



FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

GUSTAVO MIRANDA DE SOUZA
SAID SALES DE SOUSA
SOFIA BOTECHIA HERNANDES
VITOR PAES KOLLE
VICTÓRIA DUARTE VIEIRA AZEVEDO

UMA PESQUISA SOBRE AS VERTENTES, DESAFIOS E IMPACTOS
SOCIOECONÔMICOS DOS CONCEITOS ÉTICOS QUE PERMEIAM
O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

SÃO PAULO
2025

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

GUSTAVO MIRANDA DE SOUZA
SAID SALES DE SOUSA
SOFIA BOTECHIA HERNANDES
VITOR PAES KOLLE
VICTÓRIA DUARTE VIEIRA AZEVEDO

**UMA PESQUISA SOBRE AS VERTENTES, DESAFIOS E IMPACTOS
SOCIOECONÔMICOS DOS CONCEITOS ÉTICOS QUE PERMEIAM
O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS**

Trabalho apresentado à Fundação Escola
de Comércio Álvares Penteado, São
Paulo, durante o 1º semestre do
Bacharelado em Ciência da Computação.

Orientador: Prof. Luis Fernando dos
Santos Pires

SÃO PAULO
2025

RESUMO

Este artigo apresenta debates em torno da ética no desenvolvimento de digitais e sistemas digitais interativos, bem como o impacto socioeconômico dessas tecnologias. Sendo assim, os dilemas éticos discutidos são direcionados para questões como privacidade, responsabilidade, acessibilidade, monetização, entre outros. Mais adiante, esta pesquisa enfatiza a importância de elaborar e manter diretrizes e regulamentações atualizadas que garantam o desenvolvimento e implementação éticos dessas tecnologias, minimizando possíveis vieses e condutas antiéticas.

Palavras-chave: jogos digitais; ética; ciberética; tecnologia.

ABSTRACT

This paper presents debates about ethics in the development of digital games and interactive digital systems, as well as the socioeconomic impact of these technologies. Therefore, the ethical dilemmas discussed focus on issues such as privacy, responsibility, accessibility, monetization, and more. Furthermore, this research emphasizes the importance of developing and maintaining up-to-date guidelines and regulations that ensure the ethical development and implementation of these technologies, minimizing potential biases and unethical conducts.

Keywords: digital games; ethics; cyberethics; technology.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO	6
3. METODOLOGIA.....	7
4. DISCUSSÃO	8
4.1 PRIVACIDADE E SEGURANÇA DOS DADOS	9
4.2 MONETIZAÇÃO.....	10
4.3 ACESSIBILIDADE	11
5. LIMITAÇÕES DE PESQUISA	12
6. PESQUISAS FUTURAS.....	13
7. CONCLUSÃO.....	14
8. REFERÊNCIAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

Inúmeras questões éticas permeiam o ambiente digital em todos os seus aspectos, dado o extraordinário e crescente fluxo de informações sensíveis que circulam pela internet através de suas infinitas aplicações, servidores e IPs (Internet Protocols), sendo este conceito frequentemente cunhado ciberética. Em um cenário onde a tecnologia evolui rapidamente, são constantemente levantadas discussões acerca de questões como a privacidade dos usuários, a segurança e utilização dos dados pessoais, os códigos de conduta a serem seguidos e a transparência das políticas implementadas nesse cenário digital. Segundo Lévy (1999), “a cibercultura é o conjunto de técnicas, de modos de pensar e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Sob este viés, torna-se cada vez mais evidente que essas discussões também recaem significativamente sobre a área de desenvolvimento de jogos digitais, a qual requer o manejo de dados sensíveis provenientes dos seus usuários. Sendo alguns exemplos o número do cartão de crédito (para realização de compras online), nome completo do jogador, senhas e, com frequência, seu endereço residencial e documentos oficiais de identificação para cadastro e verificação da sua identidade na plataforma.

Em suma, é inegável a importância de garantir a integridade e a proteção dos dados que circulam incessantemente por essa crescente rede global. Este objetivo pode ser promovido através da implementação de determinadas práticas e ferramentas, as quais serão discutidas em detalhes neste relatório. Como reforça Bauman e Lyon (2014), “a vigilância tornou-se o instrumento mais eficaz de controle social no mundo contemporâneo”.

Com base nisso, o objetivo do presente artigo é expor as principais vertentes de práticas antiéticas – tal como seus impactos – aplicadas ao ambiente digital de desenvolvimento de jogos para benefício próprio de instituições e/ou de indivíduos. Já que, como afirma Recuero (2009): “os rastros digitais deixados pelos indivíduos nas redes podem ser apropriados e utilizados de diversas formas, muitas vezes alheias à vontade dos próprios usuários”.

¹ De acordo com a Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade de Informação (APDSI), ciberética é um ramo da ética dedicado a estudar e regular as formas de conduta dos indivíduos e das instituições/empresas no ambiente digital.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente artigo se baseia no conceito de privacidade e seu grau de importância estabelecidos sob o artigo 5º, inciso X, da Constituição de 1988 a qual afirma que: “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação” (BRASIL, 1988).

Mais adiante, são abordados os direitos e deveres no uso da Internet no território brasileiro proclamados sob o Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014), entre os quais estão a “proteção à privacidade” e a “proteção aos dados pessoais”.

Por fim, o conceito base de ética considerado é aquele estabelecido nas obras *Ética a Nicômaco* e *Ética a Eudemo* (Aristóteles), uma obra tão antiga quanto socialmente aceita e valorizada por seus princípios vastos e atemporais. Sob a perspectiva destas escrituras, a ética diz respeito ao indivíduo e serve para conduzir do ser humano à Felicidade— por meio da dedicação à busca das suas virtudes (pontos de equilíbrio entre o excesso e a deficiência— representado no contexto de desenvolvimento de jogos no que se refere ao meio-termo entre os interesses/necessidades das empresas e aqueles dos indivíduos).

3. METODOLOGIA

Este artigo é resultado de uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória, apresentando um objetivo expositivo. Sendo assim, este modelo de pesquisa possibilitou uma análise aprofundada das percepções, práticas e dilemas éticos enfrentados por profissionais da área de desenvolvimento de jogos digitais, visando a compreensão dos significados atribuídos ao conceito de ética no contexto da produção de jogos. Assim, como resultado da busca inicial foram obtidos cerca de 16500 artigos em português e 18900 artigos em inglês, dos quais foram selecionados 30 trabalhos, cujos elementos centrais relacionados ao tema foram explorados sem necessariamente propor soluções ou adotar uma postura argumentativa.

Busca-se, portanto, descrever o estado atual da discussão ética acerca do desenvolvimento de sistemas digitais interativos, destacando vertentes específicas, práticas antiéticas recorrentes, desafios enfrentados por profissionais e usuários, tal como reflexões de autoridades na área.

Por fim, a coleta das informações aqui utilizadas foi realizada por meio da análise de fontes bibliográficas relacionadas a normas e leis relacionadas ao tema, a conclusões de profissionais, a estudos dirigidos acerca de discussões específicas etc.

4. DISCUSSÃO

4.1 PRIVACIDADE E SEGURANÇA DE DADOS

Na obra “1984”, George Orwell (1949) descreve uma sociedade distópica onde o governo exerce um controle absoluto sobre todos os aspectos da vida dos cidadãos. O contexto da obra, que se aproxima cada vez mais da realidade atual, é uma crítica à hipervigilância e ao controle da informação, aspectos altamente relevantes na discussão sobre privacidade e segurança nos jogos digitais, uma vez que nesse tipo de plataforma são realizadas constantes microtransações, transferências de dados e interações entre jogadores.

Sob este viés, é evidente que inúmeros desses requerimentos— como nome completo, data de nascimento, número do telefone celular, endereço de Email, dados bancários e documentos como CPF/CNPJ e RG do jogador— se apresentam necessários no momento de cadastro ou utilização na plataforma. Nesses casos, sua aquisição é completamente válida e ética. Entretanto, uma vez que a empresa responsável pelo jogo recebe esses dados, torna-se sua responsabilidade a garantia da sua proteção e integridade, além de que suas formas de uso devem ser transparentes e justas.

A respeito disso, o artigo “*Legal Protection for Data Security: a Comparative Analysis of the Laws and Regulations of European Union, US, India and UAE*” (SETHU, 2020) apresenta uma análise comparativa das legislações e regulamentos relacionados à proteção de dados e segurança cibernética na União Europeia, nos Estados Unidos, na Índia e nos Emirados Árabes Unidos, o qual destaca a crescente preocupação com a segurança cibernética, abordando suas principais ameaças e enfatizando a necessidade de legislações para mitigar tais riscos.

Ademais, o artigo “*Privacy in Gaming*”, (2019), oferece uma análise abrangente sobre as práticas de coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais nas plataformas de jogos eletrônicos, incluindo jogos móveis, consoles e dispositivos de realidade virtual. As empresas de jogos coletam informações pessoais dos jogadores por meio de câmeras, sensores, microfones e outros hardwares, além de funcionalidades sociais e conteúdos gerados por seus usuários. Afirma-se também que em algumas plataformas de jogos há a coleta de dados de localização e biométricos, especialmente em jogos *mobile* e dispositivos de realidade virtual,

elevando e agravando questionamentos acerca da privacidade de seus usuários. O estudo destaca também a vulnerabilidade das crianças às plataformas *mobile*, já que muitas delas interagem com jogos que requerem recursos sociais e de compartilhamento de dados sem a devida compreensão e consentimento.

Já a pesquisa "*Surveilling the Gamers: Privacy Impacts of the Video Game Industry*", publicado na revista *Entertainment Computing* (Volume 44, 2023) complementa ainda mais as ideias do artigo "*Privacy in Gaming*", examinando como os videogames modernos coletam e analisam dados pessoais dos jogadores. Concluindo que uma ampla gama de empresas utilizam maneiras antiéticas de recolher informações de jogadores, apelando para localização, reconhecimento de voz, expressões faciais, movimentos corporais, etc. Sobretudo com todos esses dados advindos de meios questionáveis é possível inferir características pessoais aos jogadores, como idade, gênero, emoções, interesses e hábitos de interesses. Contudo essas inferências podem levar a práticas invasivas, como publicidades altamente personalizadas, manipulação comportamental para aumentar o tempo de tela e gastos, vigilância em massa e até mesmo negação de perfis comportamentais.

O trabalho destaca também a necessidade urgente de pesquisas mais aprofundadas sobre os impactos da coleta de dados nos videogames, bem como a implementação de medidas de proteção à privacidade dos usuários, mas com um foco maior na conscientização dos consumidores e a regulamentação adequada para a mitigação de tais práticas.

Então, com base em estudos e discussões como esta, foi decretada pelo Congresso Nacional em maio de 2024 a vanguardista Lei 14.852, nomeada Marco Legal de Jogos Eletrônicos. Esta lei criou, entre outras coisas, exigências específicas relativas à coleta e ao tratamento dos dados citados anteriormente, agindo em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) estabelecida no território nacional.

4.2 MONETIZAÇÃO

O debate acerca da monetização atrelada à produção e distribuição de jogos digitais é também de extrema relevância. Em um cenário em que são constantemente implementadas novas formas de microtransações, apostas online, modelos Pague-Para-Vencer, etc. Nesse sentido, Julian Kucklich (2005) aponta que “o mercado de jogos digitais transformou-se em uma indústria centrada na monetização da experiência lúdica, muitas vezes em detrimento da qualidade e da ética do design.” Essa visão amplia um olhar crítico sobre como práticas lucrativas impactam negativamente a experiência dos jogadores e os princípios fundamentais do game design.

A respeito disso, emergem questionamentos sobre o impacto dessas formas de extrair recursos monetários dos jogadores, incluindo o aumento da inequidade entre usuários de diferentes estratos sociais. Essa preocupação considera a repercussão socioeconômica dos jogos digitais, que passam a ser menos acessíveis àqueles com menores capacidades financeiras.

A exemplo desse fenômeno, há o modelo Pague-Para-Vencer (P2W, na sigla em inglês), em que os jogadores têm a possibilidade de pagar por enormes vantagens usando dinheiro real. Isso faz com que os usuários mais abastados se tornem superiores aos outros, não por suas capacidades, mas por vias antiéticas e desequilibradas. Como analisa Mia Consalvo (2007) , que afirma que “a comercialização crescente dos jogos transforma a experiência do jogador, afastando o foco do desafio e da habilidade para o consumo de vantagens pagas”, o que reforça o problema desse tipo de monetização.

Mais adiante, “Pay to (Not) Play: Monetizing Impatience in Mobile Games” (2024) abrange a temática de jogos *pay-to-play* e *free-to-play* (jogos em que existem mecânicas limitadoras que impedem que o player jogue demais ou tenha que esperar um determinado tempo para progredir no jogo, forçando-o a gastar dinheiro). O artigo faz uma análise estratégica sobre a monetização em jogos móveis, especialmente aquelas que exploram a impaciência dos jogadores por meio de microtransações para pular tempos de espera.

A pesquisa se aprofunda em uma prática em comum de jogadores mobiles, a utilização de dinheiro real para acelerar a progressão do jogo e obtenção de itens. Os

autores investigam por que, mesmo com preços elevados para pular essas esperas, resultando em baixas taxas de compra, os jogos ainda conseguem gerar altas receitas e manter a satisfação dos jogadores. O estudo propõe um modelo alternativo ao usual, sugerindo que os jogadores atribuem maior valor às tarefas consideradas mais trabalhosas e cansativas. Dessa forma, a possibilidade de encurtar caminhos e pular etapas oferece gratificação instantânea, mas se o custo para isso for baixo, pode diminuir a utilidade percebida da tarefa, reduzindo a sensação de conquista.

Ademais, o estudo destaca essa precificação estratégica das opções de pular e acelerar etapas na jogatina. Preços baixos demais podem desvalorizar a conquista, enquanto preços muito altos podem reduzir a compra. A chave está em existir um equilíbrio entre a utilidade para o jogador e a receita do jogo, dessa maneira o jogador vê o valor da tarefa como um preço justo, abusando da impaciência e do sistema de recompensa do jogador.

Igualmente, é inegável a apreensão relativa à necessidade de compartilhar informações sensíveis para acessar um jogo ou partes dele. A exemplo de informações já citadas, como: nome completo, senhas, documentos oficiais etc.

Com isso, outra importante exemplificação, desta vez relativa às microtransações previamente citadas, é a chamada “Caixa de Loot” ou (“Lootbox”), um recipiente digital que armazena conteúdos/elementos aleatórios os quais os jogadores podem comprar (utilizando moedas reais ou moedas do jogo, que muitas vezes também têm um custo real). Com isso, nota-se a semelhança desse sistema com os “jogos de azar”, já que ele oferece um resultado aleatório em troca de recursos financeiros, podendo gerar perdas monetárias consideráveis e até mesmo dependência/vício por parte de alguns jogadores. Tendo em vista que, de acordo com David Zendle e Paul Cairns (2018), “pagamentos por loot boxes estão consistentemente ligados a comportamentos problemáticos de jogo, e o vínculo é estatisticamente significativo”, o que reforça a necessidade de regulamentação de tais práticas.

A respeito disso, também cabe ser citado o artigo *“Paying for loot boxes is linked to problem gambling, regardless of specific features like cash-out and pay-to-wins”*, David Zendle et al. (2020) explora a relação entre o pagamento por *loot boxes* e o conceito de *gambles* (apostas), independente da existência de mecânicas de *cash-out* (em que itens obtidos dentro do jogo podem ser trocados por dinheiro real)

ou *pay-to-win* anteriormente citado. A pesquisa conclui que, mesmo sem essas características, o ato de pagar por *loot boxes* está fortemente associado a comportamentos problemáticos, já que a motivação por trás desse comportamento pode ser similar à dos jogos de azar, pois envolve elementos como incerteza e a possibilidade de recompensa aleatória, o que pode levar a uma sensação de prazer viciante e a um aumento do risco de dependência.

Dessa forma, o estudo sugere que as políticas regulatórias devem considerar o impacto potencial das *loot boxes* no bem-estar dos jogadores, independentemente das características específicas de cada tipo de caixa. Em resumo, o pagamento por *loot boxes* representa um risco significativo para o desenvolvimento de problemas relacionados ao jogo, e isso ocorre independentemente das mecânicas que possam ou não ser associadas aos jogos.

Por outro lado, deve-se considerar o fato de que esses meios de monetização são uma forma de renda adicional para as empresas, *stakeholders*² e/ou desenvolvedores de um jogo. Ou seja, é também importante discutir a valorização dos criadores e patrocinadores do jogo, para que eles possam reinvestir nesta e em outras iniciativas.

Sob este viés, tem-se inúmeras outras formas de monetização nos jogos digitais, cada qual apresenta problemas éticos complexos e desafiadores. Entre estes e outros modelos, seguem alguns exemplos:

Modelo de Monetização	Características	Exemplos	Problemas Éticos
Loot Boxes	Itens aleatórios comprados com dinheiro real; recompensa baseada na sorte	Overwatch; FIFA Ultimate Team	Incentiva um comportamento semelhante a jogos de azar
Pay-to-Win (P2W)	Jogadores que pagam obtêm vantagens competitivas diretas	Clash of Clans, Raid: Shadow Legends	Cria desigualdade entre jogadores; prejudica a experiência justa

Microtransações	Compras pequenas e frequentes de itens estéticos e/ou funcionais	Fortnite; League of Legends	Pode levar a gastos excessivos; incentiva compras impulsivas
Assinatura / Mensalidade	Acesso contínuo ao jogo ou a recursos exclusivos mediante pagamento recorrente	World of Warcraft; Final Fantasy XIV	Pode se tornar oneroso a longo prazo; dependência do serviço
Battle Pass / Season Pass	Compra de conteúdo limitado por tempo, com progressão de recompensas	Fortnite; Call of Duty: Warzone	Pressiona o jogador a jogar com uma frequência alta

Concluindo, entende-se que há duas perspectivas do cenário da monetização e economia dos jogos digitais: a dos jogadores, que passam frequentemente por injustiças e manipulações em prol dos interesses das empresas, dos desenvolvedores e dos stakeholders, que precisam garantir a lucratividade de seus investimentos e esforços. Sendo assim, devem estar sempre atualizadas as leis que abordam este tema, além de que deve ser analisado cada caso individual para garantir o atendimento dos interesses de ambos os lados, nas devidas proporções.

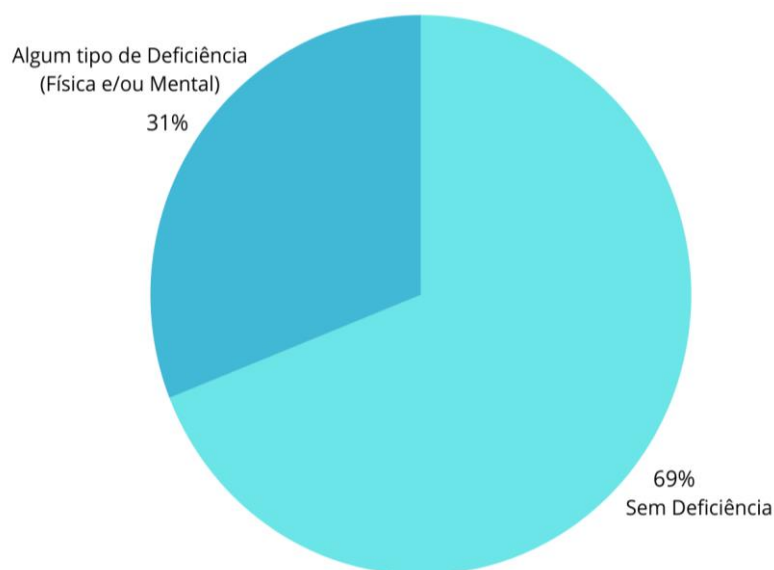
2 São partes interessadas em uma instituição, projeto ou iniciativa. Elas têm influência (direta ou indireta) sobre a empresa e/ou são afetadas por suas ações e decisões.

4.3 ACESSIBILIDADE

Sob outra perspectiva, para além da proteção dos usuários, a cibernética aborda a inclusão digital daqueles que possuem diferentes níveis de habilidades e/ou apresentam algum grau de deficiência. Sobre isso, Thomas L. Friedman (2005) destaca em sua obra como a globalização e a tecnologia estão conectadas e como a inclusão digital desempenha um papel fundamental nesse processo. O autor afirma: "A globalização é uma linha tênue entre o sucesso e a falha, e a inclusão digital é a chave para garantir que ninguém seja deixado para trás."

Dessa forma, tem-se que esse é um desafio pelo qual praticamente todas as empresas passam atualmente, em função de adaptar-se ao cenário contemporâneo, em que, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 15% da população global vive com alguma forma de deficiência mais de um bilhão de pessoas, além de indivíduos que apresentam dificuldades em decorrência da sua idade e nível de escolaridade.

Ademais, mais especificamente, foi concluído pela pesquisa *Gamer Sentiment Study on Diversity and Inclusion*, divulgada pela Newzoo (2022), aproximadamente 31% dos jogadores de videogames e outros jogos digitais nos Estados Unidos se identificam como pessoas com algum tipo de deficiência, física e/ou mental, evidenciando a relevância deste tema a partir de uma amostra pontual. Segue o gráfico que representa tais grupos e a proporção do seu impacto mais claramente:



Gamer Sentiment Study on Diversity and Inclusion, Newzoo (2022)

Sob outra perspectiva, para além dos benefícios para as pessoas que possuem menores níveis de acesso, essa prática é também benéfica para as próprias empresas, organizações e stakeholders responsáveis pelo jogo, que se verão em uma situação mais positiva (e consequentemente rentável) frente ao mercado. Isso ocorre não apenas porque mais pessoas serão capazes de utilizar o jogo, mas também porque a sociedade como um todo, considerando sua crescente preocupação com a equidade e inclusão, verá com melhores olhos a iniciativa.

Nesse cenário, a garantia da acessibilidade nos jogos digitais pode ser atingida por meio da implementação de interfaces mais amigáveis e intuitivas, de múltiplos modos de executar a mesma ação (por exemplo, com o uso do mouse, teclado e comandos de voz) e da possibilidade de realizar ajustes de sensibilidade, de ativar áudios, narrações, alto contraste etc.

Concluindo, devem ser sempre considerados os distintos graus de habilidade e eficiência dos possíveis jogadores de um jogo para que, durante seu desenvolvimento, seja garantida a equidade e a inclusão.

5. LIMITAÇÕES DE PESQUISA

É importante destacar as diversas limitações inerentes a esta pesquisa sobre ética nos Jogos Digitais e na tecnologia em geral, as quais surgem principalmente devido ao sigilo empresarial e à escassez de estudos e regulamentações efetivas sobre o tema.

Em primeiro plano, o sigilo empresarial, embora seja necessário, gera lacunas regulatórias que resultam na implementação de práticas antiéticas por essas instituições. Nesse cenário, atitudes predatórias podem ser tomadas sem que haja conhecimento público e, conseqüentemente, punição adequada.

Mais adiante, o déficit de estudos e normas regulatórias obrigatórias (leis, por exemplo) sobre o tema permite que instituições e/ou indivíduos decidam arbitrariamente se seguirão ou não as melhores práticas éticas, as quais são opcionais. Isso gera limitações significativas de pesquisa, pois ocorrências antiéticas frequentemente não são reportadas por não serem consideradas ilegais ou relevantes para análise.

Em síntese, essas limitações persistem porque tais dilemas éticos ainda não são tratados com a devida importância, resultando em impactos concretos no setor.

Outro ponto a ser destacado ao analisar essas limitações é a subjetividade atrelada às experiências dos jogadores, afinal, cada indivíduo tem uma interpretação própria a respeito das regras do jogo.

Um exemplo dessa interpretação pode ser observado no livro *The Ethics of Computer Games*, de Miguel Sicart. Segundo o autor, jogos digitais são sistemas morais nos quais os jogadores exercem funções éticas, baseando essa teoria nas ações dos jogadores de acordo com as regras e mecânicas dos jogos

6. PESQUISAS FUTURAS

O setor da tecnologia existe em constante transformação e evolução, o que implica o surgimento incessante de novos dilemas e problemas éticos na área de jogos digitais. Nesse sentido, alguns temas que estão surgindo são, entre outros: a relação das Inteligências Artificiais com a ética, tal como a ascensão do Metaverso e suas implicações.

Acerca das Inteligências Artificiais, pode-se aprofundar extensivamente na sua relação com a ética, o que não será feito no presente artigo. Contudo, a discussão principal em torno dessa temática se relaciona aos inúmeros vieses e preconceitos que podem ser passados para ela e então retransmitidos em larga escala, inclusive na produção de jogos digitais; gerando dúvidas sobre quem seria o culpado por suas ações e ocasionando muitíssima desinformação. Assim como destaca Kate Crawford: “a inteligência artificial não é ética nem antiética por si só. Ela espelha os dados e as intenções humanas que a alimentam, evidenciando a responsabilidade humana com desenvolvimento dessas tecnologias.

Em se tratando do Metaverso, por outro lado, existem questionamentos sobre a falta de regulações neste ambiente, o que pode gerar consequências incalculáveis. Sob este viés, entende-se que devem ser planejadas e implementadas normas e leis neste universo virtual, como períodos de tempo máximos em que se pode acessar a plataforma e punições para certas formas de conduta. Como afirma Cathy Hackl: “o metaverso não deve ser um território sem lei; ele precisa de governança, ética e responsabilidade como qualquer outro espaço digital”, reforçando a necessidade de regras claras para sua utilização.

Enfim, é evidente a importância de manter atualizadas as normas e procedimentos inerentes ao processo de desenvolvimento de sistemas digitais interativos e de jogos digitais, a fim de acompanhar as suas rápidas mudanças.

7. CONCLUSÃO

Em suma, tendo visitado diversas vertentes da ética na tecnologia e, mais especificamente, nos jogos digitais, pode-se inferir os impactos dessas discussões na experiência do jogador. Sob tal ótica, é evidente que a não-conformidade com os códigos e melhores práticas éticos por parte dos desenvolvedores e/ou empresas pode ocasionar riscos aos usuários dessas plataformas. A inconformidade com os padrões éticos relativos à privacidade nos jogos digitais, por exemplo, resulta em vazamentos/comercialização de dados, manipulação de informações sensíveis e/ou pessoais, mercantilização dos indivíduos (por meio de anúncios e direcionamentos estratégicos), entre outros fatores. Afinal, como destaca Edward Snowden (ex-técnico da CIA), *"a privacidade é o que nos permite determinar quem somos e quem queremos ser"*, e comprometer esse direito pode gerar impactos profundos na vida dos usuários.

Mais adiante, a monetização desses jogos também pode ser bastante problemática, uma vez que ela frequentemente aumenta a inequidade entre jogadores de diferentes estratos sociais, ocasiona gastos extraordinários e impõe a necessidade de compartilhamento de informações extremamente sensíveis. Diante desse cenário, Zuboff (2019) diz que *"a assimetria de conhecimento entre as corporações e os indivíduos constitui uma nova forma de poder, que ameaça a autodeterminação humana"*. Isso ressalta os perigos ético-sociais ligados às práticas de monetização que dependem da coleta e do uso de dados pessoais.

Por fim, implementar ferramentas de inclusão e equidade durante o desenvolvimento desses sistemas é crucial para garantir a sua conformidade ética. Isso implica a inserção de modelagens que abarcam diferentes níveis de habilidades e deficiências (visual, auditiva, motora etc.). Como afirmou Tim Berners-Lee, *"o poder da Web está na sua universalidade. O acesso por todos, independentemente da deficiência, é um aspecto essencial"*, reforçando que design inclusivo é essencial para garantir a equidade digital. Portanto, evidencia-se a necessidade de regulamentar e constantemente atualizar as práticas consideradas éticas, aéticas³ ou antiéticas⁴ no contexto de desenvolvimento de jogos digitais— e softwares no geral— sob diferentes aspectos.

³ Em inglês, "non-ethical", que se refere àquilo que apresenta ausência de ética (OXFORD, 2025).

⁴ Em inglês, "unethical", que se refere àquilo que é contrário à ética (OXFORD, 2024)

8. REFERÊNCIAS

ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY. **ACM code of ethics and professional conduct**. [S. l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.acm.org/diversity-inclusion/code-of-ethics>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BAUMAN, Zygmunt; LYON, David. **Vigilância líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709**, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 6 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.852**, de 16 de maio de 2024. Dispõe sobre o Marco Legal dos Jogos Eletrônicos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 maio de 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14852.htm. Acesso em: 23 mar. 2025.

CARVALHO, Luiz Paulo; OLIVEIRA, Jonice; SANTORO, Flávia Maria. **Computação, literacia e ética computacional: um estudo exploratório pelo ciberespaço brasileiro**. [S. l.], 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353979542_COMPUTACAO_LITERACIA

[E ETICA COMPUTACIONAL UM ESTUDO EXPLORATORIO PELO CIBERESPACO BRASILEIRO](#). Acesso em: 20 mar. 2025.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CONGRESSO NACIONAL (Brasil). **Lei nº 14.852**, de 16 de maio de 2024. Dispõe sobre a política nacional de educação digital. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2024/lei/l14852.htm. Acesso em: 23 mar. 2025.

CONSALVO, Mia. ***Cheating: Gaining Advantage in Videogames***. Cambridge, MA: MIT Press, 2007. Disponível em: <https://mitpress.mit.edu/9780262033657/cheating/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

CRAWFORD, Kate. **A inteligência artificial espelha os dados e intenções humanas, diz pesquisadora**. *Microsoft Research Blog*, 2021. Disponível em: <https://blogs.microsoft.com/ai/kate-crawford-atlas-of-ai/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

HACKL, Cathy. **O metaverso precisa de governança e responsabilidade, afirma especialista**. *Forbes Brasil*, 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/colunas/2022/03/cathy-hackl-e-a-etica-no-metaverso/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira et al. **O que graduandos em informática consideram necessário aprender sobre ética? Subsídios para a educação em computação**. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (EDUCOMP), 2024. Anais [...]. [S. l.]: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/380240935> O que graduandos em informática consideram necessário aprender sobre Ética Subsidios para a Educação em Computação. Acesso em: 7 abr. 2025.

IEEE. **IEEE code of ethics**. Institute of Electrical and Electronics Engineers. Disponível em: <https://www.ieee.org/about/corporate/governance/p7-8.html>. Acesso em: 21 mar. 2025.

KAVENNA, Joanna. Shoshana Zuboff: **Surveillance capitalism is an assault on human autonomy**. *The Guardian*, Londres, 2019. Disponível em: <https://www.theguardian.com/books/2019/oct/04/shoshana-zuboff-surveillance-capitalism-assault-human-autonomy-digital-privacy>. Acesso em: 10 abr. 2025.

KÜCKLICH, Julian. **Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry**. *Fibreculture Journal*, n. 5, 2005. Disponível em: <https://five.fibreculturejournal.org/fcj-025-precarious-playbour-modders-and-the-digital-games-industry/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

NETO, Douglas Gabriel Domingues. **Marco legal dos jogos eletrônicos**. Jusbrasil, [s.d.]. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/marco-legal-dos-jogos-eletronicos/2454012605>. Acesso em: 23 mar. 2025.

NEWZOO. **Gamer Sentiment Study on Diversity and Inclusion**. 2022. Disponível em: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/gamer-sentiment-study-on-diversity-and-inclusion/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

KIM, Hyejin; LEE, Jaehoon; PARK, Soojin. **Digital transformation and firm performance: Evidence from South Korea**. Information & Management, [S.l.], v. 59, n. 4, p. 103–456, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S187595212200060X>. Acesso em: 22 abr. 2025.

LUNDY, Taylor; RAMAN, Narun; FU, Hu; LEYTON-BROWN, Kevin. **Pay to (Not) Play: Monetizing Impatience in Mobile Games**. arXiv, [S.l.], 15 dez. 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2312.10205>. Acesso em: 22 abr. 2025.

ORWELL, George. **1984**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

RAMOS, D. K. **Ciberética: a ética no espaço virtual dos jogos eletrônicos**. Educação & Realidade, [S. l.], [s.d.]. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/16374>. Acesso em: 28 mar. 2025.

RECKTENWALDT, Vinicius Kreutz; BERKENBROCK, Carla D. M. **Técnicas predatórias na monetização de jogos digitais: um estudo de caso utilizando semiótica**. Sociedade Brasileira de Computação, 2024. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/eres/article/view/27031/26849>. Acesso em: 28 mar. 2025.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SICART, Miguel. **The Ethics of Computer Games**. Cambridge, 2009.

SMITH, Victoria L. **Thumbnails, Tagging & Text: Attribution and Copyright in the**

Age of AI. Fordham Intellectual Property, Media and Entertainment Law Journal, New York, v. 29, n. 1, p. 145-206, 2018. Disponível em: <https://ir.lawnet.fordham.edu/iplj/vol29/iss1/4/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

UNESCO. **Ética da Inteligência Artificial (IA) no Brasil.** Escritório da UNESCO no Brasil. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/fieldoffice/brasilia/expertise/artificial-intelligence-brazil>. Acesso em: 27 mar. 2025.

ZENDLE, David; CAIRNS, Paul; BARNETT, Herbie; MCCALL, Cade. ***Paying for loot boxes is linked to problem gambling, regardless of specific features like cash-out and pay-to-win.*** *Computers in Human Behavior*, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563219302468>. Acesso em: 10 abr. 2025.

ZENDLE, David; CAIRNS, Paul. ***Loot boxes are linked to problem gambling.*** *Computers in Human Behavior*, [S.l.], v. 84, p. 134-141, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.017>. Acesso em: 22 abr. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. ***The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power.*** New York: PublicAffairs, 2019.