

15º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2024

ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS EFICAZES PARA O COMBATE À PIRATARIA DIGITAL DE JOGOS NO BRASIL

Gabryel Miranda dos Reis, Jhonny Sancho Chagas, Paulo Thomaz Filho

Orientador: Robson Ferreira Lopes

Instituto Federal IFSP Campus Guarulhos

RESUMO:

O projeto de pesquisa explora a pirataria de jogos digitais no Brasil, onde o país ocupa o 5º lugar mundial em consumo de conteúdo pirata, resultando em perdas econômicas de cerca de R\$ 345 bilhões em 2022. Essas perdas afetam o faturamento, investimentos, empregos e a inovação tecnológica.

A pesquisa busca entender os mecanismos que perpetuam a pirataria, investigando técnicas como cracking e compartilhamento em redes P2P, além dos riscos de segurança cibernética para os consumidores. Propõe medidas como campanhas de sensibilização e promoção de plataformas alternativas.

Serão analisadas as motivações psicológicas, culturais e econômicas que levam à pirataria, incluindo acessibilidade financeira e a percepção de impunidade, para uma compreensão mais profunda da dinâmica envolvida.

Além dos impactos econômicos diretos, a pesquisa examinará a perda de confiança entre consumidores e criadores e o efeito na qualidade e diversidade dos jogos. Espera-se que o estudo contribua para a formulação de políticas eficazes e promova a conscientização sobre a proteção da propriedade intelectual, criando um ambiente mais seguro para o desenvolvimento e consumo de jogos digitais.

PALAVRAS-CHAVE: Proteção da Propriedade Intelectual; Consumo ético; Indústria do Entretenimento.

ANALYSIS OF EFFECTIVE STRATEGIES TO COMBAT DIGITAL GAME PIRACY IN BRAZIL

ABSTRACT:

The research project explores digital game piracy in Brazil, where the country ranks 5th in the world for consuming pirated content, resulting in economic losses of approximately R\$ 345 billion in 2022. These losses affect revenue, investments, jobs, and technological innovation.

The research aims to understand the mechanisms that perpetuate piracy by investigating techniques such as cracking and P2P sharing, as well as the cybersecurity risks for consumers. It proposes measures such as awareness campaigns and the promotion of alternative platforms.

The study will analyze the psychological, cultural, and economic motivations that lead to piracy, including financial accessibility and the perception of impunity, for a deeper understanding of the dynamics involved.

In addition to direct economic impacts, the research will examine the loss of trust between consumers and creators and the effect on the quality and diversity of games. It is expected that the study will contribute to the formulation of effective policies and promote awareness about intellectual property protection, creating a safer environment for the development and consumption of digital games.

KEYWORDS: Intellectual Property Protection; Ethical Consumption; Entertainment Industry.

INTRODUÇÃO

O mercado de games no Brasil está enfrentando desafios significativos relacionados à distribuição ilegal de jogos eletrônicos, com prejuízos mensais que chegam a R\$ 34,7 milhões para as empresas detentoras de direitos autorais, como revelado recentemente pela Operação 404 da Polícia Civil do Distrito Federal (2024). Essa ação, que bloqueou diversos sites envolvidos na pirataria digital, reforça a urgência de uma investigação aprofundada sobre esse fenômeno em ascensão. A crescente preocupação com a pirataria digital motiva esta pesquisa, que busca determinar a extensão do problema, identificar suas causas e impactos, e desenvolver estratégias eficazes para lidar com a pirataria.

Para embasar essa pesquisa, recorreremos a fontes confiáveis, como artigos científicos de repositórios de universidades, que fornecem dados cruciais sobre a pirataria no Brasil. Essas informações serão fundamentais para oferecer uma visão abrangente do cenário atual e orientar a análise das causas e consequências desse fenômeno.

O cerne deste estudo reside em determinar a extensão da pirataria digital de jogos, entender suas causas e identificar impactos econômicos e sociais. A questão central a ser abordada é: "Como podemos efetivamente lidar com a pirataria digital de jogos e proteger os interesses da indústria de videogames e dos consumidores?" Este questionamento guiará a pesquisa em direção a soluções práticas e estratégias eficazes, visando a sustentabilidade do mercado de jogos eletrônicos no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa até o momento adotou uma abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando o método hipotético-dedutivo, para explorar em profundidade a complexidade da pirataria digital de jogos no Brasil. Esta abordagem permite que a investigação seja orientada por hipóteses específicas, que foram testadas e refinadas (e continua a ser) ao longo do estudo, com o objetivo de gerar uma compreensão abrangente e crítica sobre o tema.

Até o momento, foram realizadas as seguintes etapas:

a) Revisão literária

Revisão de literatura, vídeos, podcasts, livros e artigos sobre pirataria dos jogos e tecnologias anti-pirataria implementadas na indústria de jogos.

b) Formulário

Fizemos um levantamento de dados por formulário digital sobre a prevalência da pirataria digital de jogos no IFSP - Gru (Instituto Federal de São Paulo – Guarulhos).

c) Análise dos resultados

Após o formulário, foi feita a análise de relatórios econômicos e dados financeiros da indústria de jogos e revisão bibliográfica para compreender os impactos macroeconômicos da pirataria de jogos no contexto brasileiro.

d) Experimentos

Foi feito, também, dois experimentos para tirarmos conclusões a respeito das diferenças entre versões legítimas e pirateadas de jogos digitais, bem como a facilidade de acesso a pirataria.

e) Produção

Produção de um protótipo de site para exemplificar a nossa ideia e criação de vídeos sobre todo o nosso progresso até o presente momento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa revela que não há uma solução definitiva para a pirataria de jogos, já que sempre que uma solução surge para combater a pirataria, logo são contornadas com o aparecimento de novas

tecnologias. Isso se mostra dialético no decorrer da história. No passado, a pirataria de jogos ocorria através de mídias físicas. Com o tempo, a indústria e o governo combateram essa prática impedindo as atividades de lojas ilegais e vendedores ambulantes. Mais tarde, com a popularização da internet, surgiram sites piratas, e operações como a 404 da Polícia Civil do Distrito Federal surgiram para derrubar as atividades desses sites, mas atualmente, plataformas ilegais como o “Hydra Launcher” fornecem jogos digitais por meio da pirataria, e são difíceis de serem desativadas devido ser um programa de código aberto que apenas faz o “link” entre diversos repositórios de jogos piratas que sempre vão se atualizando.

Mas, felizmente, descobrimos meios para evitar a pirataria digital de jogos que, se divulgadas de forma correta, poderão reduzir de forma significativa o consumo ilegal de jogos. Uma dessas ferramentas é a regionalização de preços, uma ferramenta que muda o valor de um produto dependendo de sua regionalidade. Isso é muito útil em regiões de países subdesenvolvidos ou emergentes, como o é o caso do Brasil, onde a moeda é mais fraca. Ferramentas como essas já são usadas, mas poderiam ser mais aproveitadas. Por exemplo, em 2022, essa tabela teve uma alteração na plataforma Steam que aumentou o valor regional dos jogos, o que preocupou os internautas, pois se antes US\$1 era convertido para R\$2,29, por agora o valor de um dólar americano é R\$ 3,49 (AIRES, 2022).

Outra ferramenta interessante que descobrimos foi uma aplicação que notifica através de servidores de Discord jogos que estão temporariamente em promoção ou de graça, chamado “FreeStuff”.

A partir dessas ferramentas, é possível combater a pirataria digital de jogos, visto que a regionalização de preços e a divulgação de promoções são estratégias eficazes para combater a pirataria de jogos, tornando-os mais acessíveis e atraentes para os consumidores.

A partir das nossas pesquisas, aplicamos um formulário e fizemos dois experimentos. Como resultados, tivemos:

1. Formulário:

Durante a pesquisa, ficou evidentes alguns pontos importantes a ser destacados: de que a pirataria de jogos é uma prática comum entre todos os indivíduos de diversas rendas e; de que mesmo o público da nossa pesquisa sabendo de que o ato de piratear é ilegal, o fazem mesmo assim. Outras pesquisas já chegaram na mesma conclusão do que a nossa, como evidenciado pelo artigo *Pirataria é coisa de pobre? Motivações para o consumo de produtos falsificados entre indivíduos de baixa e alta renda no Brasil* (Et. al, 2017).

Durante os dados de nosso formulário, o maior motivo que leva as pessoas a piratear jogos digitais é o valor. Levando em conta que o público, composto por 31 participantes, dos quais costumam jogar nas plataformas Desktop e Mobile, são mais jovens, a maioria destes não tem condições de consumir jogos muito caros, costumando adquiri-los na faixa de R\$10 a R\$50 ou simplesmente baixando-os (seja de forma legal ou não).

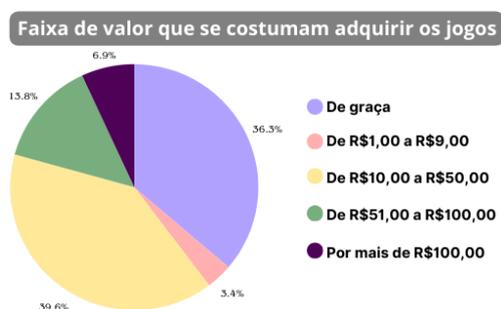


Gráfico 1: Faixa Etária.

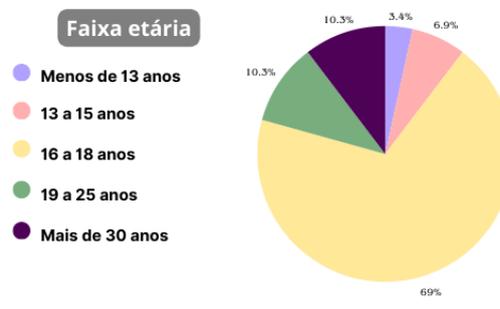


Gráfico 2: Faixa de preço que se costuma adquirir os jogos.

A pesquisa mostra que a maioria do público espera por promoções antes de comprar pelo seu valor original ou simplesmente piratear (cerca de 20 pessoas), o que nos leva à conclusão de que as pessoas estão dispostas a pagar pelo jogo se eles fossem mais baratos.

Além do preço, serviços, modo multiplayer e tradução são fatores-chave que podem influenciar na hora de se obter um jogo de forma legítima ou não.

Mas, devido à tecnologia, as experiências com jogos piratas estão cada vez melhores, portanto, a maioria das pessoas preferem piratear jogos do que comprá-los por não sentir grandes diferenças que impossibilitem sua experiência. Isso se mostra evidente também em casos de participantes da pesquisa que mesmo que tivessem condições de adquirir jogos mais caros, ainda assim pirateiam ou já piratearam jogos.

A maioria acredita que a pirataria afeta a indústria, inclusive os jogos feitos de forma independente, e esses mesmos pensam que campanhas educativas sobre pirataria não são eficazes. Portanto, deve-se usar outras formas de mitigar os problemas causados pela pirataria de jogos, pois a maioria já sabe que isso afeta a indústria e é ilegal.

Você acha que campanhas educativas sobre os riscos da pirataria poderiam ajudar a reduzir o problema?
29 respostas

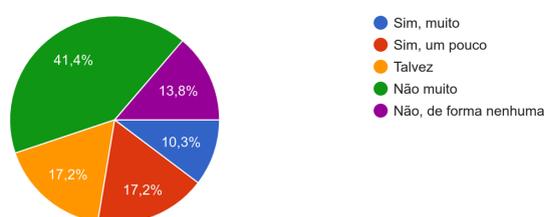


Gráfico 3: Campanhas contra a pirataria

2. Experimentos:

No Experimento 1, fizemos um teste cego, onde dois grupos de 5 pessoas jogaram um mesmo jogo, Undertale, em sua versão original e outra pirata. Pedimos, depois de cada grupo ter jogado cerca de 10 minutos de cada versão, relatar se sentiram diferenças. Como resultado, sentiu poucas diferenças em função da performance, sendo que o original estava com a performance um pouco inferior.

No Experimento 2, pedimos aos grupos que pesquisassem como piratear os jogos Undertale e Subnautica para avaliar a facilidade desse processo. Resultado: Em cerca de 5 minutos, ambos os grupos tinham encontrado sites piratas para download, sites com repositórios de arquivos torrent, plataformas piratas e tutoriais em diversas redes sociais. Portanto, fica evidente que acessar jogos digitais piratas é muito fácil e prático. No nosso formulário, ainda, isso se mostrou evidente quando perguntado como as pessoas tinham acesso a pirataria, como mostra o seguinte gráfico:



Gráfico 4: Formas de se adquirir jogos piratas

Tendo em mente isso, apenas uma plataforma de jogos digitais acessível onde se consiga adquirir jogos por um preço menor do que o habitual e que notifique usuários de novas promoções, além do adcionamento de serviços, traduções e modo multiplayer exclusivo para esses jogos, seriam capazes de mitigar o consumo da pirataria. Atualmente já há plataformas que fazem isso, mas não são tão voltadas e divulgadas para o público brasileiro, e nem tem ferramentas tão acessíveis quanto desejaríamos, portanto, a criação de uma plataforma mais voltada para o público de nossa pesquisa seria a solução desse problema.

CONCLUSÕES

Ao ponto em que chegamos à pesquisa, concluímos que conseguimos encontrar formas eficazes de combater a pirataria digital de jogos no Brasil. Entendemos, também, o porquê da pirataria ser mais atrativa do que jogos originais muitas das vezes, seja pelo o valor de jogos ou pela a facilidade de se consumir pirataria atualmente, através de diversos meios. Os próximos passos serão encontrar formas de aplicar na prática os resultados de nossa pesquisa voltada para o mercado brasileiro, criando um protótipo.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Gabryel Miranda dos Reis, Paulo Thomaz Filho, Jhonny Sancho Chagas contribuíram com a conceituação, pesquisa e metodologia. Paulo Thomaz Filho contribuiu com a redação do manuscrito original. Gabryel Miranda dos Reis procedeu com a curadoria e análise de dados, bem como na revisão e edição da redação.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos pelo auxílio de nosso orientador Robson Ferreira Lopes, por todos que participaram de nossas pesquisas e experimentos e pela oportunidade oferecida pela nossa escola.

REFERÊNCIAS

AIRES, Juliano. Steam aumenta precificação recomendada e jogos ficarão mais caros no Brasil. **Adrenaline**, 2022. Disponível em: https://www.adrenaline.com.br/games/pc-games/steam-aumenta-precificacao-recomendada-e-jogos-ficaram-mais-caros-no-brasil/#google_vignette. Acesso em: 30 ago. 2024.

A Evolução do Malware. **Brasiline**, 2022. Disponível em: (<https://brasiline.com.br/blog/a-evolucao-do-malware/#:~:text=1994%2D95%3A%20A%20cena%20warez%20e%20os%20primeiros%20ataques%20de%20phishing&text=Para%20muitos%20que%20cr esceram%20nas,dos%20anos%2090%20foi%20revolucion%C3%A1ria.>). Acesso em: 14 jun. 2024.

BRAZIL, Carlos Henrique Kauer. Clonagem e falsificação na indústria de jogos digitais : uma análise da ambivalência da pirataria. **UFRGS**, 2021. Disponível em: (<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/234991>). Acesso em 11 ago. 2023.

GALVÃO, Cés. Brasil perdeu R\$ 345 bilhões em 2022 por causa da pirataria. **G1**, 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2023/04/03/exclusivo-brasil-perdeu-r-345-bilhoes-em-2022-por-causa-da-pirataria.ghtml>. Acesso em: 29 set. 2023.

FRANÇA, Eric Ferreira de. O trabalho analisou a possibilidade do uso de cloud gaming como uma resposta à pirataria e como porta de acesso para o mercado de jogos digitais. **UFRPE**, 2021. Disponível em: (<https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/3890>) . Acesso em: 24 ago. 2023.

KAUER, C. H. Clonagem e falsificação na indústria de jogos digitais: uma análise da ambivalência da pirataria. Lume **UFRGS**, 2021. Disponível em: (<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/234991>). Acesso em: 14 jun. 2024.

KOVACS, L. O que é pirataria digital. **Tecnoblog**, 2021. Disponível em: (<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-pirataria-digital/amp/>). Acesso em: 14 jun. 2024.

LAVAL, Victor. O que é pirataria na Internet?. **Jus Brasil**, 2019. Disponível em: (<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-que-e-pirataria-na-internet/788976345#:~:text=Pirataria%20na%20Internet%20refere%2Dse,por%20direitos%20autorais%20na%20Internet.>). Acesso em: 14 jun. 2024.

MARQUES, I. Pirataria: Uma história de perseguição e declínio. **Brasil de Fato**, 2019. Disponível em: (<https://www.brasildefato.com.br/2019/10/14/pirataria-uma-historia-de-perseguiacao-e-declinio>). Acesso em: 14 jun. 2024.

MUXFELDT, Pedro. O que é pirataria na Internet?. **CCM**, 2020. Disponível em: (<https://br.ccm.net/faq/6368-seeders-e-leechers>). Acesso em: 14 jun. 2024.

PCDF combate pirataria de jogos digitais: Operação 404 bloqueia sites e gera alerta. Polícia Civil do Distrito Federal, 2024. Disponível em: <https://www.pcdf.df.gov.br/noticias/12543/pcdf-combate-pirataria-de-jogos-digitais-operacao-404-bloqueia-sites-e-gera-alerta>. Acesso em: 30 ago. 2024.

Medidas de combate à pirataria. **Peduti Advogados**, 2016. Disponível em: (<https://blog.peduti.com.br/medidas-combate-a-pirataria/>). Acesso em: 14 jun. 2024.

Pirataria digital: Só as TVs por assinatura perdeu mais de R\$ 15 bilhões por ano. **CNN** (2021). Disponível em: (<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/pirataria-digital-so-as-tvs-por-assinatura-perdem-mais-de-r-15-bilhoes-por-ano/>). Acesso em: 14 jun. 2024.

Pirataria na Internet. Você sabe o que é e como funciona?. **Security UFRJ**, 2022. Disponível em: (<https://www.security.ufrj.br/artigos/pirataria-na-internet-voce-sabe-o-que-e-e-como-funciona/>). Acesso em: 14 jun. 2024.

FERNANDEZ, Rodrigo Nobre, et al. (2017). Impacto de variáveis socioeconômicas sobre as taxas de pirataria de software. Disponível em: (<http://200.198.146.164/index.php/ensaios/article/view/4007>). Acesso em: 10 out. 2023.

SOFTWARES PIRATAS: CONHEÇA OS PERIGOS DE UTILIZAR: Saiba quais são os riscos de softwares piratas na sua empresa e como evitar problemas de segurança, jurídicos e financeiros. **Dia Zero Security**, 2023. Disponível em: (<https://www.diazerosecurity.com.br/pt/blog/software-piratas-conheca-os-perigos-de-utilizar#:~:text=Assim%2C%20o%20crack%20%C3%A9%20um,m%C3%A1quina%2C%20tamb%C3%A9m%20%C3%A9%20considerado%20pirataria.>). Acesso em: 14 jun. 2024.

SOILO, Andressa Nunes. Relações entre streaming legal e "pirataria". **UFRGS**, 2019. Disponível em: (<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/200183>). Acesso em: 11 ago. 2023.

TRISTÃO, Lourenço Kawakami. Pirataria digital de audiovisuais no Brasil. **UFSC**, 2020. Disponível em: (<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215801>). Acesso em: 27 out. 2023.

EGABINAZZI, Rodrigo Costa; et, al. Pirataria é coisa de pobre? Motivações para o consumo de produtos falsificados entre indivíduos de baixa e alta renda no Brasil. **International Journal of Business & Marketing (IJBMKT)**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, 2017, 83–95. https://ijbmkt.emnuvens.com.br/ijbmkt/article/download/29/pdf06/139&ved=2ahUKEwjn_a7KxOqIAxWHqpUCHUrUFFUQFnoECBIOAQ&usq=AOvVaw37-E_M8RbGEcWGoPSacs87