UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL

HERIKA GOMES DA SILVA

VIDAS EM JOGO: ABORDANDO O BULLYING NA ESCOLA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO

MOSSORÓ/RN
2025

HERIKA GOMES DA SILVA

VIDAS EM JOGO: ABORDANDO O BULLYING NA ESCOLA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Área de Concentração: Ensino de Biologia.

Linha de pesquisa: Comunicação, Ensino e Aprendizagem em Biologia.

Macroprojeto: Produção e avaliação de recursos didático-pedagógicos para o ensino de Biologia.

Orientadora: Dra. Maria da Conceição Vieira de Almeida Menezes.

MOSSORÓ/RN

2025

HERIKA GOMES DA SILVA

VIDAS EM JOGO:
ABORDANDO O BULLIYNG NA ESCOLA A PARTIR DA GAMEFICAÇÃO

Aprovada em: 30/03/2026

Banca examinadora

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARIA DA CONCEICAO VIEIRA DE ALMEIDA MENI
Data: 15/05/2026 14:16:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Maria da Conceição Vieira de Almeida Menezes – Orientadora
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN

Documento assinado digitalmente
gov.br
DIEGO NATHAN DO NASCIMENTO SOUZA
Data: 18/05/2026 13:22:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Diego Nathan do Nascimento Souza
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN

Documento assinado digitalmente
gov.br
FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO
Data: 15/05/2026 18:52:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Catalogação da Publicação na Fonte
Universidade do Estado do Rio Grande do NorteCatalogação de Publicação na Fonte. UERN - Biblioteca Central

Silva, Herika Gomes da.
Vidas em jogo: abordando o bullying na escola a partir da gamificação / Herika Gomes da Silva. - Mossoró, 2026.
49f.: il.

Dissertação (mestrado em Ensino d eBiologia). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Programa de pós Graduação em Ensino de Biologia.
Orientação: Dra. Maria da Conceição Vieira de Almeida Menezes.

1. Ensino de Biologia. 2. Assédio. 3. Ludificação. I. Menezes, Dra. Maria da Conceição Vieira de Almeida. II. Título.

RN/UFㅤBiblioteca Central CDD 570.7

Elaborado por Jocelania Marinho Maia de Oliveira - CRB-15 319

Dedico este trabalho ao meu esposo, Marcildson Lima, por estar sempre ao meu lado e por ser fonte constante de força e incentivo nos momentos mais desafiadores.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, pela força e por me sustentar ao longo de toda esta caminhada.

À minha mãe, Sandoli Gomes Diógenes, pelo amor incondicional, incentivo constante e por sempre acreditar em mim.

Ao meu esposo Cildinho e aos meus filhos, Marcildson Junior e Hellen Maria, pela compreensão nas ausências e pelo apoio essencial para a realização deste sonho.

Aos meus irmãos, Ruth e Ramon Gomes, às minhas cunhadas, Mayara Mirna e Cindimeire Lima, e a todos os meus sobrinhos, que amo como filhos, pelo carinho e apoio. Em especial, ao primogênito Felipe Daniel, cuja ajuda foi fundamental desde o início dessa jornada.

À minha comadre, Conceição Francismeire, por ter me apresentado este programa, marco importante em minha trajetória acadêmica.

À minha orientadora, Ceiça, maravilhosa, iluminada, incansável quando o assunto é compatilhar e estimular aprendizagem significativa. Gratidão por todas as vezes em que me atendeu de forma acertiva e carinhosa nos mais diversos dias e horários.

Ao professor Diego, pela orientação, paciência e valiosas contribuições ao longo deste trabalho.

À Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) – Campus Mossoró, à Escola Cid Rosado – Encanto/RN, ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO) e à Prefeitura Municipal de Jaguaribe, pelo apoio institucional.

Aos órgãos de fomento à educação, especialmente à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, pelo incentivo fundamental para a realização desta conquista.

“A educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.”

Paulo Freire

RELATO DA MESTRANDA

Instituição: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN
Mestranda: Herika Gomes da Silva
Título do TCM: VIDAS EM JOGO: ABORDANDO O BULLYING NA ESCOLA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO
Data da defesa: 30 / 03 /2026

Nascer mulher no mundo em que vivemos é saber que teremos que ser fortes e enfrentaremos desafios maiores e dobrados, sempre fiquei indignada com aquela velha história de que as oportunidades são iguais ou que estamos todos no mesmo barco. Durante muito tempo tive que engavetar meus sonhos para dar conta de demandas que não eram minhas, nem justas para uma moça tão jovem, mas fiz com maestria e sempre tive no estudo o refugio, a esperança, a mola propulsora para dar minha contribuição, fazer a minha parte, deixar o meu legado, tudo isso tem tanto a ver com a experiência viva que este programa proporciona que eu acredito que deveria ser lançado o profmulher para tratar de questões como essas e nos mostrar o quanto somos fortes e podemos ajudar a outras que quiserem ser tambem.

Falo bem do PROFBIO por onde ando mas não engano ninguém dizendo que foi facil e os desafio começaram mesmo antes do curso ingressar neste mestrado foi, desde o início, um verdadeiro desafio. Na minha primeira tentativa, sequer consegui realizar a prova, devido à minha inabilidade com o sistema utilizado. No entanto, ser mãe, mulher e professora é, antes de tudo, aprender a persistir diante dos obstáculos. E foi essa essência que me impulsionou a tentar novamente.

Na segunda inscrição, não apenas consegui realizar a prova, como também obtive êxito. Hoje, compreendo que cada etapa aconteceu no tempo certo. Estar onde estou não foi acaso — foi construção, amadurecimento e propósito. Fazer parte da UERN é uma experiência transformadora, que todos deveriam ter a oportunidade de vivenciar. O PROFBIO exige de nós muito mais do que dedicação acadêmica: ele nos provoca, nos desafia e nos tira da zona de conforto. Ao longo do curso, fomos constantemente levados a testar nossos limites, dentro e fora da sala de aula, e a questionar certezas que antes pareciam inabaláveis. Mais do que um mestrado, o programa se revelou um verdadeiro divisor de águas na minha prática docente.

Cursar um mestrado sempre foi um grande sonho. Por um tempo, esse desejo permaneceu adormecido, enquanto eu me dedicava à construção da minha família e à minha carreira como professora de Ciências e Biologia. Casei, tive filhos e segui minha trajetória profissional com compromisso e amor. Foi apenas quando meus filhos já estavam adolescentes

que esse sonho voltou a pulsar com mais força.

Esse despertar teve um nome: Conceição Francismeire, madrinha da minha filha e ex-aluna do programa. Com entusiasmo e insistência, ela me apresentou ao PROFBIO e à sua metodologia investigativa — que, segundo ela, tinha tudo a ver comigo. Motivada por suas palavras, decidi tentar novamente.

Mesmo diante de desafios pessoais e de uma rotina intensa — dividida entre as responsabilidades de mãe, esposa, dona de casa e professora atuando em dois estados — fiz a prova com coragem, sustentada pela experiência acumulada em sala de aula. Confesso que, apesar da fé, minhas expectativas eram moderadas.

O resultado chegou em um momento inesperado: ao acordar, recebi a mensagem de uma colega informando que eu havia sido aprovada. A emoção foi indescritível. A alegria tomou conta de mim de forma avassaladora. Naquele instante, compreendi a dimensão daquela conquista: eu era a primeira, entre quase trinta netos de Dona Maria e Paulo Moura, a ingressar em um mestrado.

Ao longo do percurso no PROFBIO, vivi uma jornada intensa e profundamente transformadora. Confesso que se não fosse o meu anjo da guarda e orientadora que atende por Ceiça acreditando até quando eu cheguei a duvidar, não sei se teria chegado até aqui. Fui desafiada a ampliar meus horizontes, aprofundar conhecimentos e ressignificar minha prática pedagógica. As aulas, conduzidas por professores altamente qualificados, dos quais gostaria de destacar Diego Nathan, Pablo e Alyssandra que vivem o que ensinam e contribuíram não apenas para minha formação teórica, mas também para a aplicação prática dos conceitos no contexto da educação básica.

Um dos momentos mais marcantes foi o desenvolvimento do meu projeto de pesquisa, no qual investiguei sobre como contribuir para que meus alunos pudessem aprender mais e melhor, usando conteúdos trabalhados em sala de aula dando origem ao “VIDAS EM JOGO” abordando o bullying na escola a partir da gameficação. Esse processo evidenciou a importância da metodologia científica rigorosa, do olhar crítico e da construção do conhecimento com intencionalidade e responsabilidade.

A convivência com colegas de diferentes estados foi outro aspecto enriquecedor dessa trajetória. Compartilhamos experiências, desafios e aprendizados que ampliaram significativamente minha visão de mundo e de educação. Mais do somente colegas, construí amizades que levarei para a vida. Além disso, a participação em seminários, grupos de discussão e outras atividades acadêmicas foi essencial para o desenvolvimento de habilidades fundamentais, como a comunicação científica, o trabalho colaborativo e a argumentação

crítica.

Assim, o que começou como um sonho, transformou-se em desafio e consolidou-se como uma das experiências mais significativas da minha formação. O mestrado não apenas ampliou meus conhecimentos, mas também ressignificou minha identidade docente. Hoje, sinto-me mais preparada para enfrentar os desafios da educação e comprometida em aplicar, na prática, tudo aquilo que aprendi.

Mais do que um título, levo comigo uma nova forma de ensinar, aprender e transformar.

RESUMO

O Ensino de Biologia, ao investigar a vida em seus diferentes níveis de organização, apresenta significativo potencial para contribuir com a formação integral dos estudantes, articulando conhecimentos científicos às demandas sociais contemporâneas. Nesse contexto, o bullying destaca-se como uma problemática recorrente no ambiente escolar, cujos impactos ultrapassam o âmbito social, afetando diretamente a saúde física, emocional e o processo de aprendizagem dos estudantes.Diante da necessidade de práticas pedagógicas que integrem conteúdos científicos e desenvolvimento socioemocional, este estudo teve como objetivo elaborar um jogo didático, destinado a estudantes do Ensino Médio,visando elaborar o jogo didático "Vidas em Jogo", destinado a estudantes do Ensino Médio, com o intuito de problematizar as alterações biopsicossociais associadas ao bullying, articulando conceitos da Biologia associados aos sistemas do corpo humano, à regulação hormonal, à puberdade e à abordagem da saúde única.A pesquisa fundamenta-se em revisão de literatura acerca das relações entre bullying, saúde mental e Ensino de Biologia, bem como nos pressupostos da educação socioemocional e nas competências previstas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatizam a formação integral do estudante. O recurso educacional foi desenvolvido com base nos princípios da gamificação, estruturado em formato de tabuleiro interativo, podendo ser utilizado tanto em versão digital quanto impressa.O jogo integra questões objetivas, reflexivas e desafios dinâmicos, promovendo a participação ativa dos estudantes e incentivando a tomada de decisões em situações contextualizadas. A proposta articula conteúdos da Biologia, como sistemas do corpo humano, regulação hormonal, puberdade e Saúde Única, estabelecendo relações entre aspectos biológicos e manifestações comportamentais associadas ao bullying. Ao incorporar situações-problema próximas à realidade dos estudantes, o jogo busca estimular a reflexão crítica, a empatia e a ressignificação de atitudes, contribuindo para a construção de um ambiente escolar mais inclusivo e acolhedor. Embora o recurso ainda não tenha sido aplicado, sua elaboração evidencia o potencial dos jogos didáticos como estratégias inovadoras no ensino de Ciências, capazes de promover maior engajamento e integração entre dimensões cognitivas e socioemocionais. Dessa forma, o "Vidas em Jogo"configura-se como uma proposta pedagógica relevante para o enfrentamento do bullying no contexto escolar, favorecendo a aprendizagem significativa dos conteúdos biológicos e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Biologia. Assédio. Ludificação. Educação socioemocional. Saúde.

ABSTRACT

Biology Teaching, by investigating life at its different levels of organization, has significant potential to contribute to students' integral education by connecting scientific knowledge to contemporary social demands. In this context, bullying stands out as a recurring issue in the school environment, whose impacts go beyond the social sphere, directly affecting students' physical and emotional health as well as their learning process. Given the need for pedagogical practices that integrate scientific content and socio-emotional development, this study aimed to develop the educational game, designed for high school students, in order to discuss the biopsychosocial changes associated with bullying through the integration of Biology concepts related to human body systems, hormonal regulation, puberty, and the One Health approach. The research is based on a literature review concerning the relationship between bullying, mental health, and Biology Teaching, as well as on the principles of socio-emotional education and the competencies established by the Brazilian National Common Curricular Base (BNCC), which emphasizes students' integral development. The educational resource was developed according to gamification principles and structured as an interactive board game that can be used in both digital and printed formats. The game includes objective and reflective questions, as well as dynamic challenges, encouraging students' active participation and decision-making in contextualized situations. The proposal integrates Biology topics such as human body systems, hormonal regulation, puberty, and One Health, establishing connections between biological aspects and behavioral manifestations associated with bullying. By incorporating problem situations close to students' reality, the game seeks to stimulate critical thinking, empathy, and the redefinition of attitudes, contributing to the construction of a more inclusive and welcoming school environment. Although the resource has not yet been applied, its development highlights the potential of educational games as innovative strategies in Science Teaching, capable of promoting greater engagement and integration between cognitive and socio-emotional dimensions. Therefore, Vidas em Jogo is configured as a relevant pedagogical proposal for addressing bullying in the school context while fostering meaningful learning of biological content and the integral development of students.

Keywords: Biology Teaching; harassment; Gamification; Socio-emotional Education; Health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **13**
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA **16**
2.1 Bullying e ensino de Biologia: contexto e relevância **16**
2.2 O uso de recursos didáticos para trabalhar o tema bullying em sala de aula **20**
3 OBJETIVOS **23**
3.1 Objetivo geral **23**
3.2 Objetivos específicos **23**
4 METODOLOGIA **24**
4.1 Passos metodológicos para elaboração do jogo "Vidas em jogo" **24**
4.2 Descrição do recurso educacional produzido "Vidas em jogo" **25**
4.3 Regras e potencialidades pedagógicas do jogo "Vidas em jogo" **29**
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO **36**
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS **38**
REFERÊNCIAS **39**
APÊNDICES **41**

1 INTRODUÇÃO

A compreensão da natureza viva, dos diferentes sistemas explicativos e das relações entre seres vivos e não vivos constitui um dos pilares do Ensino de Biologia que investiga a vida em múltiplos níveis de organização, desde átomos e moléculas até ecossistemas. Nesse contexto, o Ensino de Biologia apresenta importante papel na formação integral dos estudantes, uma vez que possibilita compreender os fenômenos relacionados à vida em seus diferentes níveis de organização, favorecendo reflexões sobre saúde, comportamento e relações humanas. Conforme afirmam Campbell et al. (2015, p. 1), “a Biologia é o estudo científico da vida e permite compreender desde os mecanismos moleculares até as interações ecológicas que sustentam os seres vivos, possibilitando uma visão integrada do ser humano e de sua relação com o ambiente”.

O desenvolvimento pleno dos estudantes em todas as suas dimensões é um dos principais objetivos do ensino contemporâneo. Embora este conhecimento já esteja consolidado questiona-se papel da Biologia no contexto dos alunos? Como os conhecimentos da sala de aula podem impactar positivamente as demandas que favoreçam as questões do dia a dia? Como a Biologia pode impactar diretamente a qualidade de vida? O aluno que sofre intimidação constantemente consegue se concentar e aprender?

O papel do docente de Biologia pode ser crucial na implementação de práticas preventivas, empregando o conhecimento biológico para fomentar a reflexão e a mudança de atitude dos alunos. Este estudo visa apresentar um recurso didático que contextualize questões relativas ao bullying e o Ensino de Biologia como recurso pedagógico que, além de favorecer o aprendizado de conceitos biológicos, também contribua para a prevenção e luta contra o bullying.

Eventos de violência na escola não são raros. A ocorrência desses fenômenos impacta negativamente diversas dimensões da vida das vítimas e dos perpetradores envolvidos na violência escolar e/ou no *bullying*. “De acordo com o Ministério da Educação, "O ensino de Biologia deve possibilitar ao estudante interpretar fenômenos naturais e compreender questões relacionadas à saúde, ao ambiente e à qualidade de vida" (BRASIL, 2018, p. 15). A vida escolar deve ser um momento saudável que favoreça o aprendizado e o desenvolvimento integralmente. O *bullying* é um problema frequente nas instituições de ensino, afetando o crescimento social, emocional e acadêmico dos estudantes.

Dentro das aulas de Biologia temos uma chance única de discutir temas como: saúde mental manifestações físicas típicas da adolescencia, anatomia (padrão de beleza ao longo

dos tempos), prevenção ao uso de drogas, empatia, diversidade e respeito às diferenças, assuntos que possuem uma ligação profunda com o estudo da vida e da Biologia humana.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular, a educação integral busca promover o desenvolvimento global dos estudantes, reconhecendo “a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva” (Brasil, 2018, p. 14). Nessa perspectiva, o ambiente escolar deve favorecer não apenas a aprendizagem de conteúdos científicos, mas também o desenvolvimento emocional, social e ético dos estudantes.

Essa compreensão também encontra respaldo na Constituição da República Federativa do Brasil, que estabelece, que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, devendo visar ao A educação é um direito social fundamental e deve visar ao “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, art. 205).Assim, torna-se indispensável que a escola desenvolva práticas pedagógicas capazes de promover acolhimento, respeito às diferenças e qualidade de vida no ambiente escolar. Deixando claro o papel da escola para além dos seus muros ao trazer claramente esta recomendação de que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” Olhar o aluno como um todo e buscar estratégias eficazes para que o mesmo atinja seu pleno desenvolvimento ao se ver como capaz e autônomo para buscar seus objetivos cognitivos, sociais e pessoais faz parte da missão de todos que abraçaram a ação de fazer parte do ato de educar (Brasil, 2000).

Biologia e saúde são temas intrinsecamente relacionados, que não podem ser dissociados de tudo o que foi citado anteriormente já que o indivíduo para que possa aprender precisa ter saúde. Um mapeamento realizado pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo em 2022 revelou que 70% dos alunos da rede estadual relataram sintomas de depressão e ansiedade. Esse cenário é preocupante e reflete uma realidade que pode ser observada em diversas escolas, influenciada por múltiplos fatores. Em vez de buscar culpados, é mais produtivo focar em ações que incentivem possíveis soluções para essa problemática. Entre os aspectos que contribuem para o adoecimento mental de adolescentes e jovens no ambiente escolar, destaca-se o bullying, que tem sido uma questão recorrente e prejudicial (Instituto Ayrton Senna, 2022).

Os dados indicam que a saúde mental dos estudantes está em risco, com muitos enfrentando dificuldades significativas no ambiente escolar. A presença de sintomas como

ansiedade e depressão não apenas afeta o bem-estar emocional dos alunos, mas também impacta seu desempenho acadêmico e suas interações sociais. É imprescindível que as instituições de ensino implementem táticas de prevenção e intervenção para enfrentar tais desafios, fomentando um ambiente seguro e receptivo onde todos os estudantes possam se sentir reconhecidos e apreciados.

O *bullying* escolar pode ter consequências graves para a saúde física e mental das vítimas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 800 mil pessoas cometem suicídio por ano, caracterizando a segunda maior causa de mortes entre jovens na faixa etária de 15 a 29 anos, e o *bullying* pode estar relacionado a essa estatística (Pitanga *et al.*, 2023).

Este estudo propõe a apresentação de um recurso didático que articula o ensino de Biologia ao enfrentamento do bullying, por meio de uma abordagem contextualizada e interdisciplinar. A proposta visa não apenas favorecer a aprendizagem de conceitos biológicos, mas também contribuir para a formação integral dos estudantes, promovendo a reflexão crítica, a empatia e a valorização das diferenças.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Bullying e ensino de Biologia: contexto e relevância

O ensino de Biologia no Ensino Médio possui importante papel na formação crítica e cidadã dos estudantes, uma vez que possibilita compreender não apenas os aspectos biológicos da vida, mas também questões sociais que impactam a saúde e o convívio humano. Nesse contexto, o bullying pode ser abordado como uma problemática que afeta diretamente o equilíbrio emocional, psicológico e social dos indivíduos, interferindo no bem-estar e no processo de aprendizagem.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, o ensino de Ciências e Biologia deve contribuir para a formação de sujeitos capazes de compreender a realidade, respeitar as diferenças e atuar de maneira ética na sociedade. Assim, discutir o bullying nas aulas de Biologia favorece reflexões sobre saúde mental, relações interpessoais, empatia e respeito à diversidade humana, aproximando os conteúdos científicos das vivências dos estudantes.

Além disso, ao trabalhar o tema por meio de metodologias lúdicas, como jogos educativos, o ensino de Biologia torna-se mais participativo e significativo, estimulando o diálogo, a cooperação e a conscientização sobre os impactos da violência escolar. Dessa forma, a ludicidade contribui para transformar a sala de aula em um espaço de aprendizagem, acolhimento e promoção da saúde integral.

Segundo uma pesquisa conduzida pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), mais de 150 milhões de jovens de 13 a 15 anos em várias nações já passaram por experiências de violência dentro ou perto da escola, envolvendo seus colegas.

No Brasil, 15% dos alunos dessa idade relataram que deixaram de frequentar as aulas por não se sentirem protegidos no ambiente escolar, enquanto 7,4% declararam terem sido vítimas de Bullying.

O problema do Bullying e a atenção à saúde mental dos estudantes, apesar de não serem diretamente relacionados aos docentes e estudantes do Ensino Médio, demandam um engajamento autêntico e dedicado ao processo educativo em geral (Pitanga *et al.*,2023).

Entre os tipos de bullying estão:

1. Físico: caracterizado pela violência física, que normalmente é praticada por um adolescente mais velho sob uma criança ou adolescente mais novo. As agressões podem incluir socos, chutes, empurrões, beliscões, e aproximadamente 3% dos jovens ao redor do mundo

passam por ele;

2. Verbal: é o tipo de bullying mais comum, porém é um dos mais difíceis de ser percebido, praticado tanto por meninos, quanto por meninas. Caracterizado pelo uso de apelidos ou difamações e calúnias contra outros adolescentes, além de ameaças e intimidações;

3. Material: consiste em atitudes agressivas voltadas para a propriedade material da vítima podendo ser direcionada tanto para objetos mais simples, como material escolar, quanto para objetos mais caros, como dispositivos eletrônicos;

4. Moral ou sentimental: este tipo tem semelhanças com o verbal, porém as principais diferenças são que, neste, não existem as provocações, somente os apelidos, e que atacam o diretamente o lado emocional da vítima e tem consequências que refletem esses ataques, como o afastamento do convívio natural com as pessoas, além de sérios distúrbios, como a bulimia, anorexia e automutilação;

5. Psicológico: é uma variação do verbal ou moral. Pode fazer com que a vítima sempre pareça culpada, e o agressor faz questão de passar a ideia de que o motivo para estar praticando este ato é a própria vítima, que pode causar problemas extremamente sérios, como a depressão, ou mania de perseguição;

6. Sexual: essa pratica é muito mais séria e pode ser considerada também como assédio sexual, portanto aqueles que cometem este tipo de bullying podem enfrentar graves consequências. Ocorre mais frequentemente em meninas, principalmente as que se desenvolvem mais precocemente, e em momentos que estejam, de certa forma, indefesas;

7. Social: no qual há a exclusão da vítima de um grupo social inteiro, ou da sua própria turma da escola. O Bullying social é praticado muitas vezes por crianças populares, especialmente as meninas, e o agressor geralmente é recompensado com adulação e maior popularidade;

8. Virtual: este caso apresenta a maioria dos outros tipos, porém praticado por meio da internet e de dispositivos tecnológicos. É praticada por envio de mensagens, imagens ou informações por meios eletrônicos, e o crescimento deste tipo de bullying está aumentando rapidamente por conta da difusão da tecnologia ao redor do mundo.

Para tornar as aulas mais cativantes e envolventes, é fundamental que os estudantes se sintam envolvidos ativamente no processo de aprendizado, tornando-se protagonistas de sua própria formação, em vez de meros espectadores passivos.

A ideia de criar um jogo educativo que trate do Bullying em relação aos conceitos de biologia pode fomentar a reflexão e impulsionar alterações de comportamento entre os alunos. Esta metodologia não só simplifica o entendimento dos temas científicos, mas também

estabelece um ambiente seguro para debater questões sociais pertinentes, como o Bullying, auxiliando no crescimento da empatia e da solidariedade entre os estudantes. Em resumo,

> A procura por entender o fenômeno social bullying tem gerado diferentes pontos de vista entre os indivíduos. Estudantes (agressor e vítima), escola (instituição e docentes), e família têm promovido debates acerca da responsabilidade, métodos de prevenção e o aumento da quantidade de conflitos (Silva *et al.*, 2023, p. 04).

O fenômeno do Bullying nas instituições de ensino é um problema complexo que impacta não só a saúde emocional dos estudantes, mas também o processo de ensino aprendizagem. Pesquisas apontam que a violência intrafamiliar pode causar graves prejuízos à saúde mental das vítimas, resultando em questões como depressão, ansiedade e diminuição da autoestima.

Esses efeitos vão além do contexto escolar, podendo afetar a vida social e acadêmica dos alunos, afetando negativamente o seu rendimento e envolvimento nas tarefas escolares. Assim, é essencial que as instituições de ensino adotem estratégias eficazes para prevenir e combater o Bullying, estabelecendo um ambiente seguro e favorável ao aprendizado e a biologia poderá contribuir de forma efetiva para o combate ao bullying em sala de aula, abordando principalmente sobre os efeitos nocivos para a saúde daqueles que são acometidos pelo bullying (Bandeira; Hutz, 2010).

Na opinião de Humpeli, Bento e Madaba (2019, p. 8) “A violência escolar é um fenômeno intrincado e multifacetado que requer um entendimento mais aprofundado de suas raízes. Se o ambiente ao redor da escola for violento, os perigos de violência na escola aumentarão”.

A incorporação do assunto *bullying* no Ensino de Biologia proporciona uma oportunidade única de tratar de questões sociais pertinentes no âmbito educacional. Uma vez que as diretrizes curriculares dessa disciplina buscam capacitar os estudantes a compreender a saúde de forma integrada à qualidade de vida, analisar as repercussões psicossociais da violência escolar torna-se fundamental. Evidências científicas internacionais corroboram essa preocupação; Fleming e Jacobsen (2009) avaliaram a relação entre o *bullying* e sintomas depressivos em uma amostragem de 8.131 estudantes chilenos com idades entre 13 e 15 anos. Os resultados indicaram que os alunos que relataram sofrer agressões no ambiente escolar no mês anterior ao estudo apresentavam maior probabilidade de manifestar quadros depressivos e ausência de redes de amizade quando comparados aos pares que não sofriam tais violências. Desse modo, o viés biológico da saúde e do

bem-estar humano ganha contornos práticos em sala de aula ao expor os danos reais do isolamento social e da agressão no desenvolvimento infantojuvenil. Ao vincular conceitos biológicos, tais como hormônios, sistema nervoso e neurociência, às dinâmicas sociais presentes no bullying, os professores têm a oportunidade de estimular uma reflexão crítica nos estudantes sobre a aceitação das diferenças e a relevância da empatia.

Esta perspectiva interdisciplinar não só aprimora o aprendizado da Biologia, como também auxilia no aprimoramento de competências socioemocionais cruciais para a construção de cidadãos cientes e respeitados. Para Grizorti, Leal e Melo (2024, p. 18),

> A educação formal tem a necessidade e o dever de impedir que dados relativos aos casos de *bullying* continuem aumentando, já que as escolas devem ser um espaço livre de discriminação, ambiente onde todos os estudantes se sintam seguros e possam se expressar livremente. Portanto, é essencial detectar quais situações podem resultar nesse problema de modo a evitá-lo o quanto antes. Disciplinas como a Biologia têm papel fundamental nesta ação pedagógica.

Ademais, a capacitação contínua dos docentes é muito importante para que possam enfrentar de maneira apropriada o Bullying em seus ambientes de ensino. Numerosos professores podem se sentir despreparados para tratar deste assunto, principalmente se não receberam formação específica sobre como reconhecer e agir em situações de Bullying (Santos *et al.*, 2022).

Assim, é imprescindível que as instituições de ensino proporcionem formação aos professores, disponibilizando instrumentos e recursos que auxiliem na construção de um ambiente inclusivo, receptivo e saudavel. Promover um ambiente escolar onde todos os alunos se sintam protegidos e apreciados é necessário para assegurar não só o êxito acadêmico, mas também o crescimento completo dos alunos, trabalhando e favorecendo os conceitos de saúde única A abordagem da Saúde Única compreende que a saúde humana está diretamente relacionada ao bem-estar social, emocional e às interações estabelecidas nos diferentes ambientes em que os indivíduos vivem. Nesse sentido, o bullying pode ser entendido como um problema que ultrapassa a dimensão comportamental, afetando a saúde mental, emocional e social dos estudantes, comprometendo a qualidade de vida e o ambiente escolar.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, saúde não se restringe apenas à ausência de doenças, mas envolve um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Assim, práticas de violência escolar, como o bullying, podem desencadear ansiedade, isolamento, baixa autoestima, dificuldades de aprendizagem e outros impactos que interferem diretamente no desenvolvimento integral dos estudantes.

Nesse contexto, trabalhar o bullying por meio de atividades lúdicas e educativas contribui para a promoção da Saúde Única, ao incentivar relações mais empáticas, respeitosas e saudáveis dentro da escola. O uso de jogos pedagógicos favorece o diálogo, a cooperação e a conscientização, fortalecendo a construção de um ambiente escolar mais acolhedor e humanizado.

2.2 O uso de recursos didáticos para trabalhar o tema bullying em sala de aula

Promover ações educativas para enfrentar o Bullying nas instituições de ensino é essencial para sensibilizar os alunos e cultivar a empatia entre eles. Uma forma de fazer isso é por meio de atividades interativas, usando a ludicidade Segundo a perspectiva de Cipriano Carlos Luckesi, a ludicidade está relacionada a experiências que promovem envolvimento pleno, prazer e participação ativa do indivíduo em determinada atividade. Nesse contexto, o ato de brincar vai além da simples diversão, tornando-se uma vivência significativa capaz de despertar emoções, estimular a criatividade e favorecer a construção do conhecimento de maneira mais natural e humanizada.

As práticas lúdicas desempenham importante papel no desenvolvimento cognitivo, social e emocional, especialmente no ambiente escolar. Por meio dos jogos, dinâmicas e brincadeiras, os estudantes desenvolvem habilidades como cooperação, empatia, comunicação e resolução de conflitos, além de fortalecerem a autoestima e o senso de pertencimento ao grupo.

No contexto educacional, a ludicidade configura-se como uma estratégia pedagógica que contribui para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e participativo. Ao utilizar recursos lúdicos para abordar temas sociais relevantes, como o Bullying, é possível incentivar a reflexão crítica, promover o respeito às diferenças e estimular atitudes de acolhimento e convivência saudável entre os alunos. Dessa forma, o jogo educativo torna-se uma ferramenta capaz de unir aprendizagem, sensibilização e formação cidadã como: cruzadinha, roda de conversa e mímica que permitem aos estudantes explorar o fenômeno do *bullying* de maneira envolvente. Um exemplo é o jogo “Vigilantes contra o Bullying”, desenvolvido pelo Ministério Público de Minas Gerais, que serve para promover comportamentos que combatem o Bullying.

De acordo com Sandford e Williamson (2005), estudos recentes sugerem que enquanto jovens estão jogando em computadores ou videogames, estão aplicados em atividades educativas que são mais complexas e desafiadoras que a maioria das tarefas obrigatórias da

escola.

Os participantes recebem informações sobre a importância de identificar e denunciar comportamentos agressivos, convertendo a experiência em uma lição de respeito e solidariedade. Além deste exemplo estudos internacionais e nacionais têm indicado uma tendência de aumento no desenvolvimento de ações, atividades, jogos, programas ou intervenções que buscam promover medidas de prevenção e combate ao *bullying* (Silva *et al.*, 2018; Ferrer-Cascales *et al.*, 2019; Fernandes; Dell'aglio, 2021).

Muitas das intervenções mencionadas nesses estudos foram realizadas por meio de siuações problema e da ludicidade uilizando a psicoeducação sobre bullying e atividades coletivas relacionadas à empatia e à formação de redes de amizade, entre muitas outras atividades. Tais como a exibição de filmes e documentários que constituem outras maneiras eficazes de tratar do *bullying*. Ao assistir a filmes que abordam esse tema, os alunos podem se identificar com as situações e personagens, refletindo sobre suas próprias vivências. Após a exibição, os professores podem estimular discussões nas quais os alunos compartilham suas reflexões, sentimentos e reações ao conteúdo assistido.

Esse tipo de atividade não só facilita a análise das consequências do *bullying*, mas também cria um espaço seguro onde os estudantes podem expressar suas emoções e preocupações. Dias *et al.* (2022, p. 273) apresentam as seguintes recomendações:

> O professor deve abordar o tema do *bullying* escolar de maneira a conscientizar os alunos sobre seus malefícios. Ele pode apresentar contextos em que o *bullying* ocorre e exemplificar como os alunos devem agir em cada situação, oferecendo possíveis soluções e intervenções pedagógicas.

Outra estratégia útil envolve a realização de oficinas criativas, que incentivem os alunos a expressar suas ideias sobre o *bullying* por meio de formas artísticas. Atividades como a elaboração de cartazes ou a criação de peças teatrais permitem que eles desenvolvam tanto a consciência social quanto habilidades emocionais. Um exemplo prático seria a produção de cartazes com mensagens de combate ao *bullying*, que poderiam ser exibidos nas dependências da escola, criando um ambiente mais acolhedor e receptivo. Essas iniciativas contribuem não apenas para sensibilizar a comunidade escolar, mas também para reforçar os valores de empatia e respeito à diversidade (Santos, 2019).

Estudos relatam alguns projetos que focalizam o respeito às diferenças, como o Projeto “Não ao bullying X Sim às diferenças” (Santos, 2019). Estes projetos são realizados por meio de oficinas educativas, com o emprego de atividades lúdicas, dinâmicas, vídeos, artes visuais e

encenações, com a intenção de formar e criar espaços de debate e reflexão crítica sobre o *bullying* e suas diversas formas de se manifestar (Carvalho *et al.*, 2017; Santos, 2019).

A formação continuada de professores é igualmente crucial para a implementação efetiva dessas abordagens pedagógicas. Os docentes devem ser capacitados para identificar sinais de *bullying* e saber como agir de forma adequada.

Programas de formação que combinem estratégias pedagógicas com o entendimento das questões emocionais envolvidas são essenciais para garantir que os educadores possam lidar com esses casos com competência. Além disso, é importante que os professores conheçam as políticas institucionais relacionadas ao *bullying*, para garantir que ações eficazes sejam implementadas no ambiente escolar (Silva *et al.*, 2023).

Envolver toda a comunidade escolar no enfrentamento do *bullying* é fundamental. Além dos alunos e educadores, é crucial que pais e responsáveis também se engajem. Ações como *workshops* voltados para os familiares, que ensinem a identificar sinais de bullying e a apoiar seus filhos, podem ter um impacto positivo. A cooperação entre escola e família é vital para criar uma cultura educacional que valorize a inclusão e o respeito mútuo (Humpeli; Bento; Madaba, 2019).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

1. Elaborar o jogo didático “Vidas em Jogo”, destinado a estudantes do Ensino Médio, com o intuito de problematizar as alterações biopsicossociais associadas ao bullying, articulando conceitos da Biologia associados aos sistemas do corpo humano, à regulação hormonal, à puberdade e à abordagem da saúde única.

3.2 Objetivos Específicos

1. Realizar levantamento e análise da literatura científica acerca das alterações e doenças associadas ao bullying, identificando seus principais sintomas, causas e impactos no organismo;
2. Sistematizar e organizar as informações obtidas de forma didática, a fim de subsidiar a construção do jogo educativo;
3. Fazer levantamentos bibliográficos que subsidie o desenvolvimento o recurso didático “Vidas em Jogo”, com base nos conceitos de biologia e nos princípios da gamificação dentro dos conteúdos científicos levantados.

4 METODOLOGIA

4.1 Passos metodológicos para elaboração do jogo “Vidas em jogo”

A construção deste trabalho ultrapassa os limites de uma produção estritamente acadêmica, configurando-se como resultado de um percurso formativo profundamente entrelaçado à prática docente e às experiências vivenciadas no cotidiano escolar. Ao longo da atuação em sala de aula, tornou-se recorrente a observação de situações de vulnerabilidade entre estudantes, frequentemente marcadas por episódios de exclusão, silenciamento e sofrimento emocional, características inerentes ao fenômeno do bullying.

A partir dessa compreensão, consolidou-se a perspectiva de que o Ensino de Biologia possui um potencial formativo que extrapola a abordagem conteudista, podendo assumir um papel estratégico na mediação de questões contemporâneas que impactam a qualidade de vida dos estudantes. A relação entre aspectos biológicos – como alterações hormonais, funcionamento do sistema nervoso e manifestações psicossomáticas – e experiências sociais, como o bullying, revelou-se um caminho promissor para a construção de uma aprendizagem mais significativa, contextualizada e humanizada.

Foi nesse cenário que emergiu a proposta de desenvolvimento do recurso educacional “Vidas em Jogo”, concebido como uma estratégia pedagógica fundamentada nos princípios da gamificação e orientada pela articulação entre conhecimentos científicos e competências socioemocionais. A escolha por um formato interativo e dinâmico justifica-se pelo seu potencial de engajamento, favorecendo a participação ativa dos estudantes e estimulando a tomada de decisões em situações que simulam problemáticas do cotidiano escolar.

O processo de construção do jogo foi ancorado em levantamento e análise da literatura científica, o que possibilitou a seleção criteriosa dos conteúdos abordados, bem como a elaboração de questões e desafios alinhados aos objetivos propostos. Cada elemento do recurso foi estruturado de modo a promover não apenas a assimilação de conceitos biológicos – como sistemas do corpo humano, regulação hormonal, puberdade e saúde –, mas também o desenvolvimento da empatia, da reflexão crítica e da consciência acerca das consequências do bullying.

Dessa forma, este trabalho materializa a convergência entre experiência e ciência, entre sensibilidade docente e rigor acadêmico. O recurso educacional apresentado não surge apenas como uma proposta metodológica, mas como uma resposta ética e comprometida às realidades

observadas no ambiente escolar. Ao reconhecer o estudante em sua integralidade, “Vidas em Jogo” reafirma o papel da educação como espaço de formação humana, capaz de promover não apenas o aprendizado de conteúdo, mas também a construção de sujeitos mais conscientes, empáticos e socialmente responsáveis.

4.2 Descrição do recurso educacional produzido “vidas em jogo”

O jogo “Vidas em Jogo” pode ser um instrumento eficiente para explorar a relação entre comportamentos agressivos e mudanças hormonais ou neurológicas, suscitando dúvidas sobre o impacto da agressão social no cérebro e no sistema nervoso. Este debate será incorporado à instrução de Biologia, concentrando-se na neurociência e no comportamento humano, oferecendo uma visão científica do problema.

Ao ponderar sobre seus comportamentos durante a partida, os estudantes exercitam o raciocínio estratégico e a tomada de decisões, elementos fundamentais do método hipotético-dedutivo. O processo de criar estratégias para progredir no jogo se assemelha à formulação de hipóteses e experimentação de soluções potenciais, estimulando os alunos a conectar teoria e prática ao mesmo tempo que elaboram suas próprias interpretações acerca das repercussões do *bullying* (Oliveira *et al.*, 2018).

Conhecimentos biológicos, como os impactos do estresse emocional nos processos fisiológicos do organismo humano. Por exemplo, o jogo pode investigar os efeitos fisiológicos do Bullying, como o aumento do cortisol e as repercussões no sistema imunológico das pessoas atingidas, fomentando um entendimento completo de como o Bullying afeta a saúde física e emocional dos estudantes. Isso possibilitará o debate sobre a relação entre elementos psicológicos e biológicos.

O desafio apresentado no jogo incentiva os estudantes a formular hipóteses e a explorar as repercussões do Bullying através de uma metodologia investigativa. Quando solicitados a fazer escolhas sobre as situações apresentadas, os alunos podem utilizar o método hipotético-dedutivo, sugerindo respostas com base em seu entendimento do assunto e testando essas suposições durante as atividades do jogo. Assim, o aprendizado acontece através da formação de conceitos pelos estudantes, que se tornam participantes ativos de seu próprio aprendizado.

A decisão de utilizar um jogo educativo como recurso educacional foi impulsionada pela sua habilidade de envolver os alunos em um assunto tão complexo e delicado como o Bullying, proporcionando um aprendizado divertido e relaxado. De acordo com Macedo *et al.* (2000, p.

29), “o ato de jogar, juntamente com a intervenção do profissional, instrui sobre procedimentos e comportamentos que devem ser mantidos ou alterados conforme os resultados alcançados durante a partida”. Portanto, ao jogar, os estudantes desenvolvem suas habilidades e aperfeiçoam sua habilidade de refletir estrategicamente sobre suas ações, auxiliando para um desempenho superior em memorização, percepção, pensamento e comportamento. O caráter recreativo do jogo também permite que os estudantes investiguem a conexão entre elementos psicológicos e biológicos associados ao Bullying.

A meta foi desenvolver um recurso pedagógico que complemente as atividades realizadas pelo docente em sala de aula para tratar pedagogicamente do tema Bullying, possibilitando que os estudantes aprendam de forma interativa, colaborativa e divertida, assumindo assim um papel ativo em seu aprendizado.

O jogo “vidas em jogo” enfatizará o papel ativo dos estudantes ao colaborarem em equipe e ponderarem sobre as situações problemáticas, formulando suas próprias soluções e teorias acerca do Bullying. Este processo ativo de aquisição de conhecimento é fundamental para o método hipotético-dedutivo, já que os estudantes iniciam com suposições sobre o impacto do Bullying nas pessoas e as testam através do jogo, refletindo sobre suas descobertas e aprimorando seu entendimento conforme progridem na atividade (Oliveira *et al.*, 2018).

O recurso educacional desenvolvido, entitulado **“**Vidas em Jogo”, configura-se como um jogo didático fundamentado na abordagem da gamificação, voltado à problematização do Bullying no contexto escolar. Estruturado em formato de quadro interativo, o material apresenta versatilidade de aplicação, podendo ser utilizado tanto em ambiente digital, por meio de apresentações em PowerPoint com recursos animados, quanto em versão impressa.

A dinâmica do jogo organiza os estudantes em equipes que progridem mediante a resolução de questões objetivas e reflexivas, bem como pela execução de desafios interativos, tais como mímicas, desenhos e atividades de associação de palavras. A progressão no jogo está diretamente relacionada ao desempenho dos participantes, culminando em uma pontuação final que, embora determine uma equipe vencedora, mantém o caráter colaborativo ao propor a partilha simbólica da premiação entre todos os envolvidos.

As situações-problema inseridas ao longo do percurso do jogo são construídas a partir de contextos próximos à realidade dos estudantes, favorecendo a reflexão crítica, o posicionamento ético e a tomada de decisão diante de situações de bullying. Ademais, o recurso incorpora, de maneira interdisciplinar, conteúdo da Biologia – como sistemas do corpo humano, atuação hormonal e o conceito de saúde única –, promovendo uma compreensão ampliada e

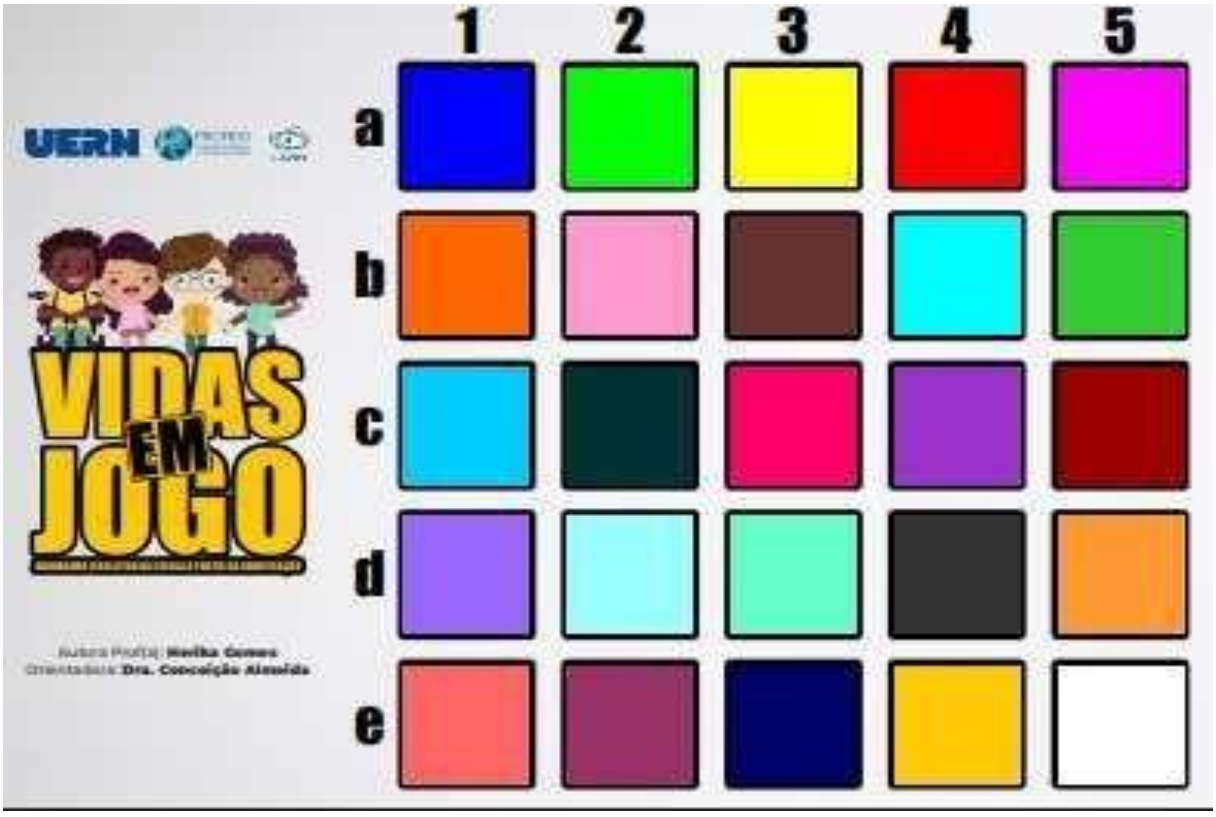
contextualizada do fenômeno.

A proposição deste jogo emerge da necessidade de desenvolver práticas pedagógicas que ultrapassem a abordagem normativa e conteudista, especialmente ao se considerar o público adolescente, frequentemente atravessado por sentimento de rejeição, insegurança e não pertencimento. Nesse sentido, reconhece-se que a aprendizagem significativa está intrinsecamente relacionada às dimensões emocionais e sociais dos sujeitos, o que demanda estratégias que promovam empatia, escuta e acolhimento.

No que se refere ao impacto educacional, o uso do jogo evidencia potencial para ampliar o engajamento, a participação ativa e a interação entre os estudantes, contribuindo para a construção coletiva do conhecimento. Além disso, favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais, especialmente a empatia e o respeito às diferenças, ao mesmo tempo em que estimula a reflexão sobre as consequências do Bullying e a adoção de posturas mais conscientes no ambiente escolar.

Dessa forma, o recurso não apenas potencializa a aprendizagem de conteúdos científicos, mas também se constitui como instrumento formativo, capaz de promover mudanças atitudinais e fortalecer relações mais saudáveis no espaço educativo.

Figura 1 – O jogo “Vidas em jogo”





Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O recurso educacional produzido “Vidas em jogo” consiste em uma ferramenta de educação científica com potencial de impacto social concreto. Trata-se de uma proposta metodológica que emergiu a partir das demandas observadas na vivência em sala de aula, evidenciando a necessidade de intervenção diante das problemáticas identificadas.

Nesse sentido, configura-se não apenas como estratégia pedagógica, mas como instrumento de transformação social, passível de replicação em diferentes contextos educacionais, respeitando suas especificidades. É importante destacar que o jogo didático “Vidas em Jogo”, destinado a estudantes do Ensino Médio, tem o intuito de problematizar as alterações biopsicossociais associadas ao Bullying, promovendo a prevenção, a reflexão crítica, a mudança de atitudes e o fortalecimento da autoestima, em consonância com as competências da BNCC e com os pressupostos da educação socioemocional, articulando conceitos da Biologia relacionados aos sistemas do corpo humano, à regulação hormonal, à puberdade e à abordagem da saúde única.

4.3 Regras e potencialidades pedagógicas do jogo “vidas em jogo”

O material didático “Vidas em jogo” é destinado para estaudantes do Ensino Médio. Como regras de sua aplicação em sala em sala de aula procede-se:

Organização das equipes e número de participantes

- A turma deverá ser organizada em cinco equipes compostas por até seis integrantes recomendando-se a distribuição equilibrada entre os grupos.

Potencialidades da proposta

- Integração interdisciplinar abordagem sistêmica. A proposta promove a articulação entre conteúdos de Biologia, Educação em Saúde e Ciências Humanas, favorecendo uma compreensão sistêmica do corpo humano. Ao relacionar bullying, estresse e alterações fisiológicas, estimula a superação da fragmentação do conhecimento, aproximando teoria e realidade social.

Aprendizagem significativa (Ausubel)

- Ao conectar os sistemas do corpo humano às vivências concretas dos estudantes, a proposta possibilita a ancoragem de novos conhecimentos em estruturas cognitivas pré-existentes, tornando o aprendizado mais duradouro e relevante.

Compreensão das emoções sob a perspectiva neurobiológica

- Contribui para que os estudantes compreendam que emoções são mediadas por processos neuroquímicos e hormonais (como a liberação de cortisol e adrenalina), favorecendo a desnaturalização do sofrimento emocional e a redução de estigmas associados à saúde mental.

Abordagem dos Determinantes Sociais da Saúde

- Fundamentada na perspectiva da saúde como fenômeno biopsicossocial, a proposta amplia a compreensão de que fatores sociais, como violência, exclusão e relações interpessoais, influenciam diretamente o funcionamento fisiológico e os comportamentos alimentares.

Desenvolvimento de competências socioemocionais (BNCC)

- A dinâmica gamificada favorece empatia, cooperação, responsabilidade coletiva e pensamento crítico, alinhando-se às competências gerais da BNCC, especialmente aquelas relacionadas ao autoconhecimento, à cultura do respeito e à cidadania.

Metodologia ativa e engajamento

- A gamificação estimula protagonismo estudantil, participação ativa e aprendizagem

colaborativa, fortalecendo o processo de construção do conhecimento e promovendo maior retenção dos conteúdos.

Biologicamente Social

- Articulação dos fundamentos científicos, desenvolvimento da empatia e promoção da transformação social, configurando-se como uma proposta interventiva de significativo potencial formativo e impacto educacional. No que se refere às manifestações fisiológicas associadas ao estresse decorrente do bullying, destacam-se alterações no sistema digestório, como gastrite, dor abdominal, náuseas, disfunções do trato intestinal e alterações no apetite, que podem se manifestar tanto pela diminuição quanto pelo aumento exacerbado da ingestão alimentar.
- O "Vidas em jogo" é constituído por trinta (30) questões, organizadas em tarjetas coloridas distribuídas em cinco linhas e seis colunas, estando disponível tanto na versão impressa quanto em formato virtual. As atividades foram estruturadas em categorias diversificadas, contemplando diferentes níveis cognitivos e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, sendo: 02 questões no formato "Fato ou Fake", 02 de "Certo ou Errado", 05 atividades de mímica, 05 de palavras ocultas, 03 questões reflexivas, 03 subjetivas e 10 objetivas.
- A disponibilização do jogo em formato híbrido justifica-se pela ampliação das possibilidades de acesso, adaptação a diferentes contextos educacionais e integração às tecnologias digitais, favorecendo a inclusão, a participação ativa dos estudantes e a flexibilização das estratégias pedagógicas. Abaixo as questões propostas no jogo.

Fato ou fake

- Afirmação: Quem presencia, mas não pratica o bullying, não pode ser responsabilizado pela situação. Resposta: Fake.
- Justificativa:

No contexto das práticas de Bullying, o espectador exerce papel relevante na manutenção ou interrupção da violência. A omissão diante da agressão pode contribuir para sua perpetuação, ao reforçar a dinâmica de poder estabelecida pelo agressor. A responsabilização não se refere à equiparação da conduta do espectador à do autor da agressão, mas ao reconhecimento de que a postura passiva pode fortalecer o comportamento agressivo. Assim, promover a conscientização sobre o papel ativo dos observadores constitui estratégia fundamental para a construção de uma cultura escolar baseada no respeito, na empatia e na

corresponsabilidade social.

- Afirmação: O Bullying pode causar problemas emocionais sérios. Resposta: Fato.
- Justificativa:

O Bullying está associado a impactos significativos na saúde emocional das vítimas, podendo desencadear sentimentos de ansiedade, tristeza persistente, baixa autoestima, insegurança e isolamento social. Em situações mais graves, pode contribuir para o desenvolvimento de transtornos emocionais. A compreensão desses efeitos é fundamental para a promoção de estratégias preventivas no ambiente escolar, fortalecendo ações voltadas à empatia, ao acolhimento e à construção de relações interpessoais saudáveis.

Certo ou errado

- Afirmação: O silêncio ou a ausência de reação da vítima significa que está tudo bem. Resposta: Errado.
- Justificativa:

O silêncio ou a aparente ausência de reação não deve ser interpretado como sinal de que a situação está sob controle ou não causa sofrimento. Muitas vítimas de bullying optam pelo silêncio por medo, vergonha, insegurança ou receio de represálias. Essa postura pode mascarar sofrimento emocional significativo, reforçando a necessidade de atenção, escuta ativa e intervenção responsável por parte da comunidade escolar. Reconhecer sinais sutis é fundamental para a prevenção e enfrentamento da violência no ambiente educacional.

- Afirmação: O bullying sempre existiu e é apenas uma “brincadeira” entre pares. Resposta: Errado.
- Justificativa:

Embora comportamentos agressivos entre pares possam ter ocorrido em diferentes contextos históricos, o bullying não pode ser caracterizado como simples “brincadeira”. Trata-se de uma prática intencional, repetitiva e marcada por desequilíbrio de poder, que pode causar danos emocionais, sociais e físicos à vítima. Naturalizar o bullying como algo trivial contribui para sua perpetuação e dificulta a implementação de estratégias efetivas de prevenção e enfrentamento no ambiente escolar.

- Afirmação: Comentários sobre o corpo podem ser considerados bullying. Resposta: Certo.
- Justificativa:

Comentários depreciativos, constrangedores ou repetitivos sobre características corporais configuram uma forma de violência verbal e psicológica, podendo ser classificados

como bullying quando apresentam intencionalidade, recorrência e desequilíbrio de poder. Esse tipo de conduta pode impactar negativamente a autoestima, a imagem corporal e o bem-estar emocional da vítima, além de favorecer o desenvolvimento de comportamentos prejudiciais relacionados à alimentação e à saúde mental. A conscientização sobre o respeito às diferenças corporais é fundamental para a promoção de um ambiente escolar saudável e inclusivo.

Atividade: Mímica

Nesta categoria, os participantes deverão representar, por meio de expressão corporal e gestual, situações ou condições relacionadas aos impactos do Bullying, sem utilização de fala. As expressões a serem representadas são:

- Perda de apetite
- Apetite exacerbado
- Isolamento por vergonha da imagem corporal
- Sensação de "estômago embrulhado" (desconforto gástrico)
- Cyberbullying

O Critério de validação das respostas: será considerada correta a resposta que apresentar correspondência direta com o termo proposto ou com expressões semanticamente equivalentes, desde que mantenham coerência conceitual com a temática abordada.

Atividade: palavra oculta

Nesta categoria, a palavra deverá ser descoberta progressivamente, letra por letra. A equipe escolherá uma letra por rodada.

- Caso a letra escolhida esteja correta, a equipe poderá realizar nova tentativa.
- Caso a letra esteja incorreta, a vez será destinada à equipe com menor pontuação, que terá igual oportunidade de participação.
- Caso a equipe já saiba a palavra completa, deverá aguardar sua vez para anunciá-la. A atividade contempla os seguintes termos:

  NEUROBIOLÓGICOS (15 letras): Refere-se à relação entre corpo e mente, especialmente aos processos cerebrais e fisiológicos envolvidos nas respostas emocionais e comportamentais.

  HOMEOSTASE (10 letras): Capacidade dos organismos vivos de manter o ambiente interno estável e equilibrado (temperatura corporal, níveis de glicose, equilíbrio hormonal, entre outros), mesmo diante de alterações externas, por meio de mecanismos de autorregulação e feedback.

  EMPATIA (7 letras): Capacidade de colocar-se no lugar do outro, compreender seus

sentimentos e perceber a situação sob sua perspectiva, sem julgamentos.

CORTISOL (8 letras): Hormônio associado à resposta ao estresse. Atua no aumento da glicose sanguínea e, quando liberado de forma prolongada, pode contribuir para fadiga, cansaço, supressão do sistema imunológico, alterações de humor e ganho de peso.

SACIEDADE (9 letras): Sensação de satisfação após a ingestão alimentar, indicando que o organismo recebeu quantidade suficiente de nutrientes, sinalizando a interrupção da alimentação.

Questões reflexivas

O bullying não atinge apenas sentimentos, ele atravessa sistemas, altera hormônios, desregula a homeostase e impacta o corpo de forma concreta. Relações adoecem, relações também curam.

Durante o jogo “Vidas em jogo”, a ciência nos mostra que o organismo responde ao que vivemos e que a empatia é o unico antidoto capaz de restaurar o equilíbrio. Porque no fim, educar não é apenas sobre ensinar biologia...é sobre cuidado.”

- O que você aprendeu até agora no jogo que não sabia?
- Como nossas atitudes podem afetar a saúde do outro?
- Como podemos trabalhar juntos no sentido de funcionarmos como verdadeiros anticorpos (agente de cura) sociais na escola?

Questões subjetivas

Responda com suas palavras:

- A pessoa que tem comportamentos alimentares prejudiciais, fatalmente desenvolverão disturbios alimentares como: anorexia, obesidade e/ou bulimia?
- O que pode acontecer com o sistema digestório quando o corpo esta sob estresse constante?
- O que pode ser feito na sua escola no sentido de estimular a empatia e a comunicação não violenta?

Questões objetivas

Joãozinho ficava vermelho, com dor no peito e a mãos suando sempre que precisava ir a escola. Qual é o sistema do corpo humano diretamente afetado nesta situação?

a) Digestório
b) Circulatório
c) Endócrino
d) Esquelético

e) Respiratório

De tanto ouvir piadas a respeito dos seus sobrepesos Maria sempre comia escondido, por impulso e algumas vezes chegou a forçar o vomito (Bulimia Nervosa). Quais são os sistemas do corpo humano diretamente afetado nesta situação?

a) Digestório e nervoso.
b) Circulatório e endócrino
c) Epitelial e digestório
d) Respiratório e nervoso
e) Endócrino e esquelético

Lucas estudava com o irmão mais novoe tinha vários coleguinhas que faziam questão de compará los menorizando sua capacidade e esforços, que fazia com que ele ficasse cada vez mais retraido. Qual o sistema do corpo humano diretamente afetados nesta situação?

a) Digestório
b) Circulatório
c) Nervoso
d) Esqquelético
e) Respiratório

Comentários constantes sobre o peso de uma colega pode ser considerado:

a) Brincadeira
b) Normal
c) Bullying
d) Opinião sincera
e) Preocupação genuina com a saúde dela.

O Bullying feito por pessoas dos seus ciclos de amizades, repetidas vezes, relacionado a aparencia pode influenciar:

a) Apenas o humor do dia
b) A relação da pessoa com a comida
c) Seu desempenho esportivo
d) Nada significativo
e) Algo normal que sempre acontece.

Escolha a opção correta a ser tomada por você, diante do estudande que foi excluido do jogo por sua aparencia física:

a) Empatia
b) Intervenção do professor

c) Apoio dos colegas

d) Informação cinetifica

e) Comunicação não violenta

Qual dos hormônios aprensentados é conhecido como o hormônio do estresse?

a) Cortisol (estresse)

b) Dopamina (prazer + recompensa)

c) Ocitocina (amor + conexões sociais)

d) Endofina (analgésico natural)

e) Serotonina (bom humor)

Obs: Não precisa falar o que tem entre os parenteses, mas é que é bom saber explicar a resposta.

O cortisol é conhecido como o "hormônio do estresse" Qual das reações abaixo não pode ser atribuida ao cortisol?

a) Aumento da glicose no sangue

b) Fadiga / Cansaço

c) Calma e equilibrio

d) Baixa do Sistema Imunológico

e) Ganho de Peso

Todos os problemas abaixo podem ser causados pelo bullying, exceto:

a) Impactos psicológicos e emocionais

b) Baixa autoestima, maior risco de uso de drogas

c) Síndrome do pânico, ansiedade, depressão

d) Empatia e postura positiva diante dos desafios.

e) Maior frequência de autolesões.

Após sofre humilhações contantes em sala de aula Julia começou a ter um comportamento alimentar prejudicial comendo exageradamente. Esse comportamento pode indicar:

a) Apenas aumento natural da fome

b) Falta de disciplina e foco nas refeições

c) Compulsão alimentar

d) Escolha consciente para chamar atenção.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elaboração do recurso educacional “Vidas em Jogo” evidenciou o potencial da gamificação como estratégia pedagógica capaz de integrar conhecimentos científicos, desenvolvimento socioemocional e problemáticas sociais contemporâneas no contexto escolar. Mais do que um simples jogo educativo, o recurso configurou-se como uma proposta metodológica necessária frente aos desafios enfrentados pela escola atual, especialmente no que se refere ao bullying e aos impactos provocados na saúde mental, emocional e física dos estudantes.

Durante o processo de construção do jogo, observou-se que a articulação entre conteúdos da Biologia e situações reais vivenciadas pelos estudantes favorece uma aprendizagem mais significativa e contextualizada. Os temas abordados – como sistema nervoso, hormônios do estresse, puberdade, saúde mental, saúde única e funcionamento do organismo humano – deixaram de ser tratados apenas de forma conceitual e passaram a assumir sentido prático e social dentro da realidade escolar.

A proposta demonstrou que a gamificação possui um papel que vai além do entretenimento. Ao inserir desafios, situações-problema e tomadas de decisão dentro da dinâmica do jogo, os estudantes serão estimulados a refletir criticamente sobre suas atitudes, emoções e relações interpessoais. Nesse sentido, o recurso favorece o protagonismo juvenil, o desenvolvimento da empatia e a construção coletiva do conhecimento, elementos fundamentais para uma educação integral e humanizada.

Outro aspecto relevante identificado refere-se ao potencial do jogo como ferramenta de sensibilização e acolhimento. Em muitos casos, adolescentes possuem dificuldades em expressar sentimentos relacionados à exclusão, insegurança, rejeição ou sofrimento emocional. A ludicidade cria um ambiente menos rígido e mais receptivo, permitindo que essas questões sejam discutidas de forma mais natural, segura e participativa. Assim, o jogo torna-se também um espaço de escuta, diálogo e pertencimento.

Os resultados obtidos a partir da fundamentação teórica analisada reforçam que o bullying interfere diretamente no desempenho acadêmico, na autoestima, na socialização e na saúde dos estudantes, podendo desencadear sintomas como ansiedade, depressão, isolamento social e alterações fisiológicas associadas ao estresse. Dessa forma, trabalhar essa temática dentro das aulas de Biologia mostra-se não apenas pertinente, mas urgente e necessário.

Além disso, o recurso evidencia a importância de práticas pedagógicas interdisciplinares que rompam com o ensino exclusivamente conteudista. O ensino de Biologia, quando associado

às experiências reais dos estudantes, amplia sua função formativa e passa a contribuir efetivamente para a promoção da saúde, da cidadania e da qualidade de vida. A abordagem da Saúde Única fortalece essa perspectiva ao compreender que saúde física, mental, social e ambiental estão profundamente conectadas.

Outro ponto importante refere-se ao engajamento proporcionado pela gamificação. Recursos lúdicos tendem a despertar maior interesse, participação ativa e cooperação entre os estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e significativo. Durante o desenvolvimento do “Vidas em Jogo”, percebeu-se que a competição saudável associada à cooperação em equipe contribui para fortalecer vínculos, estimular a comunicação e promover o respeito às diferenças.

Nesse contexto, o jogo didático assume uma função que ultrapassa a transmissão de conteúdos científicos. Ele atua como instrumento de transformação social, conscientização e formação humana, possibilitando que os estudantes compreendam os impactos biopsicossociais do bullying e desenvolvam atitudes mais empáticas e responsáveis diante das relações interpessoais.

Portanto, os resultados desta pesquisa apontam que a utilização da gamificação no Ensino de Biologia apresenta grande potencial pedagógico, especialmente quando associada a temas socialmente relevantes. O recurso “Vidas em Jogo” demonstra que ensinar Biologia também significa educar para o respeito, para a saúde integral e para a convivência ética, reafirmando o papel da escola como espaço de acolhimento, formação cidadã e transformação social.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O recurso educacional produzido é uma estratégia pedagógica baseadas na gamificação, como o jogo “Vidas em Jogo”, pode se constituir como uma ferramenta potente no enfrentamento de problemáticas complexas no ambiente escolar, a exemplo do Bullying. Ao articular elementos lúdicos, cognitivos e socioemocionais, o recurso demonstrou potencial para promover uma aprendizagem mais significativa, crítica e contextualizada.

O jogo poderá favorecer o engajamento dos estudantes, ao estimular a participação ativa, fortalecendo a interação entre os pares, aspectos fundamentais para a construção coletiva do conhecimento. Para além da apreensão de conteúdos científicos, especialmente no campo da Biologia, destaca-se a contribuição do recurso para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como empatia, respeito às diferenças e responsabilidade nas relações interpessoais.

Nesse sentido, compreende-se que o enfrentamento do Bullying não se limita à abordagem normativa ou punitiva, mas exige práticas educativas que considerem a complexidade das relações humanas, sobretudo no contexto da adolescência. Assim, o jogo se apresenta como uma estratégia que possibilita a escuta, a reflexão e a ressignificação de atitudes, contribuindo para a construção de um ambiente escolar mais acolhedor e inclusivo.

Ademais, ressalta-se a importância de iniciativas que integrem diferentes áreas do conhecimento, como proposto neste recurso, ao relacionar conteúdos biológicos com questões sociais vivenciadas pelos estudantes. Tal abordagem amplia as possibilidades de compreensão da realidade e fortalece o papel da escola na formação integral dos sujeitos.

Por fim, acredita-se que o **“Vidas em Jogo”** não apenas contribui para o processo de ensino e aprendizagem, mas também se configura como um instrumento de transformação social no espaço escolar, ao fomentar práticas mais humanas, empáticas e conscientes. Espera-se, portanto, que este recurso educacional possa inspirar novas práticas pedagógicas comprometidas com a formação crítica e sensível dos estudantes contribuindo para aprendizagem dos estudantes deixando-os mais sensveis e conscientes dos efeitos nocivos do bullying no contexto escolar.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, C.; HUTZ, C. As implicações do bullying na autoestima dos adolescentes. **Psicologia Escolar e Educacional**, 14(1), 131-138. 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-85572010000100014. Acesso em: 08 jul. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Guia de Livros Didáticos do PNLD 2018**: Biologia. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.

CAMPBELL, N. A. *et al.* **Biologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

CARVALHO, C. M. R. G. de; SILVA, R. S.; PEREIRA, D. F. C. L.; SILVA, K. M. da. Ações do Programa de Educação Tutorial (PET): intervenções para prevenção do bullying. Experiência. **Revista Científica de Extensão**, v. 3, n. 1, p. 76-85, 2017. DOI: https://doi.org/10.5902/2447115125891. Acesso em: 09 jul. 2025

DIAS, A. S. *et al*. A atuação docente frente ao bullying escolar: desafios e possibilidades de intervenção pedagógica. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 12, n. 3, p. 268-275, 2022. DOI: https://doi.org/10.21723/riaee.v21i00.2012101. Acesso em: 25 set. 2025.

FERNANDES, G; DELL'AGLIO, D. D. Intervenção antibullying no contexto escolar: Estudo de viabilidade. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, e57910817626, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17629. Acesso: 29 ago. 2025.

FERRER-CASCALES, Rosario *et al*. Effectiveness of the TEI Program for Bullying and Cyberbullying Reduction and School Climate Improvement. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 4, p. 580, 2019. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph16040580. Acesso em: 25 jul. 2026.

FLEMING, L. C.; JACOBSEN, K. H. Bullying and symptoms of depression in Chilean middle school students. **Journal of School Health**, v. 79, n. 3, p. 130-137, 2009. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2008.0397.x. Acesso em: 25 jul. 2025.

GRIZORTI, W.; LEAL, M. da L.; MELO, T. B. Os impactos psicológicos do bullying na rede escolar de Ensino Médio em alunos LGBT+. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades, **Rev. Pemo**, [S. l.], v. 6, p. e10977, 2024. DOI: https://doi.org/10.47149/pemo.v6.e10977. Acesso em: 10 jul. 2025.

HUMPELI, P. R. A.; BENTO, K. C. M.; MADABA, C. M. Bullying vs. inclusive education. **Rev. Psicopedag.**, São Paulo, v. 36, n. 111, p. 378-390, set./dez. 2019. Disponível em: https://revistapsicopedagogia.com.br/revista/article/view/270. Acesso em: 10 jul. 2025

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Relatório OCDE 2022**: competências socioemocionais, aprendizagem e saúde mental. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2022. Disponível em: https://institutoayrtonsenna.org.br/app/uploads/2022/11/OCDE-REPORT-Portugues-27-04-22.pdf. Acesso em: 20 mar. 2025.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

LUCKESI, C. C. **Ludicidade e atividades lúdicas**: uma abordagem educativa. Salvador: UFBA, 2000.

LUCKESI, C. C. **Ludicidade e atividades lúdicas na prática educativa**: compreensões conceituais e proposições. São Paulo: Cortez, 2022.

MACEDO, L. de *et al*. **Aprendendo com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

OLIVEIRA, D. R. S. de; NOBRE, G. de L.; OLIVEIRA, L. H. S. de; SILVA, C. C. da. O. Método Hipotético Dedutivo no Ensino Fundamental: Uma Proposta Prática para o Ensino de Ciências Naturais. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 6, n. 3, p. 37-50, 2018. DOI: https://doi.org/10.26571/REAMEC.a2019.v6.n3.p37-50.i7712. Acesso em: 21 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. Genebra: OMS, 1946.

PISKE, F. H. R.; PEREIRA, B. O.; COLLINS, K. H. C.; AMORIM, A. de A. (org.). **Bullying. Impactos na Educação o que sabemos a Respeito da Sobredotação**? Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2022. DOI: https://doi.org/10.14195/978-989-26-2086-2.

REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMAN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. **Biologia de Campbell.** 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

SANDFORD, R.; WILLIAMSON, B. **Games and learning**. Bristol: NESTA Futurelab, 2005.

SANTOS, A. N. dos. **Não ao bullying x sim às diferenças:** em debate o projeto de intervenção desenvolvido com crianças e adolescentes do Centro de Formação Teresa Verzeri. Trabalho de Conclusão de Curso. (Bacharelado em Serviço Social). Universidade Federal do Pampa, 2019. 51p.

SANTOS, I. H. F.; FELIZMINO, T. de O.; SANTOS, K. D. A.; SILVA, J. P. da. School Bullying: With The Word, The Teacher. **Arq. bras. psicol**., Rio de Janeiro, v. 74. e 0 0 4 , 2022. DOI: https://doi.org/10.36482/1809-5267.arbp-2022v74.19467. Acesso em: 25 jul. 2025.

SILVA, P. G.; SILVA, M.; CAMPOS, R. C.; LOPES, M. A.; SILVA, L. V. Bullying: estudo comparativo de percepções de escolares, professores e técnicos administrativos. **Revista Construção Psicopedagógica**, 33 (34), p. 44-60. 2023. DOI: https://doi.org/10.37388/CP2023/v33n34a05. Acesso em: 22 mar.2025.

SILVA, R. G.; NAKANOME, A. F. M. Desenvolvimento de um Jogo Digital (2D) para Conscientização de Crianças Contra o Bullying. *In*: MARTINS, E. R. (org.). **Desafios das engenharias**: engenharia de computação. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2021. p. 206-214. Disponível em: https://atenaeditora.com.br/catalogo/post/desenvolvimento-de-um-jogo-digital-2d-para-conscientizacao-de-criancas-contra-o-bullying. Acesso em: 22 mar. 2025

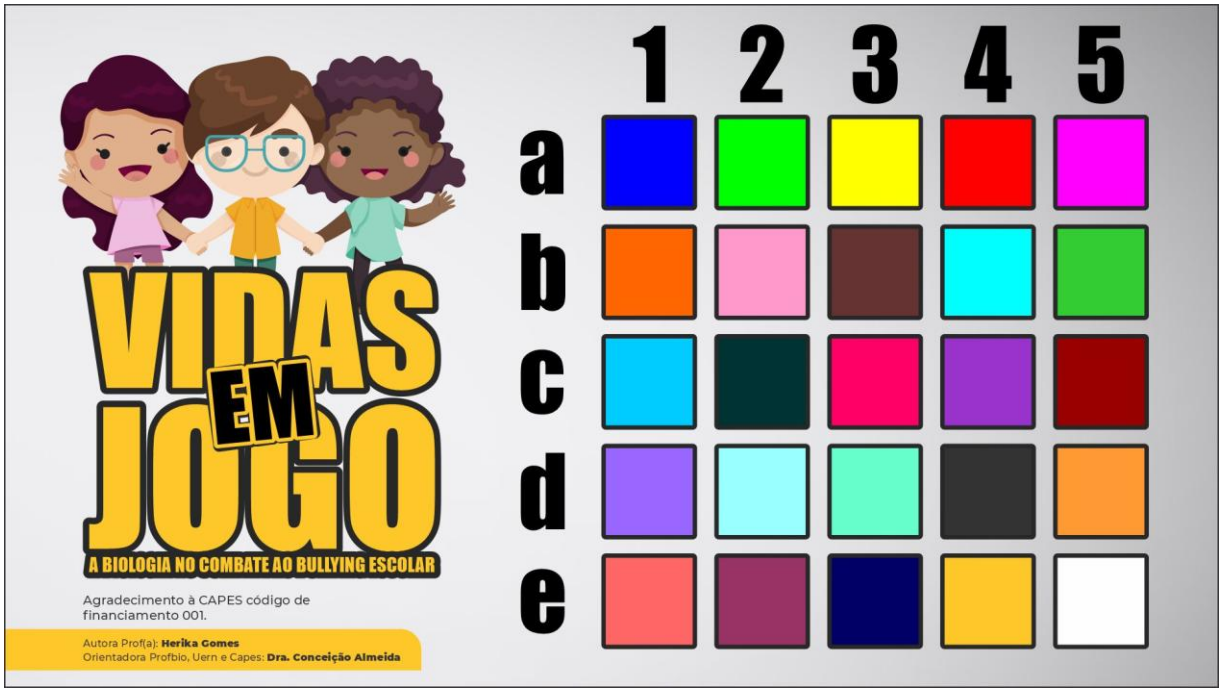
SOUZA, C. F. Q.; DOS ANJOS, M. V. N.; BESERRA, M. A.; BRADÃO NETO, W.; GOMES, A. C. P. Bullying e cyberbullying entre adolescentes: protótipo de game para adolescentes no ambiente escolar, **Research, Society and development**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11944. Acesso em:22.mar.2025.

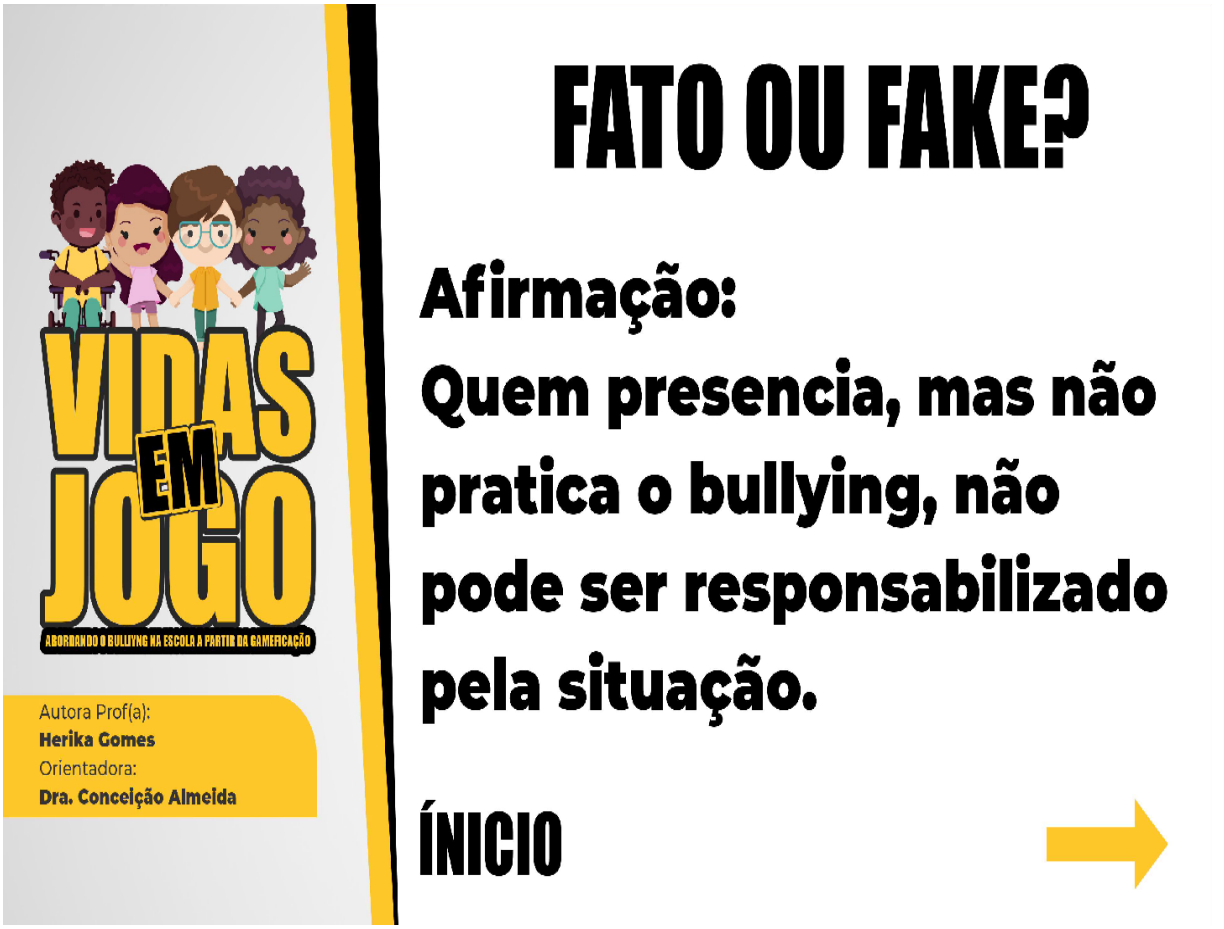
TEIXEIRA, A. R. L.; VALLE, M; G. Panorama do uso da metodologia da gamificação no ensino de biologia: uma revisão sistemática da literatura. **Cuadernos de Educación**, v. 17, n.1, p. 01-22, 2025. DOI: 10.55905/cuadv17n1-164. Acesso em: 23 mar. 2025.

UNESCO. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. **Safe learning environments**: Preventing and addressing violence in and around school. Paris: United Nations Educational, 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Vidas em Jogo







FATO OU FAKE?

Resposta: Fake.

Justificativa:
No contexto das práticas de bullying, o espectador exerce papel relevante na manutenção ou interrupção da violência. A omissão diante da agressão pode contribuir para sua perpetuação, ao reforçar a dinâmica de poder estabelecida pelo agressor. A responsabilização não se refere à equiparação da conduta do espectador à do autor da agressão, mas ao reconhecimento de que a postura passiva pode fortalecer o comportamento agressivo. Assim, promover a conscientização sobre o papel ativo dos observadores constitui estratégia fundamental para a construção de uma cultura escolar baseada no respeito, na empatia e na corresponsabilidade social.

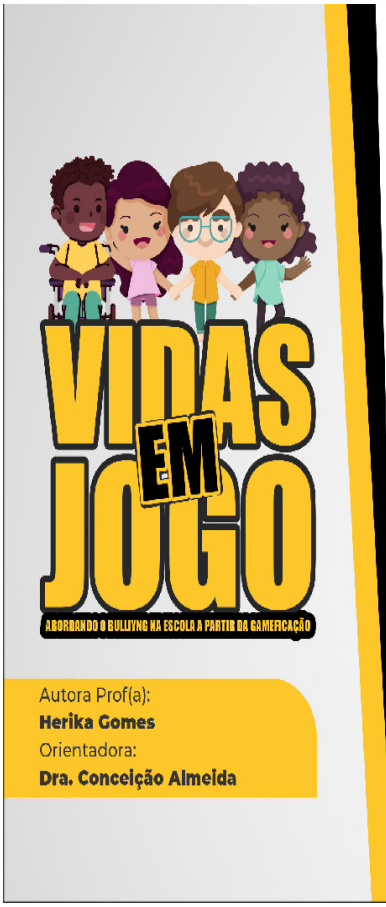
ÍNICIO



FATO OU FAKE?

Afirmação:
O bullying pode causar problemas emocionais sérios.

ÍNICIO

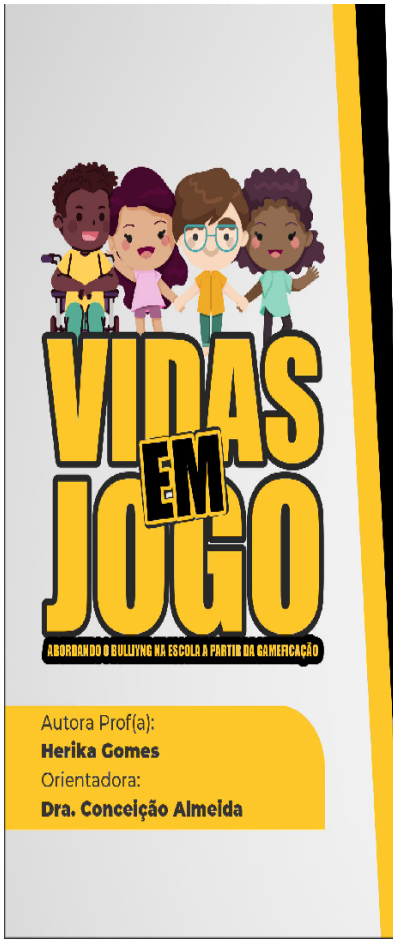


FATO OU FAKE?

Resposta: Fato.

Justificativa:
O bullying está associado a impactos significativos na saúde emocional das vítimas, podendo desencadear sentimentos de ansiedade, tristeza persistente, baixa autoestima, insegurança e isolamento social. Em situações mais graves, pode contribuir para o desenvolvimento de transtornos emocionais. A compreensão desses efeitos é fundamental para a promoção de estratégias preventivas no ambiente escolar, fortalecendo ações voltadas à empatia, ao acolhimento e à construção de relações interpessoais saudáveis.

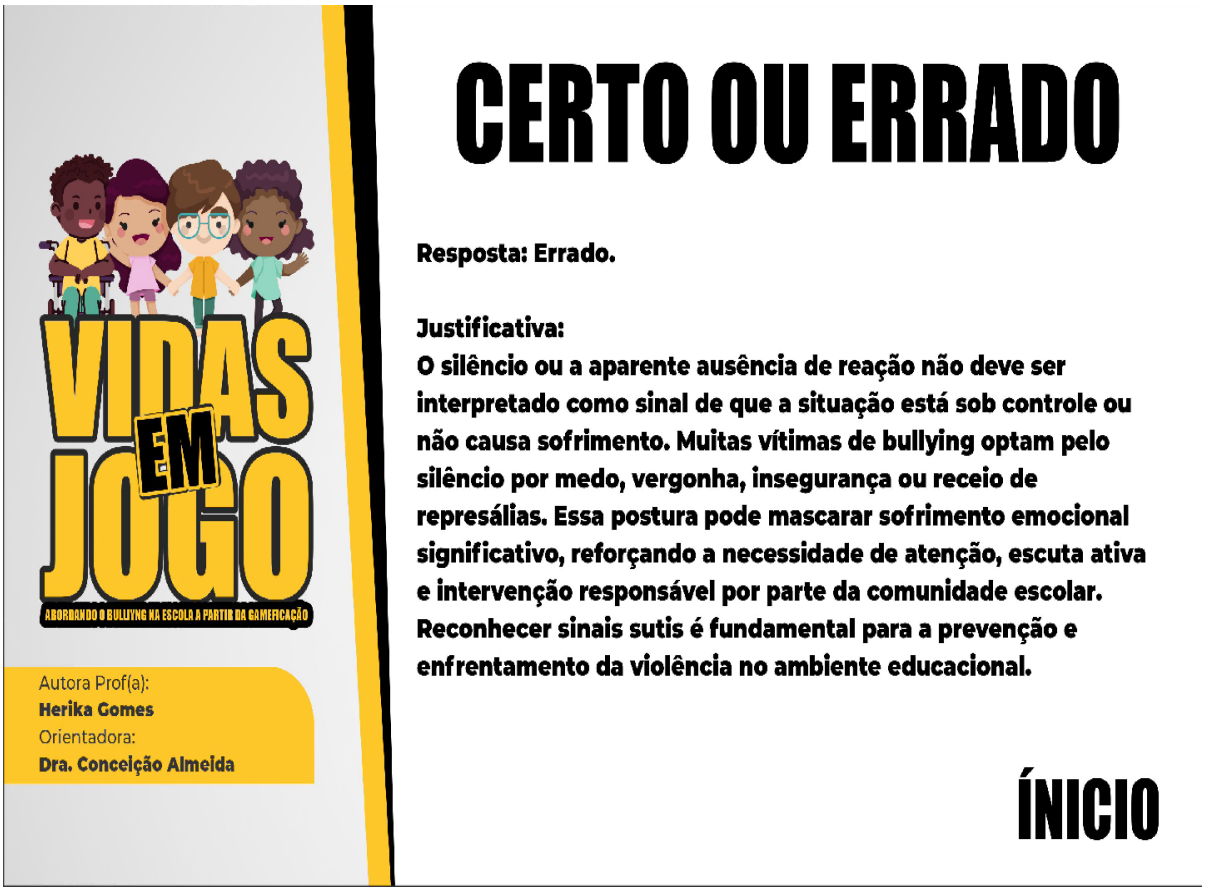
ÍNICIO

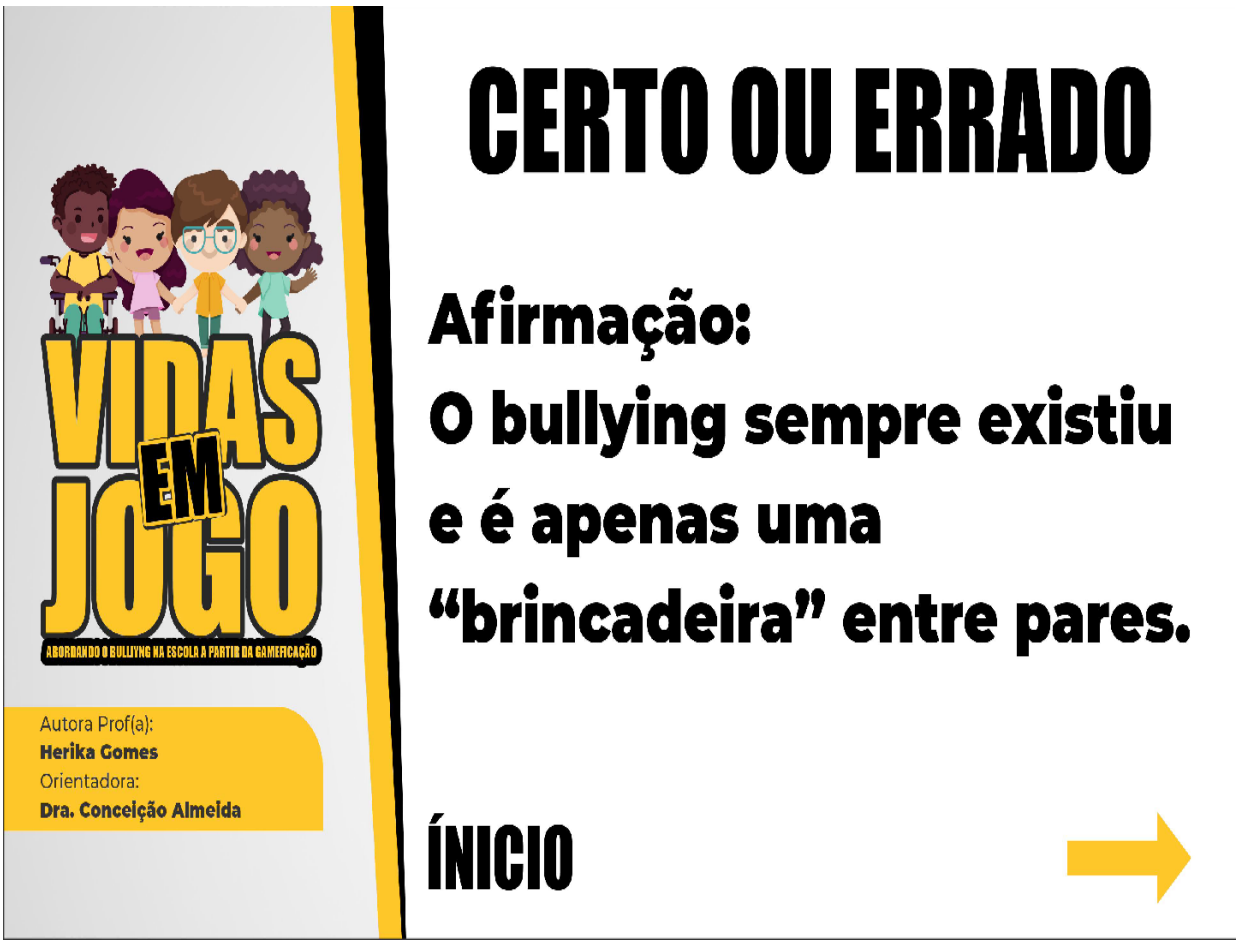


CERTO OU ERRADO

Afirmação:
O silêncio ou a ausência de reação da vítima significa que está tudo bem.

ÍNICIO


VIDAS EM JOGO
ABORDANDO O BULLYING NA ESCOLA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO
Autora Prof(a):
Herika Gomes
Orientadora:
Dra. Conceição Almeida
CERTO OU ERRADO
Resposta: Errado.
Justificativa:
O silêncio ou a aparente ausência de reação não deve ser interpretado como sinal de que a situação está sob controle ou não causa sofrimento. Muitas vítimas de bullying optam pelo silêncio por medo, vergonha, insegurança ou receio de represálias. Essa postura pode mascarar sofrimento emocional significativo, reforçando a necessidade de atenção, escuta ativa e intervenção responsável por parte da comunidade escolar. Reconhecer sinais sutis é fundamental para a prevenção e enfrentamento da violência no ambiente educacional.
ÍNICIO


VIDAS EM JOGO
ABORDANDO O BULLYING NA ESCOLA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO
Autora Prof(a):
Herika Gomes
Orientadora:
Dra. Conceição Almeida
CERTO OU ERRADO
Afirmação:
O bullying sempre existiu e é apenas uma "brincadeira" entre pares.
ÍNICIO

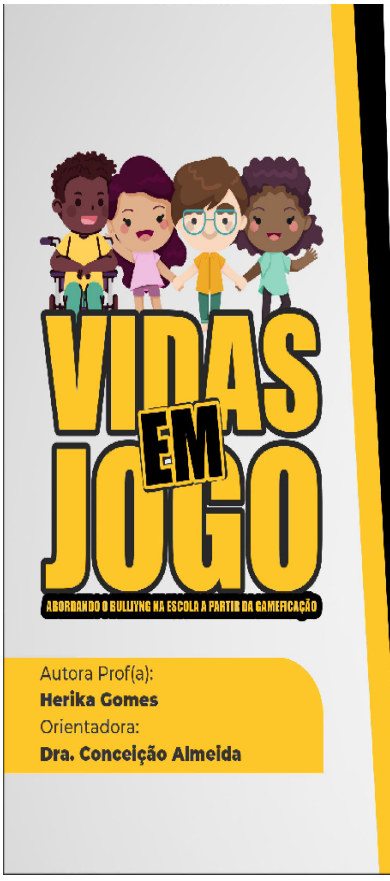


CERTO OU ERRADO

Resposta: Errado.

Justificativa:
Embora comportamentos agressivos entre pares possam ter ocorrido em diferentes contextos históricos, o bullying não pode ser caracterizado como simples "brincadeira". Trata-se de uma prática intencional, repetitiva e marcada por desequilíbrio de poder, que pode causar danos emocionais, sociais e físicos à vítima. Naturalizar o bullying como algo trivial contribui para sua perpetuação e dificulta a implementação de estratégias efetivas de prevenção e enfrentamento no ambiente escolar.

ÍNICIO



CERTO OU ERRADO

Afirmação:
Comentários sobre o corpo podem ser considerados bullying.

ÍNICIO



CERTO OU ERRADO

Resposta: Certo.

Justificativa:
Comentários depreciativos, constrangedores ou repetitivos sobre características corporais configuram uma forma de violência verbal e psicológica, podendo ser classificados como bullying quando apresentam intencionalidade, recorrência e desequilíbrio de poder. Esse tipo de conduta pode impactar negativamente a autoestima, a imagem corporal e o bem-estar emocional da vítima, além de favorecer o desenvolvimento de comportamentos prejudiciais relacionados à alimentação e à saúde mental. A conscientização sobre o respeito às diferenças corporais é fundamental para a promoção de um ambiente escolar saudável e inclusivo.

ÍNICIO



MÍMICA 01

ÍNICIO



MÍMICA 02

ÍNICIO



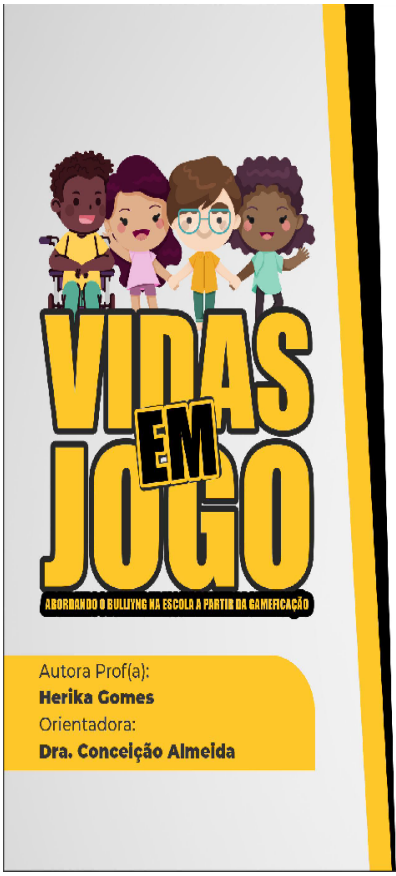
MÍMICA 03

ÍNICIO



MÍMICA 04

ÍNICIO



MÍMICA 05

ÍNICIO



PALAVRA OCULTA

N _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

(15 letras)

Refere-se à relação entre corpo e mente, especialmente aos processos cerebrais e fisiológicos envolvidos nas respostas emocionais e comportamentais.

ÍNICIO



PALAVRA OCULTA

_ m _ _ _ _ _

(7 letras)

Capacidade de colocar-se no lugar do outro, compreender seus sentimentos e perceber a situação sob sua perspectiva, sem julgamentos.

ÍNICIO



PALAVRA OCULTA

_ _ C _ _ _ _ _ _

(9 letras)

Sensação de satisfação após a ingestão alimentar, indicando que o organismo recebeu quantidade suficiente de nutrientes, sinalizando a interrupção da alimentação.

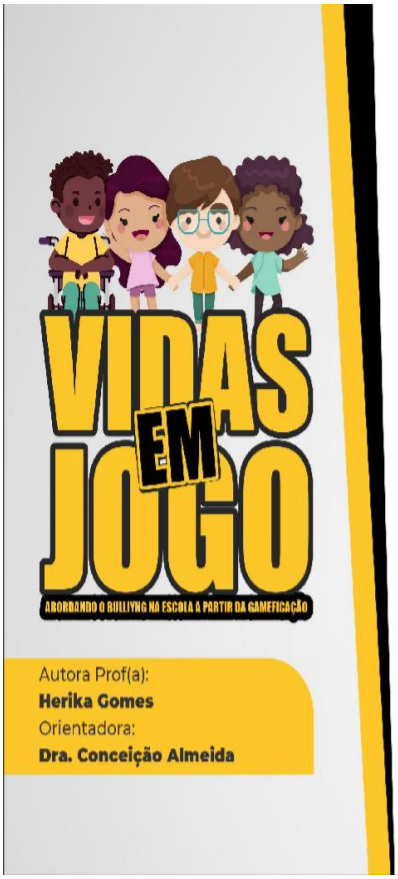
ÍNICIO



QUESTÕES REFLEXIVAS

O que você aprendeu até agora no jogo que não sabia?

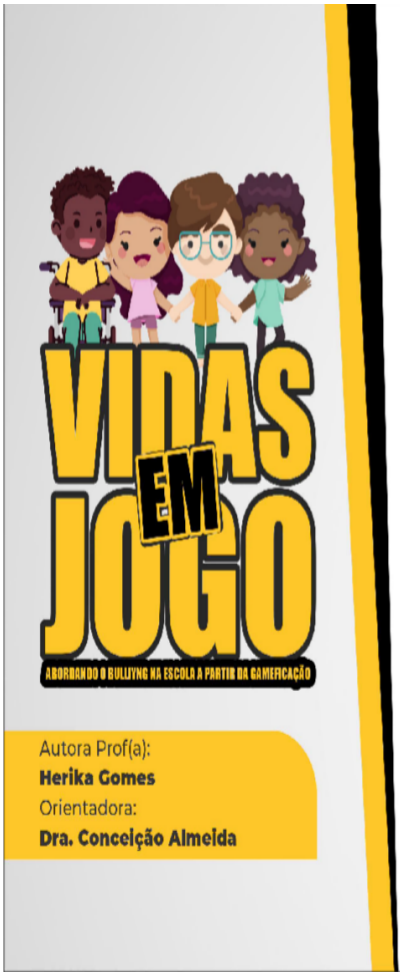
ÍNICIO



QUESTÕES REFLEXIVAS

Como nossas atitudes podem afetar a saúde do outro?

ÍNICIO



QUESTÕES REFLEXIVAS

Como podemos trabalhar juntos no sentido de funcionarmos como verdadeiros anticorpos (agentes de cura) sociais na escola?

ÍNICIO



QUESTÕES SUBJETIVAS

Responda com suas palavras:

A pessoa que tem comportamentos alimentares prejudiciais, fatalmente desenvolverão distúrbios alimentares como: anorexia, obesidade e/ou bulimia?

ÍNICIO



QUESTÕES SUBJETIVAS

Responda com suas palavras:

O que pode acontecer com o sistema digestório quando o corpo esta sob estresse constante?

ÍNICIO



QUESTÕES SUBJETIVAS

Responda com suas palavras:

O que pode ser feito na sua escola no sentido de estimular a empatia e a comunicação não violenta?

ÍNICIO



QUESTÕES OBJETIVAS

Comentários constantes sobre o peso de uma colega pode ser considerados:

a) Brincadeira
b) Normal
c) Bullying
d) Opinião sincera
e) Preocupação genuína com a saúde dela.

ÍNICIO

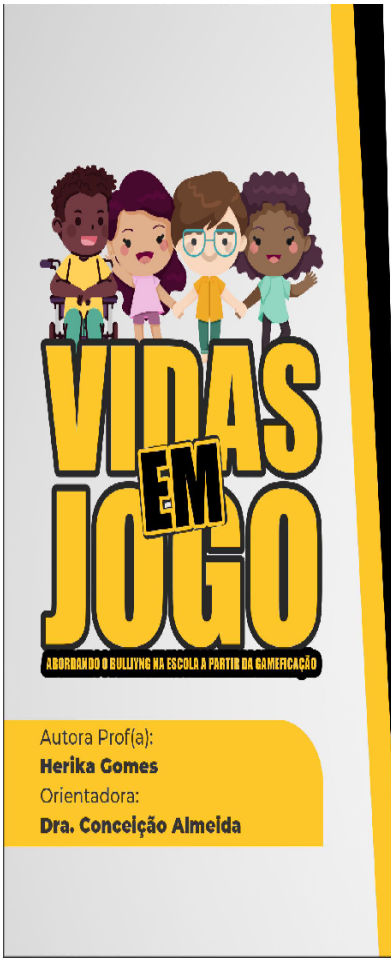


QUESTÕES OBJETIVAS

O Bullying feito por pessoas do seus ciclo de amizades, repetidas vezes, relacionado a aparencia pode influenciar:

a) Apenas o humor do dia
b) A relação da pessoa com sua autoestima
c) Não afetaria sua autoestima
d) Nada significativo
e) Algo normal que sempre acontece.

ÍNICIO

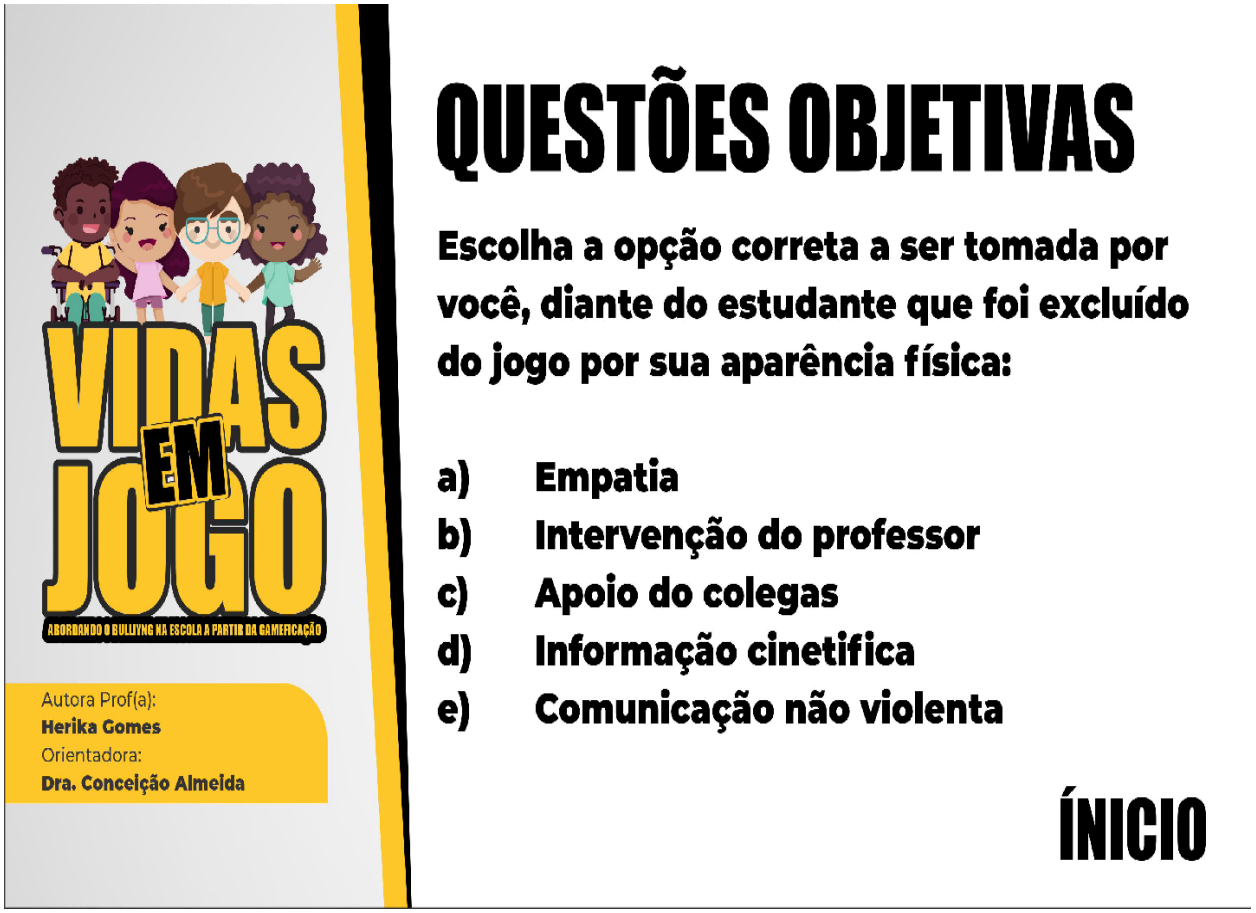


QUESTÕES OBJETIVAS

Qual dos hormônios aprensentados é conhecido como o hormônio do estresse?

a) Cortisol (nervosismo)
b) Dopamina (prazer+recompensa)
c) Ocitocina (amor + conexões sociais)
d) Endofina (analgésico natural)
e) Serotonina (bom humor)

ÍNICIO


VIDAS EM JOGO
ABORDANDO O BULLYNG NA ESCOLA A PARTIR DA GAMIFICAÇÃO
Autora Prof(a):
Herika Gomes
Orientadora:
Dra. Conceição Almeida
QUESTÕES OBJETIVAS
Escolha a opção correta a ser tomada por você, diante do estudante que foi excluído do jogo por sua aparência física:
a) Empatia
b) Intervenção do professor
c) Apoio do colegas
d) Informação cinetifica
e) Comunicação não violenta
ÍNICIO