

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

RELATÓRIO SOBRE ÉTICA NOS 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

RELATÓRIO SOBRE ÉTICA NOS 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.

<u>Keywords</u>: digital games; ethics; cyberethics; technology.

2

SUMÁRIO

| 1. INTRODUÇÃO | 4 |
|---------------------------------------|----|
| 2. METODOLOGIA | 5 |
| 3. DISCUSSÃO | 6 |
| 3.1 PRIVACIDADE E SEGURANÇA DOS DADOS | 6 |
| 3.2 MONETIZAÇÃO | 7 |
| 3.3 ACESSIBILIDADE | 9 |
| 4. LIMITAÇÕES DE PESQUISA | 10 |
| 5. PESQUISAS FUTURAS | 11 |
| 6. REFERÊNCIAS | 12 |

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 ciberética¹. 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.

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 (tal como o RG e o CPF/CPNJ, no território brasileiro) 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.

_

¹ A ciberética é considerada um ramo da ética dedicado a estudar e regular as formas de conduta dos indivíduos e das instituições/empresas no ambiente digital.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa realiza uma abordagem de natureza qualitativa por meio de revisões bibliográficas. Sendo assim, foram realizadas análises de artigos, livros e regulamentações oficiais durante a formulação dos apontamentos e conclusões estabelecidos.

3. DISCUSSÃO

3.1 PRIVACIDADE E SEGURANÇA DE DADOS

A questão da privacidade e segurança dos dados providos pelos usuários dos jogos digitais tem sido alvo de crescentes debates, uma vez que nesse tipo de plataforma são realizadas constantes microtransações e interações sociais entre jogadores.

Nesse cenário, sabe-se que os usuários dos jogos cibernéticos, principalmente aqueles que são jogados online, são frequentemente impelidos a fornecer dados pessoais como nome completo, data de nascimento, número do telefone celular, endereço de Email e documentos como CPF/CNPJ e RG.

Estes requerimentos normalmente apresentam-se necessários no momento de cadastro na plataforma. Dessa forma, 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 disso, é frequente o fornecimento de dados bancários para a realização de compras no ambiente digital (de *skins*— caracterizações de um personagem, habilidades, ferramentas etc.), os quais são ainda mais sensíveis e sigilosos e, consequentemente, requerem uma maior cautela.

Dadas essas informações, foi decretada pelo Congresso Nacional e sancionada pelo Presidente da República 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.

3.2 MONETIZAÇÃO

O debate acerca da monetização atrelada à produção e distribuição de jogos digitais é também muito importante. Em um cenário em que são constantemente implementadas novas formas de microtransações, apostas online, modelos Pague-Para-Vencer etc.

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.

Outrossim, são de igual relevância as preocupações com os riscos monetários atrelados a sites/aplicações duvidosos e com os gastos extraordinários decorrentes da facilidade de realizar tais transações. Ambos os fatores oferecem riscos à situação econômica dos indivíduos (principalmente os jovens, mais suscetíveis a tais fenômenos).

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.

Por outro lado, deve-se considerar o fato de que esses meios de monetização são uma forma de renda adicional para as empresas, *stakeholders* ²e/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.

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, e a das instituições/desenvolvedores/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.

3.3 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. Esse é um desafio pelo qual praticamente todas as empresas estão passando, em função de adaptar-se ao cenário atual, 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.

Inclusive, 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.

4. LIMITAÇÕES DE PESQUISA

É importante destacar as diversas limitações inerentes às pesquisas sobre ética nos jogos digitais e tecnologia em geral. Essas limitações 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, consequentemente, 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.

5. 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.

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.

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.

6. CONCLUSÃO

Em suma, tendo visitado diversas vertentes da ética na tecnologia e, mais especificamente, nos jogos digitais, pode-se inferir alguns impactos dessas discussões na experiência geral 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 eminentes aos usuários de uma plataforma digital, como um jogo.

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.

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.

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.).

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.

12

³ Aquilo que apresenta ausência de ética.

⁴ Aquilo que é contrário à ética.

6. REFERÊNCIAS

CARVALHO, Luiz Paulo; OLIVEIRA, Jonice; SANTORO, Flávia Maria.

Computação, Literacia E Ética Computacional. Um Estudo Exploratório pelo

Ciberespaço Brasileiro. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/353979542 COMPUTACAO LITERACIA

E ETICA COMPUTACIONAL UM ESTUDO EXPLORATORIO PELO CIBERES

PACO BRASILEIRO>. Acesso em: 20 Mar. 2025.

ACM Code of Ethics and Professional Conduct. Association for Computing Machinery. Disponível em: https://www.acm.org/diversity-inclusion/code-of-ethics>. Acesso em: 20 Mar. 2025.

IEEE Code of Ethics. Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos.

Disponível em: https://www.ieee.org/about/corporate/governance/p7-8.html>.

Acesso em: 20 Mar. 2025.

HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira; BARRETO, Yaritza; BRITO, Filipe Gabriel Tomaz; SANTOS, Marcus Vinicius Maia dos; LOBO, Felipe Leite; SILVA, Luciano Ferreira. O que graduandos em informática consideram necessário aprender sobre Ética? Subsídios para a Educação em Computação. Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EDUCOMP). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/380240935 O que graduandos em info rmatica consideram necessario aprender sobre Etica Subsidios para a Educac ao em Computação». Acesso em: 22 Mar. 2025.

RAMOS, D. K. Ciberética: a ética no espaço virtual dos jogos eletrônicos. Educação & Realidade. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/16374>. Acesso em: 23 mar. 2025.

NETO, Douglas Gabriel Domingues. **Marco legal dos jogos eletrônicos**. Jusbrasil.

Disponível em:

https://www.jusbrasil.com.br/artigos/marco-legal-dos-jogos-eletronicos/2454012605

>. Acesso em: 23 Mar. 2025.

CONGRESSO NACIONAL. **Lei No 14.852.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14852.htm>.

Questões Éticas na Economia dos Jogos. Disponível em: https://netcoders.com.br/gamedev/gamedev-quest%C3%B5es-%C3%A9ticas-na-e conomia-dos-jogos>. Acesso em: 24 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. Disponível em: < https://sol.sbc.org.br/index.php/eres/article/view/27031/26849>. Acesso em: 25 Mar. 2025.

WERNECK, Viviane. **Questões Éticas na Economia dos Jogos**. netcoders.com.br. Disponível em:

https://netcoders.com.br/gamedev/gamedev-quest%C3%B5es-%C3%A9ticas-na-e conomia-dos-jogos>. Acesso em: 25 Mar. 2025.

Ética em IA. IBM. Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/impact/ai-ethics>. Acesso em: 25 Mar. 2025.

Ética da Inteligência Artificial (IA) no Brasil. UNESCO Brasília. Disponível em: https://www.unesco.org/pt/fieldoffice/brasilia/expertise/artificial-intelligence-brazil>. Acesso em: 26 Mar. 2025.