jogos *multiplayer* massivos, outros jogadores, se possível, tendem a evitar aqueles que comprem melhorias, boicotando partidas com eles. Jogos *pay-to-win* que criam desequilíbrio extremo ao longo do tempo por meio de microtransações são boicotados por um grande número de jogadores. O senso de justiça e equidade ocupa um lugar elevado no código de conduta dos jogadores, então os mesmos tendem a migrar para outros jogos que são substitutos próximos.

O estudo publicado por Ramos *et al.* (2017), acaba por corroborar com o que foi apresentado acima. Durante as entrevistas, o tema dos jogos *P2W* surgiu entre os participantes e o consenso é que, como *gamers*, não concordam com a utilização dos itens funcionais, surgindo a sensação de que o esforço aplicado no jogo é atropelado por um jogador que comprou uma posição avançada ao invés de conquistá-la. Alguns declararam ter abandonado determinados jogos exclusivamente porque se sentiam menosprezados em comparação com os jogadores que adquirem itens funcionais utilizando dinheiro real.

Para exemplificar o exposto acima, temos um jogo da mesma desenvolvedora da franquia Call of Duty, a Activision Blizzard. O jogo Diablo 3, *RPG* lançado em 2008, inicialmente apresentava práticas financeiras de microtransação de grande

impacto abusivo, sendo considerado uma prática *P2W* predatória. Para a versão de computador, existia uma casa de apostas dentro do jogo na qual o jogador utilizava dinheiro real para poder participar. A insatisfação da comunidade de jogadores foi tão grande que, para garantir a sobrevivência do jogo, a desenvolvedora precisou retirar esse modelo de transação e evitar uma debandada em massa.

Trazendo o jogo Call of Duty: Modern Warfare II e, mais especificamente, o modo DMZ ao centro da discussão, em 2023, foi acrescentado alguns itens que possibilitam a mudança na mecânica do jogo, criando vantagens claras às pessoas que comprassem o item funcional.

Figura 14 – Comparativo entre item normal (esquerda) e item funcional (direita).



Fonte:
mp1st.com/news/modern-warfare-2-adds-pay-to-win-items-with-thermal-scope-and-merlin-the-dog-heres-how-they-work

O comparativo da imagem acima é só um exemplo de item adicionado ao jogo que gerou grande revolta na comunidade *gamer* dentre outros disponíveis. Na época de lançamento dos *bundles* com itens funcionais, tanto a comunidade base do jogo quanto as mídias especializadas trouxeram à tona a volta dessa prática na franquia do Call of Duty. Portais especializados em jogos, comunidades no Reddit e em outras redes sociais e criadores de conteúdos especializados no jogo comentaram extensivamente sobre a introdução dos itens *pay-to-win* no modo DMZ. Como indicado pelas tendências dos jogadores no estudo de Ramos *et al.* (2017),

houve uma tentativa de sabotagem por pequena parcela da comunidade devido a grande frustração em relação aos itens, ainda mais em um jogo considerado *premium*, na qual foi necessário gastar uma quantia inicial consideravelmente alta apenas para acessar o jogo. Porém, a falta de opções no mercado de jogos similares ao Call of Duty: Modern Warfare II, o fato dos itens serem restritos ao modo DMZ e a proporção enorme que a possui no cenário dos jogos, impossibilitaram que o movimento tivesse grande adesão.

Na mentalidade das pessoas que jogam, apesar de ser uma situação específica, é algo extremamente grave. É gerado um alerta na comunidade simplesmente pelo fato da introdução dos itens funcionais ao jogo e da forma sorrateira utilizada pela desenvolvedora. O futuro da franquia se torna algo obscuro pelo medo da utilização dessa prática controversa, antiética e, até certo ponto, abusiva para os próximos títulos da franquia.

Em um paralelo com a vida real, podemos trazer a utilização do *doping* em competições esportivas. A prática da utilização de substâncias ou itens que geram alguma vantagem competitiva é banida, gerando punições severas às pessoas que utilizam dessa artimanha. Neste sentido, temos um órgão regulador responsável por garantir a equidade entre todos os participantes do evento esportivo em questão. No futebol, após todas as partidas do Campeonato Brasileiro Masculino, são selecionados de forma aleatória jogadores para fazerem exames de *doping*. Caso seja constatada a utilização de alguma substância não permitida, o jogador poderá ser banido por anos das competições, sejam nacionais ou internacionais. Já na Fórmula 1, temos uma diferenciação entre carros, na qual a empresa poderá investir ou não para ter um carro mais potente na competição, porém, existe, também, um agente regulador que delimita até onde essa diferenciação pode chegar, para garantir que haja uma competição real entre os carros e não apenas uma situação paralela ao *P2W*.

Voltando para o universo dos *games multiplayer*, seja no ambiente competitivo ou casual, não temos um lastro que guie as utilizações das microtransações e dos itens funcionais. Não é uma terra sem lei, mas também não existe uma regulamentação voltada apenas para as práticas abusivas das transações financeiras nos jogos *on-line*, principalmente, por ser um ambiente que

não envolve apenas adultos, mas também crianças e adolescentes que são expostos diariamente a essas práticas das desenvolvedoras que querem lucrar a qualquer custo. O problema aumenta ainda mais ao percebermos que, por exemplo, com as *loot boxes* existe a semelhança com práticas de apostas ilegais. Segundo pesquisas publicadas pelas universidades de Loughborough e Newcastle mostram que essa prática coloca adolescentes e crianças em situação de risco financeiro e emocional.

As microtransações são aceitáveis, em sua maior parte, como modelo de negócio e de transação financeira no ambiente dos jogos *on-line*, inclusive no jogo Call of Duty: Modern Warfare II. Podemos dizer também, a partir de um malabarismo ético, que, em algumas situações, os itens funcionais são aceitáveis. Situação na qual consiste em dizer que, para as desenvolvedoras de jogos *freemium*, uma das formas formas de garantir a sustentabilidade financeira do negócio e garantir receitas é a implementação da mecânica *pay-to-win*, justificativa consideravelmente fraca e que, independente dela, ainda gera impactos massivos na experiência dos jogadores. Porém, ao falarmos dos itens funcionais em jogos *premium*, a defesa dessa prática se torna insustentável.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste estudo é trazer ciência e, também, a problematização de um tema de extrema importância no cenário mercadológico. O mercado de jogos digitais está constantemente em expansão, aliado ao desenvolvimento tecnológico, impulsionando inovações relacionadas à jogabilidade, design e formas de monetização em busca do lucro. Da mesma forma, o modelo das microtransações e a venda de bens virtuais por dinheiro real é um modelo de receita cada vez mais comum e crescente, não apenas para jogos e mundos virtuais, mas também para serviços *on-line mainstream*. Ou seja, as microtransações é um modelo que chegou para ficar e expandir, e não há como negar.

Porém, é necessário ponderar de forma ética os avanços que o mercado faz junto de um ideal capitalista cada vez mais voraz. O ato de pagar com dinheiro real itens *in-game* em jogos eletrônicos é uma questão de grande complexidade, junto das práticas de convencimento utilizadas para a realização das microtransações, como a manipulação psicológica. Por um lado, temos os jogos *single-player* que apresentam uma questão mais simples uma vez que, nesses casos, não há a preocupação com o equilíbrio do jogo ou com a justiça em relação aos outros jogadores, pois o impacto causado acaba sendo em relação a uma experiência individual, sem o envolvimento de terceiros.

Já para jogos *multiplayer*, a situação se torna complexa, pois, nesse caso, o princípio do jogo é a interação com a comunidade, seja de forma cooperativa ou por meio do *PVP (Player Vs. Player)*. Assim, temos cenários de influência diferentes na utilização das microtransações, com centralidade nos itens adquiridos. A forma mais segura de utilização das transações com dinheiro real ocorre quando os jogos oferecem itens apenas cosméticos. Como atestado por estudos anteriores, o impacto na percepção e na experiência dos *gamers* ao fazer a utilização desses bens em específico são esmagadoramente positivos, pois seu impacto é apenas visual e não interfere na mecânica do jogo.

Por outro lado, temos os itens funcionais, no qual a sua aceitação é extremamente negativa. A percepção principal é de existir um sentimento de injustiça, pois em um universo de jogos com diversos jogadores, alguns deles podem obter vantagens reais sobre os outros se estiverem dispostos a gastar

dinheiro real. Essa preocupação torna-se ainda mais séria quando levamos em consideração a situação socioeconômica das pessoas que estão envolvidas. Também junta-se ao fato de que, para a justiça brasileira, o âmbito das microtransações em jogos *on-line* é um tema pouquíssimo explorado e regulamentado ao ponto de uma das modalidades mencionadas, *loot box*, ser comparada com jogos de azar.

Um grande exemplo do efeito dos dois tipos de bens virtuais é o jogo Call of Duty: Modern Warfare II. Por um lado, extremamente elogiado pela comunidade *gamer* e pela crítica especializada pela quantidade e diversidade de itens cosméticos, projetando parcerias com marcas de grande impacto e artistas renomados. Por outro lado, ao realizar a implementação da prática *P2W* no modo DMZ, gerou grande revolta por parte dos jogadores, acarretando em uma visão negativa da marca.

É de grande importância que esse tema seja amplamente discutido e levado ao cotidiano da população brasileira e global. O mercado de jogos eletrônicos já possui grande impacto com faturamentos exorbitantes, e as microtransações acabam por fazer parte deste impacto. O lado ético deve, sim, ser considerado, mas também existe a necessidade de trazer foco e ampliar o debate sobre a regulamentação das práticas mercantis para garantir que os impactos negativos, majoritariamente recebidos por uma população jovem e em fase de desenvolvimento, sejam minimizados e corrigidos.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENNET, John. **Fake Loot, Real Money: The Uncertain Legal Future of Loot Boxes in Video Games**. GP Solo, vol. 40, no. 4. 2023.

EVERS, Ellen Riemke Katrien et al. **The Hidden Cost of Microtransactions: Buying In-Game Advantages in Online Games Decreases a Player's Status**. International Journal of Internet Science. 10. 2015.

FAIRFIELD, Joshua. **Virtual property**. Boston University Law Review, 85(4), 1047–1102. 2005.

FANTINI, Laiane M.; FANTINI, Eduardo; GARROCHO, Luís Felipe. **A Regulamentação das Loot boxes no Brasil: Considerações Éticas e Legais acerca das Microtransações e dos Jogos de Azar**. XVIII SBGames, out. 2019. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2019/files/papers/IndustriaFull/196985.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2023.

GUO, Yue; BARNES, Stuart. **Why People Buy Virtual Item in Virtual Worlds with Real Money**. The DATA BASE for Advances in Information Systems, v. 38, p. 69-76, 2007.

HAMARI, Juho; LEHDONVIRTA, Vili. **Game design as marketing: How game mechanics create demand for virtual goods**. International Journal of Business Science & Applied Management, v. 5, p. 14-29, 2010.

HAMARI, Juho; ALHA, Kati; JÄRVELÄ, Simo; KIVIKANGAS, J. Matias; KOIVISTO, Jonna; PAAVILAINEN, Janne. **Why do players buy in-game content? An empirical study on concrete purchase motivations**. Computers in Human Behavior, 68, 538-546. 2017.

RICHARD, Jérémie. **From play-to-win to pay-to-win: the trap of “loot boxes” in videogames**. Youth Gambling International Newsletter, 2018.

HALLMANN, Kirstin; GIEL, Thomas. **eSports – Competitive sports or recreational activity?**. Sport Management Review, 21:1, 14-20. 2018.

LEHDONVIRTA, Vili. **Real-money trade of virtual assets: ten different user perceptions.** In **Proceedings of digital arts and culture.** IT University of Copenhagen, Denmark. 2005.

LEHDONVIRTA, Vili. **Real-money trade of virtual assets: new strategies for virtual world operators.** In M. Ipe (Ed.), *Virtual worlds* (pp. 113–137). Hyderabad: Icfai University Press. 2008.

LEHDONVIRTA, Vili. **Virtual item sales as a revenue model: identifying attributes that drive purchase decisions.** *Electron Commer Res*, v. 9, p. 97-113, 2009.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual.** São Paulo, SP: ed. 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo, SP: ed. 34, 1999.

NEELY, Erica L. **Come for the Game, Stay for the Cash Grab: The Ethics of Loot Boxes, Microtransactions, and Freemium Games.** *Games and Culture*, 16(2), p. 228-247, 2021.

OH, Gyuhwan; RYU, Taiyoung. **Game Design on Item-selling Based Payment Model in Korean Online Games.** DiGRA Conference. 2007.

RAMOS, Cássio M. et al. **O consumo in-game: Uma análise comparativa de duas modalidades de compra em MMOs.** 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2017.

TOMÍČ, Nenad. **Effects of micro transactions on video games industry.** *Megatrend revija*, v. 17, 2017.

VAN BERLO, Kevin; LIBLIK, Karl-Chris. **The business of micro transactions: What is the players' motivation for purchasing virtual items?.** Jönköping International Business School, 2016.

DE ZOETEN, Max; KÖNECKE, Thomas. **Esports, video gaming and their fuzziness: a conceptualization and categorization, Sport, Business and Management,** Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. 2023.

ADRENALINE. **Pesquisa Game Brasil revela o perfil do gamer brasileiro.** 2022. Disponível em:

<<https://www.adrenaline.com.br/games/pc-games/pesquisa-game-brasil-revela-o-perfil-do-gamer-brasileiro>> Acesso em: 03 dez. 2023.

DICAS E CURIOSIDADES. **A história dos jogos de computador e videogame.**

2019. Disponível em:

<<https://dicasecuriosidades.net/2019/01/a-historia-dos-jogos-de-computador-e-video-game.html>> Acesso em: 28 nov. 2023.

FORBES. **2022 promissor: mercado de games ultrapassará US\$ 200 bi até 2023.** 2022. Disponível em:

<<https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/01/com-2022-decisivo-mercado-de-games-ultrapassara-us-200-bi-ate-2023/>> Acesso em: 21 nov. 2023.

FORBES. **How Loot Boxes In Children's Video Games Encourage Gambling.**

2022. Disponível em:

<<https://www.forbes.com/sites/jasonwosborne/2023/05/25/how-loot-boxes-in-childrens-video-games-encourage-gambling/?sh=5f78961a5653>> Acesso em: 22 dez. 2023.

GAMEBLAST. **Free to play ou free to "pay"? O quão grátis realmente são os jogos?** 2013. Disponível em:

<<https://www.gameblast.com.br/2013/05/free-to-play-ou-free-to-pay-o-quao.html>>

Acesso em: 27 nov. 2023.

GOGAMERS. **O que são as microtransações dentro dos jogos digitais?** 2021.

Disponível em: <<https://gogamers.gg/gamepedia/o-que-sao-microtransacoes>>

Acesso em: 03 dez. 2023.

IGAMIN BRAZIL. **Mercado de jogos e cassinos online fatura mais de US\$ 125 bilhões no mundo em 2021.** 2022. Disponível em:

<<https://igamingbrazil.com/online/2022/01/10/mercado-de-jogos-e-cassinos-online-fatura-mais-de-us-125-bilhoes-no-mundo-em-2021>> Acesso em: 27 nov. 2023.

INSPER. **Indústria de games vai faturar seis vezes mais do que os cinemas.**

2022. Disponível em:

<<https://www.insper.edu.br/noticias/industria-de-games-vai-faturar-seis-vezes-mais-do-que-os-cinemas>> Acesso em: 01 dez. 2023.

ITIGIC. **Todas as gerações de consoles: história, evolução e modelos.** 2022.

Disponível em:

<https://itigic.com/pt/all-generations-of-consoles-history-evolution-and-models/?expand_article=1> Acesso em: 21 nov. 2023.

VICE. **How I Learned to Stop Caring About Diablo Immortal's Pay-to-Win Mechanics.** 2022. Disponível em: <https://www.vice.com/en/article/3adzy5/diablo-immortal-pay-to-win-diablo-3?utm_medium=social+&utm_source=waypoint_twitter> Acesso em: 22 dez. 2023.