

A Influência dos Jogos Digitais no Comportamento dos Alunos do 4º Ano do Ensino Fundamental: Um Relato de Experiência dos PIBidianos de Computação

Max Willian M. Cordovil¹, Henrique dos S. Galvim¹, Genarde M. Trindade¹

¹Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara (CESIT) – Universidade do Estado do Amazonas (UEA) – Itacoatiara – AM – Brasil

{mwmc.lic22, hdsg.lic22, gmtrindade}@uea.edu.br

Abstract. *This article presents an experience report of the Computer Science students of the Amazonas State University, regarding the influence of digital games on the behavior of 4th grade students in a public school in the city of Itacoatiara-AM. To this end, a methodological approach was developed that consisted of the use of active teaching methods to enable a participatory guidance process between the students and the students. The results show evidence that the students were able to understand how to deal with toxic situations in games, encouraging ethics and healthy behavior in these virtual spaces.*

Resumo. *Este artigo apresenta um relato de experiência dos pibidianos de Computação da Universidade do Estado do Amazonas, sobre a influência dos jogos digitais no comportamento dos alunos do 4º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública da cidade de Itacoatiara-AM. Para isso, montou-se uma abordagem metodológica que consistiu no uso de métodos ativos de ensino para possibilitar um processo de orientação participativo entre pibidianos e alunos. Os resultados apresentam indícios que os alunos puderam compreender como lidar com situações tóxicas nos jogos, estimulando a ética e o comportamento saudável nesses espaços virtuais.*

1. Introdução

Os Jogos Digitais (JD) têm moldado o comportamento dos usuários, sendo necessário explorar de forma crítica e cuidadosa o impacto na formação cognitiva, social e emocional das crianças em desenvolvimento. Pois, alguns JD fomentam comportamentos tóxicos nos *chats online*, causando provocações e insultos, onde esse ato pode prejudicar o bem-estar emocional das crianças. Ao invés de serem tomados como brincadeira, criam atitudes desagradáveis, estimulando certos comportamentos prejudiciais que transcendem a virtualidade e chegam até o ambiente escolar [Pacheco, Silva e Oliveira, 2023].

Para abordar o comportamento das crianças relacionado com os JD nas escolas, é necessário integrar a tecnologia educativa, proporcionar formação aos professores e sensibilizar os pais sobre a utilização adequada destas ferramentas [Cunha e Firmino, 2020]. Neste sentido, o Programa de Bolsas de Iniciação em Docência Institucional (PIBID) do curso de Licenciatura em Computação do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara (CESIT) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), promove discussões e orientação sobre o comportamento em ambiente de JD condizentes com competências éticas relacionadas ao uso de dados, alinhando-se com o complemento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Computação, que por sua vez é o

documento norteador para o ensino da Computação que envolve três eixos, sendo o Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital [Schneider *et al.*, 2023].

Na BNCC de Computação, eixo Mundo Digital, no objetivo de conhecimento Segurança e responsabilidade no uso da tecnologia, na habilidade de código EF04CO07, destaca sobre a importância de demonstrar a postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados. Assim, a habilidade propõe que o aluno reflita sobre aspectos éticos relacionados a manipulação de dados, como por exemplo quando assiste e faz *download*, compartilha uma imagem, dentre outros [Brasil, 2022]. Nesta perspectiva, este artigo busca analisar como os JD influenciam no comportamento dos alunos do 4º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública da cidade de Itacoatiara-AM e como isso reflete na sala de aula. Onde, o PIBID de Computação do CESIT/UEA, por meio de ações pedagógicas, desempenha papel fundamental na instrução sobre competências éticas relacionadas aos JD.

2. Fundamentação Teórica

A cultura digital, impulsionada pelo progresso tecnológico e pela *internet*, manifesta-se como um fenômeno na sociedade. Nos ambientes digitais, a comunicação se transforma, confundindo as fronteiras entre virtualidade e realidade. Essa cultura inclui atividades como interação em redes sociais, produção de conteúdo digital, jogos, educação virtual e gestão de dados pessoais. Sendo fator complexo, a cultura digital molda as práticas cotidianas no panorama digital [Collazos *et al.*, 2023].

Desta forma, crianças e jovens são considerados nativos digitais, devido compreensão e desenvolvimento natural dentro dessa cultura. Esta geração cresceu imersa a esse cenário, moldando as suas experiências e enfrentando oportunidades e desafios únicos [Favero, Cardoso e Segabinazzi, 2023]. Nesta perspectiva, um dos fatores de atenção com esse público são os JD, visto que é importante entender o significado destes jogos, já que impactam não só o lazer, mas também o desenvolvimento cognitivo, social e emocional [Subi, 2023].

Com o avanço da tecnologia e a popularidade dos dispositivos eletrônicos, tornou-se cenário para as crianças e adolescentes participarem de JD, principalmente por meio dos *smartphones*. Porém, mesmo com as classificações etárias, geralmente não são uma barreira eficaz para que possam eles acessem jogos amplamente disponíveis na *internet*, como *Free Fire*, *Call of Duty*, *Clash Royale* [Carvalho *et al.*, 2021]. Esses permitem que os jogadores continuem interagindo e fazendo o máximo para continuar pontuando bem contra outros participantes. Essa competitividade pode causar situações indesejáveis, gerando hostilidade entre os jogadores [Pacheco, Silva e Oliveira, 2023].

2.1. Comportamentos nos Jogos Digitais

A participação de crianças e adolescentes em JD é parte integrante do seu desenvolvimento, ao analisar essas interações virtuais nas atitudes e na personalidade é uma questão crítica que precisa ser abordada. Assim, o corpo, o caráter e a mente passam por um processo semelhante à educação, por meio do brincar, desenvolvendo atitudes, mesmo que desconectadas dos fatos da realidade [Carvalho *et al.*, 2021].

No entanto, o comportamento do jogador em JD também é afetado pelo *design* do jogo e pelas características do ambiente virtual. Alguns jogos são concebidos para encorajar intensa competição e rivalidade entre jogadores, o que pode levar a

comportamentos agressivos ou hostis. Além disso, a natureza anônima dos jogos virtuais ou a possibilidade de criação de identidades falsas podem fazer com que os jogadores se comportem de maneira antiética [Beschoner, 2023].

Esses comportamentos, considerados tóxicos e muitas vezes destrutivos podem ter efeitos negativos nas emoções dos jogadores. A ansiedade é a principal característica das posturas agressivas, fazendo com que esses jogadores ultrapassem limites emocionais [Pacheco, Silva e Oliveira, 2023]. Sendo fundamental instruí-los para manter comportamentos saudáveis nos ambientes de JD, visando uma experiência mais positiva.

2.2. Trabalhos Correlatos

Com base em estudos sobre JD nos comportamentos de crianças e adolescentes, nesta seção, são apresentados estudos científicos utilizados para fomentar esta pesquisa e abordam análises sobre JD e comportamento, sendo eles: Bernardo (2023); Pacheco, Silva e Oliveira (2023); Zacchi e Silva (2023).

A pesquisa de Bernardo (2023) “Os jogos digitais como elemento constitutivo do pensamento computacional na educação infantil”, visa compreender como os JD podem influenciar o desenvolvimento do pensamento computacional na educação infantil. Utilizando uma abordagem qualitativa e revisão bibliográfica, a autora constatou uma escassez de estudos com este viés. O texto destaca a relevância dos JD para o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico, resolução de problemas e criatividade, alinhando-se a conceitos do Construcionismo e pensamento computacional. Os resultados apresentados pela autora sugerem que a pesquisa pode oferecer *insights* importantes e fornecendo suporte para investigações futuras.

Na pesquisa Pacheco, Silva e Oliveira (2023) “Toxicidade em Jogos Digitais, causas e tratamentos através de uma aplicação *Web*”, os autores apresentam pesquisas sobre a toxicidade dos videogames com o objetivo de compreender seu impacto na vida cotidiana. Os autores desenvolveram uma aplicação *web* para ajudar os jogadores a entenderem como seu comportamento afeta suas vidas. Os autores informam que o aplicativo não fornece diagnóstico médico, mas fornece base científica para compreensão. Como resultados, eles informam a criação de uma comunidade *online* que permite aos jogadores compreenderem cientificamente como as suas atitudes impactam as suas vidas.

No estudo de Zacchi e Silva (2023) “Formação de professores e atuação na sociedade: o que têm a dizer os Jogos Digitais e suas éticas?”, os autores buscaram investigar a maneira como futuros professores de língua inglesa enxergam as tomadas de atitude éticas em JD e como elas podem se relacionar com as práticas de ensino-aprendizagem na sala de aula. Além, de apresentarem uma análise sobre como se constrói a ética nos JD e como essa ética tem profundas conexões com os contextos socioculturais em que os jogadores atuam. Como resultado, os autores informam que é possível vincular as tomadas de decisão nas três esferas investigadas, sendo JD, sociedade e sala de aula.

2.2.1. *Feature analysis* dos Trabalhos Correlatos

A técnica de *Feature Analysis*, originalmente, é empregada na investigação experimental e comparativa entre *softwares* educativos, avaliando-os qualitativamente por meio de critérios específicos [Travassos, Gurov e Amaral, 2002]. Nesta subseção, a técnica está adaptada parcialmente para analisar a comparação entre os trabalhos correlatos, com os seguintes critérios: i) Aborda a cultura digital; ii) Analisa a contribuição dos JD; iii) Faz

reflexões sobre comportamentos em JD; iv) Usa BNCC de Computação; v) Usa o PIBID como campo experimental. O Quadro 1 apresenta a comparação qualitativa dos trabalhos.

Quadro 1. Comparação qualitativa. Fonte: elaborada pelos autores

Artigos relacionados	Cultura digital	Jogos digitais	Comportamentos em JD	BNCC de Computação	PIBID
Bernardo (2023)		X			
Pacheco, Silva e Oliveira (2023)		X	X		
Zacchi e Silva (2023)		X			
Este Trabalho	X	X	X	X	X

O Quadro 1 apresenta em quais critérios os trabalhos se relacionam com a presente pesquisa. No segundo critério “Jogos digitais”, observa-se que todos os trabalhos abordaram a utilização dos JD nas pesquisas. No terceiro critério “Comportamento em JD”, o trabalho Pacheco, Silva e Oliveira (2023) propôs analisar sobre os comportamentos dos participantes nos JD. Já no primeiro “Cultural digital”, no quarto “BNCC de Computação” e no quinto critério “PIBID”, somente este trabalho abordou a cultura digital alinhada à BNCC de Computação para o processo de ensino da habilidade EF04CO07, relacionando-a com a experiência nos JD dos alunos e como pode influenciar em comportamentos inadequados e quais as possibilidades de promover um ambiente mais positivo com interações saudáveis. Portanto, a presente pesquisa demonstra possuir aspectos específicos e contribuições singulares em relação aos trabalhos identificados.

3. Planejamento, Procedimentos Metodológicos e Recursos

Nesta seção, são descritas as ações de planejamento das aulas, o procedimento metodológico e os recursos tecnológicos a serem utilizados visando potencializar o processo de instrução e conseqüentemente o ensino sobre comportamento saudável em *chats* de JD. A Tabela 1 apresenta a organização do conteúdo por aula e carga horária.

Tabela 1. Organização do conteúdo. Fonte: elaborada pelos autores

Aulas	Conteúdos	C.H.
Aula 1 - Introdução a ética em JD <i>online</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O que é ética? ➤ Ética em JD <i>online</i> ➤ A importância da ética em <i>chats</i> de jogos; ➤ Lei 14.811/2024 (práticas <i>bullying</i> e <i>cyberbullying</i>) do código penal. 	2 h
Aula 2 - Comportamento saudável em JD <i>online</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Como se comportar de maneira saudável em JD <i>online</i>; ➤ Lidando com comportamentos agressivos; ➤ Técnicas de resolução de conflitos. 	2 h
Aula 3 - Segurança e privacidade em JD <i>online</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteção de dados pessoais em JD <i>online</i>; ➤ Conhecendo e respeitando as regras dos jogos; ➤ Denunciando comportamentos inadequados. 	2 h
Aula 4 - Projeto prático: Ética e comportamento em <i>chats</i> de JD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Criação de um painel sobre um guia de comportamento ético para <i>chats</i> de JD; ➤ Discussão de cenários e soluções para comportamentos agressivos; ➤ Apresentação do painel. 	2 h
Total: 8 h		

Nota-se na Tabela 1, que são planejadas quatro aulas, cada uma com duas horas de duração, sendo: i) Primeira aula é intitulada “Introdução a ética em JD online”, é composta pelo conteúdo: a) O que é ética; Ética em JD online, b) A importância da ética em *chats* de jogos, c) Lei 14.811/2024 (práticas *bullying* e *cyberbullying*) do código penal; ii) Segunda aula “Comportamento saudável em JD online” tem o seguinte

conteúdo: a) Como se comportar de maneira saudável em JD online, b) Lidando com comportamentos agressivos, c) Técnicas de resolução de conflitos; iii) Terceira aula “Segurança e privacidade em JD online”, o conteúdo é: a) Proteção de dados pessoais em JD online, b) Conhecendo e respeitando as regras dos jogos, c) Denunciando comportamentos inadequados; iv) Quarta aula “Projeto prático: Ética e comportamento em chats de JD”, com o conteúdo: a) Criação de um painel sobre um guia de comportamento ético para *chats* de JD, b) Discussão de cenários e soluções para comportamentos agressivos, c) Apresentação do painel.

3.1 Procedimentos Metodológicos

O estudo foi realizado da seguinte forma, as aulas tiveram uma abordagem metodológica diferente, priorizando o aprendizado ativo e coletivo, para que os alunos pudessem participar de maneira direta e que a socialização fosse uma das formas de promover o desenvolvimento do conhecimento. A Tabela 2 apresenta os métodos de ensino por aula.

Tabela 2. Métodos de ensino por aula. Fonte: elaborada pelos autores

Aulas	Métodos
Aula 1 - Introdução a ética em JD <i>online</i>	Palestra interativa
Aula 2 - Comportamento saudável em JD <i>online</i>	<i>Role-Playing</i>
Aula 3 - Segurança e privacidade em JD <i>online</i>	Aprendizagem baseada em jogos
Aula 4 - Projeto prático: Ética e comportamento em <i>chats</i> de JD <i>online</i>	Projeto colaborativo

3.1.1 Aula 1 - Introdução a ética em JD *online*

Na primeira aula, por meio de uma palestra interativa, foram discutidas questões éticas nos JD *online*. Primeiro, discutiu-se o conceito de ética e sua aplicação específica nos jogos, incluindo a importância da ética no *chat* do jogo para promover um ambiente respeitoso e inclusivo. Além disso, foram ressaltadas legislações pertinentes, como a Lei do Código Penal nº 14.811/2024, que trata do *bullying* e do *cyberbullying* e tem como objetivo compreender e promover o comportamento ético nas interações virtuais.

As palestras interativas são mecanismos de apresentação e discussão que visam proporcionar a participação ativa da plateia, os encorajando a interagir com o(s) palestrante(s) sobre o tema abordado [Ferreira, 2023]. Desta forma, os alunos foram guiados por meio de exemplos práticos e discussões interativas. Utilizando materiais visuais, abordou-se diferentes situações éticas em JD, incentivando a reflexão e o debate sobre a importância de um comportamento ético. Vale ressaltar que os jogadores digitais frequentemente enfrentam dilemas que podem ter consequências em suas trajetórias de jogo ou questionar seus valores pessoais e sociais [Zacchi, 2014]. A Figura 1 apresenta registros da aula 1, palestra interativa sobre a ética em JD *online*.



Figura 1. Registros da primeira aula. Fonte: elaborada pelos autores

Observa-se na Figura 1 os pibidianos conduzindo a palestra, sendo que em (A) o registro apresenta o momento em que estava sendo abordado o significado de ética. Nesse momento, os pesquisadores contextualizaram o conceito de ética de acordo com a faixa etária da turma, assim ressaltou-se que ética é saber o que é o certo e o errado, para fazer o que é justo e certo. Com isso, foram usados exemplos de o que seria ética, como compartilhar brinquedos com o amigo e jogar bola com o colega respeitando e sendo gentil. Já em (B) o registro é da apresentação de um vídeo para aulas que tinha como tema, comportamento tóxico dentro do jogo *Free Fire*, onde um jogador estava usando *hack* (que significa usar modificações não autorizadas no jogo que oferecem vantagens injustas aos jogadores) para jogar. Em (C) é o registro da solicitação de fala de um dos alunos, onde perguntado pelos pibidianos um exemplo de ética dentro dos JD. O aluno respondeu: “*não xingar o amigo*”, “*não usar hack dentro dos jogos*” e “*não trapacear*”.

3.1.2 Aula 2 - Comportamento saudável em JD online

Na segunda aula, foi abordado sobre como se comportar de forma saudável dentro dos ambientes de JD *online*, possibilitando com que os alunos reflitam sobre como os comportamentos tóxicos podem gerar consequências, tanto dentro dos JD, quanto fora dele. Por meio da aprendizagem colaborativa, o *role-playing* (perguntas e respostas), é um fator interessante em que os participantes colaboram para construir uma narrativa conjunta. O recente desenvolvimento de jogos de RPG, centrados na criação e reação a histórias, reforça a importância do *role-playing* no desenvolvimento da criatividade e do trabalho coletivo [Panhoca, 2021].

Dessa forma, essa abordagem promove um ambiente dinâmico, onde os alunos foram estimulados a analisar situações em JD, fazendo-os serem protagonistas dessa história, para identificar como eles reagiriam. Essa abordagem os auxilia a lidar com comportamentos agressivos dentro dos JD *online*, ressaltando algumas técnicas de resolução de conflitos. A Figura 2 apresenta um registro durante a aula dois usando situações que simulam comportamentos tóxicos nos JD.



Figura 2. Registros da segunda aula. Fonte: elaborada pelos autores

A Figura 2 é apresentado o registro dos alunos interagindo na aula onde usou-se o método de *role-playing*, contendo situações para eles comentarem sobre suas experiências nos JD. Nota-se na imagem que o tema é de interesse dos alunos, pela interação evidenciada na figura. O registro diz respeito a solicitação para que os alunos que já tivessem passado por uma situação tóxica em algum JD levantassem a mão.

3.1.3 Aula 3 - Segurança e privacidade em JD online

Na terceira aula, abordou-se sobre proteção de dados pessoais dentro dos JD *online*, conhecendo as regras dos JD *online* e como denunciar comportamentos tóxicos, explorando a interface do jogo. Assim, por meio da aprendizagem baseada em jogos, os

alunos podem se beneficiar das características únicas dos jogos como meio para o desenvolvimento da personalidade e da inteligência emocional enquanto brincam ou jogam [de Queiroz *et al.*, 2023].

Dessa forma, realizou-se a atividade “Rio da Realidade”, onde o objetivo é os alunos, em grupo, responderem oito perguntas referentes a ética, segurança, privacidade, comportamento saudável e como lidar com comportamento agressivo nos JD. Para isto, os alunos receberam um isopor customizado que representava um rio e as margens e os personagens devem passar de uma margem para outra em segurança. Então, para montar a ponte que liga um lado da margem ao outro, os alunos precisam responder corretamente oito perguntas, cada pergunta tem direito a um bloco da ponte. A Figura 3 apresenta registros da execução da atividade proposta para a aula três.



Figura 3. Registros da atividade da terceira aula. Fonte: elaborada pelos autores

Na Figura 3 é possível observar quatro registros atividade. Em (A) trata-se das orientações sobre a dinâmica da atividade para os alunos. Já em (B) é apresentada a construção completa da atividade pelo grupo dos alunos. Em (C) é possível visualizar um dos grupos debatendo sobre uma das perguntas. E em (D) mostra um aluno do grupo dois colocando o terceiro bloco da ponte.

3.1.4 Aula 4 - Projeto prático: Ética e comportamento em *chats* de JD

Na quarta aula, foi desenvolvido um projeto prático com os alunos, com o objetivo de trabalhar a ética e o comportamento saudável em *chats* de JD. Os alunos foram convidados a aplicar o conhecimento absorvido nas aulas anteriores na construção de um painel, onde ilustraram como adotar um comportamento saudável e ético nos JD *online*. Por meio de projetos colaborativos, os alunos participaram de maneira coletiva em pequenos grupos, cada aluno contribuiu com suas ideias e habilidades. Este ambiente colaborativo desenvolve competências e habilidades fundamentais como a comunicação e o pensamento crítico, além de resultar na produção de um objeto final [Ferreira, 2018].

Nos painéis apresentados na Figura 4, é possível observar que os desenhos têm relação com o JD *Minecraft*. Durante a construção dos painéis, os alunos ressaltaram que este jogo é o mais legal para jogar, por isso estavam desenhando. Pois, na maioria das vezes, ele não tem situações de comportamentos tóxicos. A Figura 4 apresenta os painéis criados pelos alunos na atividade da aula quatro.



Figura 4. Painéis construídos na quarta aula. Fonte: elaborada pelos autores

4. Resultados e Discussões

Buscando explorar os dados obtidos durante a execução do estudo, esta seção apresenta os resultados qualitativos identificados ao longo do processo. Sendo assim, a Tabela 3 apresenta a primeira análise, feita durante a primeira aula no conteúdo introdução a ética em JD *online*, relacionada aos aulas que já participavam de ambientes de JD e quais os jogos que mais jogavam.

Tabela 3. Alunos que participam de ambiente de JD e quais jogos os alunos mais gostam. Fonte: elaborada pelos autores

Perguntas	Porcentagem
P1: Quem de vocês já jogam <i>games</i> digitais?	90% dos alunos jogam 10% dos alunos não jogam
P2: Quais jogos vocês mais gostam?	100% dos alunos que jogam responderam <i>Minecraft</i> 73,33% dos alunos que jogam também responderam <i>Roblox</i> 73,33% dos alunos que jogam também responderam <i>Free Fire</i>

É possível observar na Tabela 3 que 90% da turma informou que jogam JD e que desse quantitativo 73,33% gostam dos JD *Minecraft*, *Roblox* e *Free Fire*. Importante ressaltar que, dos jogos mencionados pela turma, todos tem o modo online e possuem *chats* para interação entre os jogadores.

Ainda na primeira aula, foram analisadas as repostas dos alunos quando perguntados sobre “*falar um exemplo de ética ou falta de ética dentro dos jogos digitais?*”. Assim, algumas das respostas dos alunos são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4. Respostas dos alunos. Fonte: elaborada pelos autores

Aluno	Respostas
Aluno 25	“ <i>Tem pessoas que jogam e falam muito palavrão</i> ”; “ <i>Gosto de jogar com o volume baixo e com o chat de voz desligado</i> ”; “ <i>Meu primo quando joga fala muito palavrão</i> ”.
Aluno 16	“ <i>Não pode falar mal do colega</i> ”; “ <i>Também não pode usar hack nos jogos</i> ”.
Aluno 30	“ <i>Não praticar bullying</i> ”; “ <i>Não usar Hack</i> ”; “ <i>Tem que obedecer às regras do jogo</i> ”; “ <i>Eu gosto de jogar sozinho, não jogo muito com outras pessoas</i> ”.
Aluno 21	“ <i>Eu gosto de jogar Free Fire</i> ”; “ <i>Meu irmão também joga. Uma vez ele ficou muito bravo e começou a xingar, então eu saí do quarto porque ele estava falando muito palavrão</i> ”.
Aluno 22	“ <i>Quando eles começam a falar palavrão, eu desligo o chat</i> ”.

Nota-se que, de acordo com os relatos da Tabela 4, os alunos relacionaram a falta de ética nos JD com a pronúncia de “palavrões” pelos jogadores no *chat*. Desta forma, reforçando a ideia que se deve orientar as crianças de como se comportar quando passarem por esse tipo de situação e para que não sejam esse tipo de jogador.

Já na segunda aula, onde o assunto era comportamento saudável em JD *online*, os alunos foram indagados pelos pibidianos sobre quatro situações que simulavam experiências nos JD. A Tabela 5 apresenta as situações apresentadas aos alunos na dinâmica de *role-playing* e algumas das respostas.

Tabela 5. Respostas dos alunos. Fonte: elaborada pelos autores

Situações	Relatos
Situação 1	Aluno 28: “ <i>Não pode xingar o amigo</i> ”; Aluno 25: “ <i>Ser gentil e tratar com respeito os amigos</i> ”.

Situação 2	Quando estamos jogando por um tempo, é bom dar uma pausa para relaxar. O que você gosta de fazer para relaxar um pouco durante a pausa?	Aluno 9: “Para relaxar eu gosto de dormir ou merendar”; Aluno 23: “Para relaxar eu brinco com meus colegas ou merendo”.
Situação 3	Quando jogamos <i>online</i> , às vezes nos pedem informações pessoais, como nome ou idade. O que você faria se alguém pedisse essas informações no jogo?	Aluno 7: “Tem gente que finge que é da família e pede o número e o endereço”; Aluno 15: “Eu não mando meu e-mail para ninguém”.
Situação 4	Às vezes, nos jogos, encontramos pessoas que nos pedem informações como endereço ou número de telefone. O que você faria se alguém te pedisse esses detalhes enquanto jogam?	Aluno 28: “Eu não mando meus dados para ninguém não, se não eu iria falar para minha mãe ou chamar a polícia”.

Nota-se que os relatos dos alunos condizem com as situações apresentadas, mostrando a compreensão sobre possíveis questões relacionadas ao comportamento em JD e como promover comportamento saudável nesses ambientes. Essa compreensão é importante, pois desde cedo os alunos precisam entender como tornar suas experiências nos JD mais seguras e divertidas.

Já os resultados da atividade Rio da Realidade, aplicada na terceira aula sobre segurança e privacidade em JD *online*, em grupo, os alunos tiveram que responder oito perguntas e a cada resposta certa era montada uma parte da ponte que ligava uma margem a outra. A Tabela 6 apresenta as questões e as respostas dos grupos.

Tabela 6. Questões da atividade Rio da Realidade e as respectivas respostas. Fonte: elaborada pelos autores

Questões	Alternativas	Respostas
Q1 - Durante um jogo online, um jogador começa a usar linguagem ofensiva, ou seja, sendo rude e agressivo. O que você deve fazer?	A. Retribuir com a mesma linguagem ofensiva. B. Reportar o jogador e bloqueá-lo. (Correta) C. Ignorar e continuar jogando como se nada tivesse acontecido.	Todos os grupos responderam a letra C.
Q2 - Um jogador está sendo excluído do jogo por outros jogadores. Como você reage?	A. Junta-se aos outros jogadores para excluir o jogador. B. Fica quieto e não faz nada. C. Defende o jogador e reporta o comportamento dos outros. (Correta)	Letra B grupo 3. Letra C grupos 1, 2 e 4.
Q3 - Você percebe que um jogador está usando <i>hack</i> para ganhar. Qual é a melhor ação a tomar?	A. Aprende a usar o <i>hack</i> também. B. Reporta o jogador para os administradores do jogo. (Correta) C. Parabeniza o jogador por ser tão bom.	Todos os grupos responderam a letra B.
Q4 - Um jogador pede informações pessoais durante um jogo. Como você deve responder?	A. Fornece as informações solicitadas. B. Ignora o jogador. C. Reporta o jogador e não fornece nenhuma informação pessoal. (Correta)	Letra B grupo 3. Letra C grupos 1, 2 e 4.
Q5 - Você vê alguém sendo intimidado em um <i>chat</i> de jogo. O que você deve fazer	A. Participa da intimidação. B. ignora a situação. C. Reporta os jogadores que estão intimidando. (Correta)	Todos os grupos responderam a letra C.
Q6 - Você percebe que um jogador está trapaceando. O que você deve fazer?	A. Aprende a trapacear também. B. Reporta o jogador para os administradores do jogo. (Correta) C. Parabeniza o jogador por ser tão esperto	Letra B grupos 1 e 3. Letra C grupos 2 e 4.
Q7 - Durante um jogo, um jogador começa a fazer <i>spam</i> no <i>chat</i> . Qual é a melhor ação a tomar?	A. Começa a fazer <i>spam</i> também para se vingar. B. Reporta o jogador para os administradores do jogo. (Correta) C. Participa do <i>spam</i> para se divertir.	Todos os grupos responderam a letra B.
Q8 - Você percebe que um jogador está sendo injustamente acusado de trapacear. O que você deve fazer?	A. Junta-se aos outros jogadores para acusar o jogador.	Todos os grupos responderam a letra B.

	B. Defende o jogador e sugere que os administradores do jogo investiguem a situação. (Correta)	
	C. Ignora a situação e continua jogando	

É possível observar que o grupo 1 teve aproveitamento de 100%, os grupos 2 e 4 de 87,5% e o grupo 3 de 75%. Desta forma, os alunos demonstraram compreensão das questões sobre segurança e privacidade em JD *online*. Vale ressaltar que os grupos que erraram alguma das questões foram orientados sobre a alternativa correta para que pudessem compreender a melhor forma de proceder.

Na quarta aula, ocorreu a montagem dos painéis pelos alunos, apresentado na subseção 3.1.4, onde os alunos de forma colaborativa desenharam para expressar a compreensão sobre ética e o comportamento saudável em *chats* de JD. Assim, identificou-se a fala de alguns alunos enquanto desenhavam, para podermos identificar o motivo que o fez escolher o desenho que iria fazer parte dos painéis. A Tabela 7 apresenta os relatos.

Tabela 4. Relatos dos alunos. Fonte: elaborada pelos autores

Aluno	Relatos
Aluno 3	“Eu fiz esse desenho, porque eu gosto de jogar de <i>Minecraft</i> ”.
Aluno 28	“Eu desenhei esse desenho porque eu gosto de jogar com meus amigos”.
Aluno 13	“É porque eu gosto de jogar os joguinhos, passar de fase, de ficar construindo casinha com o <i>Roblox</i> ”.

Os relatos apresentam alguns JD que influenciaram na produção dos desenhos, além de informar como o aluno gosta de jogar, no caso com os amigos, visando a um ambiente agradável. É importante ressaltar que o aluno 13 informou que começou a jogar *Roblox* por causa de uma experiência ruim no *Free Fire* (sendo eles xingamentos e palavrões de jogadores tóxicos), então ela desinstalou o jogo e instalou o *Roblox*.

5. Considerações e Perspectivas Futuras

Este estudo visou apresentar um relato de experiência de práticas pedagógicas do PIBID de Computação do CESIT/UEA, onde objetivou-se analisar como os JD influenciam no comportamento de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública no interior do estado Amazonas. Tendo em vista a necessidade de debater como comportamentos tóxicos em JD podem afetar os alunos e o desempenho na escola.

Para isso, os pibidianos montaram uma sequência pedagógica de quatro aulas onde usou-se métodos ativos de ensino. Neste contexto, foi utilizada a BNCC de Computação, especificamente a habilidade de código EF04CO07, que destaca a importância de demonstrar a postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados. Assim, os resultados apresentam indícios da interpretação correta dos alunos sobre como lidar com situações tóxicas dentro do JD, enfatizando na postura ética, segurança, privacidade e comportamento saudável em *chats* dos jogos.

Como perspectivas futuras, podemos citar: i) Empregar o estudo com uma mostra maior de alunos, até mesmo com mais escolas envolvidas, oportunizando o debate sobre o tema relevante para as crianças e jovens; ii) Investigar outras abordagens metodológicas que possam promover um debate sociável com os alunos; iii) Promover o assunto junto aos gestores e professores da rede municipal de ensino, fazendo-os analisar a importância do tema e montar estratégias para que a comunidade escolar possa discutir sobre o tema.

Referências

- Beschorner, A. L. (2023). O crime de racismo no universo dos jogos online. Lajeado, RS. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstreams/fe64f0f8-4ca2-42fa-98f4-e7503fc6c81e/download>.
- Brasil (2023). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Computação complemento à BNCC. Brasília.
- Carvalho, L., Santoro, F., Oliveira, J., & Costa, R. (2021). Ética e Jogos, jogo ético e ética em jogo. In *Anais Estendidos do XX Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, (pp. 1025-1028). Porto Alegre: SBC.
- Collazos, I. V., et al. (2023). Análisis del E-commerce desde la perspectiva de habitantes de Bogotá: Conociendo la cultura digital Urbana [Tesis de especialización, Universidad EAN]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/12726>.
- Cunha, M. S. D., & Firmino, M. S. D. S. (2020). A importância de discutir sobre bullying e a violência virtual nas escolas: utilizando a ferramenta “e se fosse com você?”.
- de Queiroz, M. D. O. M., Serzedello, J. E. M., do Espírito Santo, A. C., de Abreu Mól, A. C., & de Siqueira, A. P. L. (2023). Sequência didática gamificada: promover a aprendizagem baseada em jogos digitais na educação infantil. *Revista EDaPECI*, 23(1), 76-90.
- Favero, R., Cardoso, R., & Segabinazzi, S. (2023). Educação de Jovens e Adultos e Cultura Digital: um estudo de caso no Colégio de Aplicação da UFRGS. In *Anais do XXIX Workshop de Informática na Escola*, (pp. 1352-1357). Porto Alegre: SBC.
- Ferreira, N. D. V. (2023). Bullying e obesidade envolvendo crianças no contexto escolar.
- Ferreira, V. B. (2018). E-ciencia e políticas públicas: ciência, tecnologia e inovação no Brasil. EDUFBA.
- Pacheco, J. L., Silva, E. M. da, & Oliveira, F. M. de. (2023). TOXICIDADE EM JOGOS DIGITAIS, CAUSAS E TRATAMENTOS ATRAVÉS DE UMA APLICAÇÃO WEB. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 9(9), 232–242.
- Panhoca, F., Zucolotto, M., & Silva, P. P. (2021). Role-Playing Game: práticas, ressignificações e potencialidades. (n.p.): Editora Diálogos.
- Santos, A. C. G., do Nascimento, I. M., & Oliveira, W. (2023, May). Da BNCC à BNCC Computação: Histórico, Afinidades e Desafios na Implementação de um Currículo Único. In *Anais Estendidos do III Simpósio Brasileiro de Educação em Computação* (pp. 52-53). SBC.
- Schneider, I., Machado, F. C., Biondo, U. L. R., & Gollo, M. (2023, November). Base Nacional Comum Curricular: Interdisciplinaridade e a inserção da Computação no âmbito escolar. In *Anais do XXIX Workshop de Informática na Escola* (pp. 1331-1336). SBC.
- Subi, S. (2023). Percepção de adolescentes sobre jogos digitais na perspectiva da Gestalt-terapia: A STUDY ON THE PERCEPTION OF YOUNG PEOPLE WHO PLAY FROM THE PERSPECTIVE OF GESTALT-THERAPY. REVISTA DO NUFEN:

PHENOMENOLOGY AND INTERDISCIPLINARITY, 15(1).
<https://doi.org/10.26823/rnufen.v15i1.24584>

Travassos, G. H.; Gurov, D.; Amaral, E. A. G. G. (2022). Introdução à engenharia de software experimental. UFRJ.

Zacchi, V. J. (2014). A Construção da Ética em Jogos Digitais. São Paulo: Blucher.

Zacchi, V. J., & Silva, J. A. da. (2023). Formação de professores e atuação na sociedade: o que têm a dizer os jogos digitais e suas éticas? Caminhos em Linguística Aplicada. Taubaté, SP.