

AS FAKE NEWS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT): UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO CONTRA A DESINFORMAÇÃO AMBIENTAL

FAKE NEWS IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION (PTA): A PROPOSAL FOR INTERVENTION AGAINST ENVIRONMENTAL DISINFORMATION

¹Joseeldo da Silva Júnior

¹Instituto Federal da Paraíba (IFPB), E-mail: joseeldojr@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-3872-9425

Artigo submetido em 06/10/2022, aceito em 29/12/2025 e publicado em 25/05/2026.

Resumo: Este artigo objetiva apontar uma proposta de intervenção para a Educação Profissional e Tecnológica enquanto instância para o enfrentamento das *fake news* ambientais. Nosso empenho se sustenta no pressuposto de que somente pela e na educação será possível construir senso-crítico coletivo em relação às desinformações produzidas pelas *fake news*, de modo que a sociedade possa saber lidar criticamente com os efeitos nocivos que a “mentira organizada” fabrica nas esferas políticas e sociais. Para tanto, optamos pela construção de um jogo como elemento que, como parte da Educação Profissional e Tecnológica, poderá contribuir para a avaliação das *fake news* no âmbito ambiental e, conseqüentemente, mostrar em outros campos de saber a relação entre a verdade e as *fake news*. Como metodologia para atingir o objetivo, adotamos os Jogos de Aprendizagem como instrumento de pesquisa, na medida em que este método possibilita a criação de jogos e, igualmente, o estreitamento da relação aluno-conhecimento no processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que, como apontado nos resultados, o jogo “Salve o Planeta das Fake News”, produzido para este estudo, serve como importante ferramenta de tomada de consciência contra as desinformações ambientais. No mais, em relação ao aporte teórico, por se tratar de um trabalho interdisciplinar, nos subsidiamos, entre outros autores, nas contribuições de Boller e Kapp (2018), Paulo Freire (1979; 1967) e Foucault (2014; 2017; 1999).

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; fake news; desinformação ambiental.

Abstract: This article aims to point out a teaching-learning method for Professional and Technological Education as an instance for facing fake environmental news. Our commitment is based on the assumption that only through and in education will it be possible to build a collective critical sense in relation to the misinformation produced by fake news, so that society can know how to critically deal with the harmful effects that the “organized lie” produces in political and social spheres. Therefore, we chose to build a game as an element that, combined with Professional Education, can contribute to the evaluation of fake news in the environmental field and, consequently, promote the relationship between truth and fake news in other fields. As a methodology to reach the objective, we adopted Learning Games as a research instrument, as this method allows the creation of games and, equally, the strengthening of the student-knowledge relationship in the teaching-learning process, considering that, as pointed out in the results, the game “Salve o Planeta das Fake News”, produced for this study, serves as an important awareness-raising tool against environmental

misinformation. Furthermore, in relation to the theoretical contribution, as it is an interdisciplinary work, we refer, among other authors, to the contributions of Boller and Kapp (2018), Paulo Freire (1979; 1967) and Foucault (2014; 2017; 1999).

Keywords: Professional and Technological Education; fake news; environmental disinformation.

1 INTRODUÇÃO

Era setembro de 2021, segundo ano da pandemia provocada pela Covid-19, quando, em uma cerimônia de premiação no Palácio do Planalto, o presidente Jair Bolsonaro declarou: “[...] fake news faz parte da nossa vida. Quem nunca contou uma mentirinha pra namorada? [...] Hoje em dia o fake news morre por si só, não vai pra frente”¹. No momento dessa fala, tramitava no Congresso Nacional a Medida Provisória nº 1068/2021, que alterava o Marco Civil da Internet ao impor barreiras à remoção de conteúdos sob o argumento da liberdade de expressão, medida que, contudo, parecia favorecer a difusão de *fake news* e acabou sendo devolvida pelo Presidente do Senado Federal ao Presidente da República. Ocorre que, mais do que defender a manifestação do pensamento, o discurso de Bolsonaro na cerimônia oficial parecia orientar-se por interesses políticos, ao produzir efeitos de legitimação sobre uma proposta normativa que enfraquecia os mecanismos de moderação de desinformações.²

Contudo, ainda que o discurso do presidente pareça soar politicamente intencional, sua fala merece outro destaque. Ao afirmar que as *fake news* fazem parte do cotidiano e ao naturalizar a ideia de que se trata de um fenômeno “normal”, comparando-as inclusive a uma “mentirinha”, o presidente suscita a reflexão sobre a naturalização das *fake news* e a problematização de sua existência. Observa-se, nos últimos anos, precisamente desde as eleições estadunidenses de 2016, uma avalanche de estudos e discussões sobre o tema. No entanto, as *fake news* são o que Foucault (2014) chamaria de comentário, isto é, não são um discurso novo, mas um acontecimento possibilitado pelas redes sociais, podendo ser compreendidas, neste trabalho, como conteúdos deliberadamente falsos ou distorcidos, produzidos e disseminados com a finalidade de influenciar percepções, comportamentos ou decisões sociais e políticas.

Nesse sentido, a emergência contemporânea das *fake news* não deve ser interpretada como o surgimento de um fenômeno inteiramente novo, mas como a reatualização de práticas discursivas historicamente ancoradas na mentira enquanto estratégia de poder. Ainda que não designadas por essa nomenclatura, tais práticas atravessam diferentes períodos históricos, uma vez que, tanto no passado quanto no presente, a mentira constitui elemento estruturante desses processos (Gomes, 2015). A mudança, portanto, consiste no fato de que, na contemporaneidade, essas práticas discursivas foram reatualizadas em sua forma de circulação, mantendo-se, contudo, a mesma lógica de funcionamento. Nos boatos falsos,³ a mentira constitui elemento fundante; o mesmo ocorre nas calúnias e difamações. A diferença recai no instrumento utilizado para a propagação desses conteúdos.

Em um período anterior à consolidação das plataformas digitais, a circulação de informações falsas ocorria de forma mais restrita, embora sempre tenha existido. Observa-se que, muito antes da mediação algorítmica, a França do século XVIII lidou com a circulação dos chamados libelos (Darnton, 2012), utilizados como instrumentos sociopolíticos para difamar figuras públicas. De modo semelhante, já no século XXI, durante as eleições para o

1 Link disponível para assistir ao pronunciamento do presidente Jair Bolsonaro: <https://www.youtube.com/watch?v=O25KGT44PKA>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

2 Estudos sobre as eleições 2018 demonstraram que as fake news difundidas durante o pleito favoreceram muito mais Jair Bolsonaro do que os candidatos opositores como Fernando Haddad e Ciro Gomes, possivelmente contribuindo para a sua eleição. Ver, por exemplo, Dourado (2020).

3 O boato não se confunde necessariamente com a notícia falsa, uma vez que pode corresponder tanto a informações verídicas quanto inverídicas, distinguindo-se das fake news, que pressupõem a produção e a circulação deliberada de conteúdos falsos ou distorcidos.

governo da Paraíba em 2010, o candidato Ricardo Coutinho (PSB) tornou-se alvo de informações falsas disseminadas por meio de panfletos apócrifos, que o associavam, entre outras acusações, a um suposto pacto com o diabo (Gomes, 2015), numa clara tática de desconstrução de imagem do candidato. Já na campanha eleitoral de 2018, Marina Silva foi alvo de intensa campanha negativa, marcada pela disseminação de informações falsas que lhe atribuíam, entre outras alegações, a intenção de extinguir o programa Bolsa Família, sem que houvesse qualquer posicionamento público da candidata que sustentasse tais afirmações.

Com a democratização da web, as transformações tecnológicas passaram a se organizar em torno da lógica da convergência midiática (Jenkins, 2009), produzindo deslocamentos significativos nos modos de produção, circulação e consumo da informação. Processos semelhantes aos observados na substituição de suportes analógicos por plataformas digitais — como ocorreu nos setores de comunicação e correspondência — também incidiram sobre as práticas de desinformação, ampliando seu alcance e potencializando sua circulação para além dos meios tradicionais. As *fake news*, tal como são hoje compreendidas, disseminam-se com rapidez nas redes sociais, tendo como uma de suas principais características a elevada capacidade de difusão. Diferentemente dos boatos tradicionais, cuja circulação se dava de forma localizada e interpessoal, as *fake news* operam por meio de mecanismos digitais e infraestruturas algorítmicas, o que amplia significativamente seu alcance e impacto social.

A fala de Jair Bolsonaro, mencionada inicialmente, ainda que gere controvérsia, remete a um dado amplamente observável: as *fake news* consolidaram-se como fenômeno estrutural da contemporaneidade. No entanto, o reconhecimento de sua presença recorrente não pode ser confundido com aceitação ou naturalização do problema. Ao contrário, impõe-se a necessidade de uma postura ativa de enfrentamento, orientada pela responsabilização institucional e social diante dos efeitos da desinformação. Cabe às instituições, às grandes plataformas digitais e à sociedade em geral desenvolver estratégias⁴ para conter a disseminação das *fake news*, considerando que a desinformação — compreendida aqui como um processo amplo e sistemático de produção, circulação e legitimação de informações falsas, enganosas ou manipuladas — tem provocado, de forma recorrente, impactos negativos sobre a democracia e diversas esferas da vida social, entre as quais se destacam a saúde pública e o meio ambiente.

Observa-se, há décadas, a circulação de discursos que negam a existência do aquecimento global, atribuindo-o ora a uma farsa, ora a fenômenos naturais desvinculados da ação humana, ou mesmo apresentando-o como um suposto benefício. De modo semelhante, difundem-se nas redes sociais narrativas que afirmam o aumento das geleiras em escala global como consequência de mudanças climáticas favoráveis. Tais conteúdos contribuem para o descrédito das evidências científicas acerca das mudanças climáticas e alimentam processos de fragilização das políticas ambientais, especialmente em contextos marcados por reduzido compromisso governamental com a agenda ecológica. Não se trata, contudo, de um movimento aleatório. A disseminação dessas *fake news* é atravessada por um viés ideológico (Recuero; Gruzd, 2019), que opera na corrosão de campos sociais específicos, deslegitimando saberes científicos e enfraquecendo debates públicos fundamentais para a democracia.

Nesse contexto, no processo de disseminação sistemática de mentiras, iniciativas da sociedade civil e de empresas de tecnologia — estas últimas, muitas vezes, impulsionadas por governos locais — têm buscado soluções para mitigar os efeitos da desinformação. No campo educacional, ainda que de forma incipiente, a existência de projetos e atividades promovem o

4 Existem iniciativas, como o sistema de checagem de fato Saúde sem Fake News (Silva e Silva Júnior, 2019), além de outros mecanismos de checagem automatizada (Paganotti, 2021), que visam corrigir as informadas falsas compartilhadas nas redes sociais. O legislativo e o judiciário, além de instituições de ensino público e empresas de mídia, e tecnologias, têm investido em ações para evitar a propagação de *fake news*, embora ainda insuficientes.

debate sobre *fake news*. Ainda assim, persiste o desafio de alcançar sujeitos que se encontram fora dos limites da sala de aula e que exercem funções sociais diversas, o que demanda abordagens pedagógicas inovadoras. Nesse sentido, propomos, neste artigo, apontar uma proposta de intervenção para a Educação Profissional e Tecnológica enquanto instância para o enfrentamento das *fake news*, mais precisamente as desinformações ambientais, promovendo, com isso, a construção da criticidade do educando.

Ao fazer isso, fomentamos a Educação Profissional e Tecnológica como potencial campo de enfrentamento às *fake news*, tornando-a um domínio fértil para a discussão desse fenômeno, na medida em que sua especificidade formativa articula formação técnica, científica e humana, preparando sujeitos para atuar diretamente nos processos produtivos e nas dinâmicas socioeconômicas contemporâneas, frequentemente atravessadas por decisões ambientais, tecnológicas e políticas. Articulamos, ainda, essa proposta à temática ambiental, pauta urgente e relevante no contexto atual. Nesse cenário, a temática ambiental adquire centralidade, uma vez que o mundo atravessa profundas transformações climáticas, cabendo à educação papel fundamental na formação de profissionais comprometidos com as demandas ecológicas e ambientais. Assim, a intersecção entre meio ambiente e *fake news* no campo da Educação Profissional e Tecnológica visa preencher uma lacuna ainda existente nas discussões sobre ambos os temas.

2 METODOLOGIA

Para atingir nosso objetivo, propomos a criação do jogo on-line *Salve o Planeta das Fake News*, desenvolvido como estratégia pedagógica no âmbito das metodologias ativas. Ao ser estruturado a partir de situações-problema socialmente contextualizadas, o jogo passa a ser compreendido, neste estudo, como um jogo epistêmico (Sena et al., 2016), na medida em que exige do estudante a mobilização de conhecimentos, a análise crítica da informação e a tomada de decisão. Nessa perspectiva, a aprendizagem deixa de operar de forma abstrata e aproxima-se das realidades vividas pelos sujeitos, aspecto central para o desenvolvimento da criticidade frente às *fake news* ambientais (Shaffer, 2006).

Por se tratar de Jogos de Aprendizagem, a produção do jogo atende às especificidades metodológicas. Neste estudo, o desenvolvimento de *Salve o Planeta das Fake News* ocorreu mediante o uso de plataforma on-line voltada à criação de jogos educacionais, atualmente disponibilizada em ambiente web público, podendo ser acessada através da URL <https://microstudio.io/JrStranger/salveomundodasfakenews/>. O uso dessa plataforma viabilizou a concepção, a organização das fases e a publicação do jogo em ambiente digital, respeitando os objetivos pedagógicos da proposta. Nessa esteira, estruturamos o jogo em sete desafios sequenciais, organizados em telas de interação, concebidos como enigmas que visam apresentar *fake news* sobre a temática ambiental, instigando a participação do usuário-aluno por meio da investigação, da análise crítica da informação e da tomada de decisão.

Em relação à discussão teórica, dada a interdisciplinaridade que norteia esta pesquisa, tecemos diálogos, entre outros autores, com Boller e Kapp (2018), Paulo Freire (1979; 1967) e Foucault (2014; 2017; 1999), além de estudiosos da Educação Profissional e Tecnológica, como Urbanetz e Bastos (2021). Trate-se, portanto, de uma pesquisa que caracteriza-se como bibliográfica, classificando-se ainda como sendo de natureza qualitativa.

Estruturalmente, este manuscrito assim se subdivide. No tópico intitulado “Sabe a Educação Profissional lidar com as *fake news*?” discutimos a insistência da educação no processo de ensino tradicional e como isso impacta na difusão de *fake news*. Ainda, pautamos a relação de ensino e aprendizagem com o método baseado nos Jogos de Aprendizagem. Já no tópico seguinte, abrimos espaço para a contextualização das *fake news* ambientais, um dos propósitos deste estudo, de modo a evidenciar as práticas de disseminação de conteúdos falsos nas redes sociais. Na última seção, apresentamos e analisamos o jogo *Salve o Planeta das Fake News*, destacando sua funcionalidade e os desafios que o compõem, bem como as

contribuições de cada enigma para o enfrentamento crítico das *fake news* ambientais. Para concluir, produzimos breves comentários sobre a educação, *fake news* e como ambas podem ser relacionadas, tendo o jogo enquanto mecanismo que foge dos modelos tradicionais de ensino.

3 SABE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL LIDAR COM AS FAKE NEWS?

Até aqui, vimos como a política e a mentira estão entrelaçadas, cujo produto final, na atual cultura de convergência, são as *fake news*. Ao lançar luz à problemática ambiental e sua relação com as *fake news*, fazemos isso em razão da “urgência histórica” (Foucault, 2017) vivida na contemporaneidade. Se as *fake news* se consolidam como parte do cotidiano, sem perspectivas concretas de controle pleno nas redes sociais, torna-se urgente a proposição de estratégias de enfrentamento em diferentes âmbitos, especialmente no campo educacional. Isso porque, embora seja propagada pela mídia como uma “guerra”, ancorada em uma metáfora militar que pressupõe a existência de um vencedor, tal abordagem tem produzido, ao longo dos últimos anos, resultados práticos limitados⁵. Diante desse cenário, coloca-se a seguinte questão: como a educação pode se constituir em uma instância estratégica para o enfrentamento das *fake news*? A resposta a essa questão passa, necessariamente, pela análise do papel da educação no contexto contemporâneo.

3.1 BREVE DEBATE SOBRE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E FAKE NEWS

Certamente, o investimento em educação desponta como a melhor e mais promissora prática de “não compartilhamento” de *fake news* (Tardáguila, 2018; Silva Júnior; Silva, 2020), para que promova aquilo que Paulo Freire (1979) chama de tomada de consciência, isto é, a confrontação do homem – em sociedade – com o mundo, ou, em outras palavras, com a *fake news*. Trata-se, pois, de um processo de conscientização em que o sujeito tem de si, no espaço que se encontra. É um processo que envolve confiança nas autoridades públicas, na mídia e na ciência, nos diz Harari (2020, s/p), argumentando que uma população “automotivada e bem-informada costuma ser muito mais poderosa e eficaz do que uma população policiada e ignorante”.

Evidentemente, uma prática educativa no enfrentamento das *fake news* requer muito mais do que boas vontades e iniciativas pontuais. Isso só não basta. Vejamos que o simples ato de lavar as mãos somente passou a ser realizado no século 19, por muito tempo ignorado até mesmo por médicos e enfermeiros (Harari, 2020). Hoje, a população entende que o sabão e a água são eficientes para matar bactérias, vírus e outros microrganismos e evita, consequentemente, o adoecimento. Isso ocorre em razão do nível de conformidade e cooperação da sociedade, motivadas pela crença na ciência e autoridades comprometidas com os fatos científicos. Nesse mesmo entendimento, até que haja maior maturidade e conscientização da população em relação às *fake news*, deve, os setores da sociedade, fomentar e debater a importância de combatê-las.

Com efeito, ao investir no processo educativo enquanto ferramenta por excelência de tomada de consciência, estaremos incentivando novo modelo de sociedade, que, ao contrário da parcela atual, saberá lidar melhor com a máquina produtiva de desinformação. Reforçamos, contudo, a necessidade de participação coletiva, abrangendo todos os setores, todas as camadas, a fim de que, na esteira de Paulo Freire (1967, p. 94), a educação se torne o instrumento “constante de mudança de atitude”, aproximando-a das realidades da população.

5 Durante a pandemia da covid-19, o Brasil viveu uma infodemia de notícias falsas, resultando em dificuldades no avanço da vacinação adulta e infantil. Tratou-se de um evento denunciado inclusive pela Organização Mundial da Saúde, afirmando que o mundo vivia duas pandemias: sanitária e informacional. (OPAS, 2020). Autores como Silva (2021) discutiram este fenômeno, focando nas *fake news* relacionadas à vacina.

Mais especificamente, nosso foco parte do interesse em mostrar as potencialidades de uma Educação Profissional e Tecnológica (EPT) voltada para o enfrentamento das fake news, sobretudo por saber que esta modalidade de ensino intensifica um conhecimento de mundo e “contribui para as mudanças necessárias nos ambientes sociais” (Urbanetz e Bastos, 2021, p. 07).

Ao estender o olhar para a EPT, objetivamos propor a aproximação do educando – e futuro trabalhador – com a realidade desinformativa que nos cerca atualmente, na busca de que ele se torne um sujeito crítico e consciente. É um exercício que deve alinhar criatividade e prática, cabendo ao professor apenas a mediação. Evidentemente, para introduzir tal tarefa, urge a necessidade de deixar “em escanteio” a cansativa educação bancária empregada em sala de aula, com o propósito de que se obtenham como resultado a atualização metodológica das práticas tradicionais de ensino e a promoção da descentralização da aprendizagem, princípio implícito da EPT. A ideia gira em torno do estímulo à autonomia do aluno, os quais, com as ferramentas corretas, poderão construir padrões de análise sobre a informação autêntica ou falsa.

Sabemos, contudo, o quão o difícil tem sido abdicar das práticas tradicionais de ensino, dado a existência de extensos e obrigatórios currículos. Sabemos também que há muitos anos pesquisadores de diferentes áreas tem se dedicado a estudar o atual modelo educacional, apontando uma série de críticas e cobrando melhorias; mas, da década passada para a atual, o que mudou? O que se vê é que a educação “persiste na rota secular”, ou seja, muito tem se ensinado, mas pouco tem se aprendido, “não porque tenha êxito para decantar, mas por acomodação do sistema” (Demo, 2010, p. 865), que só recentemente, por exemplo, reatualizou o Ensino Médio, sem, no entanto, pontuar qualquer perspectiva do que disso pode advir. Infelizmente, não foge à regra a Educação Profissional e Tecnológica, que reproduz os mesmos protocolos metodológicos.

Como, então, sabendo disso, solucionar os problemas da atualidade, precisamente questões tão complexas como as *fake news*? Se o sistema educacional falha em promover a criticidade, isso quer dizer o nível informacional desejado talvez nunca chegue? Não sabemos, simplesmente porque, enquanto tecemos novas críticas e continuamos a apontar os erros, é possível que as instituições queiram, num futuro ainda incerto, refazer o caminho, na esperança que finalmente seja edificado o senso crítico tão reclamado.

De toda forma, somos cientes o quanto as *fake news* ainda são um sério problema sociopolítico, motivo pelo qual há imperiosa necessidade de investimentos, advindo não somente do ensino tradicional nas escolas e universidades, mas também de setores interessados em contribuir com a construção crítica de consciência do indivíduo. O jornalismo profissional, por exemplo, passou a investir nos últimos anos na checagem de fato, que, embora seja um interessante método de enfrentamento às *fake news*, ainda é um instrumento pouco utilizado e até mesmo conhecido da sociedade. A Educação Profissional e Tecnológica, nessa esteira, poderia e deveria se munir de projetos como esses, que, pautados em rigor jornalístico, possibilitam conteúdo sério e capaz de promover a construção de criticidade em desfavor às *fake news*.

3.2 ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: NOTAS SOBRE JOGOS DE APRENDIZAGEM E GAMIFICAÇÃO

Poderíamos, aqui, fazer uma extensa discussão sobre os processos e estratégias de ensino-aprendizagem, dado a vasta produção teórica que há sobre o assunto. No entanto, ainda que nos sintamos na obrigação de pontuar a discussão, nosso foco será apenas em mostrar como o ensino-aprendizagem se articula na Educação Profissional e Tecnológica a partir de duas práticas metodológicas em ascensão, quais sejam: a Gamificação e os Jogos de Aprendizagem. Embora se tratem de metodologias ativas, são, antes, estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas em salas de aula, em diferentes contextos. Ambas as modalidades,

Gamificação e Jogos de Aprendizagem, costumeiramente apresentam ideias dúbias em relação a sua definição, muitas vezes entendidas como sendo uma única estratégia de ensino-aprendizagem.

No entanto, Jogos de Aprendizagem, consoante Boller e Kapp (2018), são caracterizados por ser uma ação em que consiste fazer com que o aluno desenvolva novo conhecimento ou nova habilidade, ou apenas reforçar os já existentes. Gamificação, por sua vez, está relacionada ao uso de elementos do jogo em uma situação de aprendizagem, sem que haja a criação de um jogo por inteiro. Dito de outra forma, enquanto os Jogos de Aprendizagem se caracterizam pelo “todo”, a Gamificação se define pela “parte”. Por exemplo, para este estudo criou-se o jogo “Salve o Planeta das *Fake News*”, cuja finalidade é direcionada à exploração de situações-problemas voltadas para as desinformações e *fake news* ambientais. Usa-se, aqui, um jogo completo. Já a Gamificação pode ser uma pontuação ou premiação, ou seja, técnicas para obtenção de estímulos no processo de aprendizagem.

Boller e Kapp (2018, p. 41) esclarecem que, enquanto a Gamificação “é eficaz quando se quer que o indivíduo se mantenha envolvido com o conteúdo ou com a experiência por um longo período”, os Jogos de Aprendizagem, em outra ponta, “são eficientes quando se desejar imergir o jogador dentro de um determinado conteúdo e de uma experiência, oferecer-lhe uma vivência abstrata para ensinar-lhe conceitos e ideias”. De maneira geral, ambos os autores afirmam que a utilização de jogos é eficaz no ensino-aprendizagem, destacando evidências que “demonstram de maneira clara que os jogos podem ser ferramentas eficientes e efetivas” (Boller e Kapp, 2018, p. 42). Não à toa sobram iniciativas educacionais em que jogos são escolhidos como o principal método de aprendizagem. Cursos como Educomunicação, por exemplo, têm, em sua grade curricular, disciplinas voltadas para o assunto. Empresas e ONGs também voltam à atenção para o desenvolvimento de jogos educacionais. Não faltam exemplos e projetos que propõem estimular o aprendizado a partir de perspectivas para além do ensino tradicional.

Mas, e a Educação Profissional? Autores como Dantas, Azêvedo e Azevedo (2021) não só reforçam a produtividade da aprendizagem por meio de jogos de aprendizagem como ilustram como pôr em prática o desenvolvimento de jogos na Educação Profissional e Tecnológica. Uma série de estudos têm se dedicado a mostrar a execução de projetos e perspectivas de ensino com foco em jogos de aprendizagem e gamificação. Santos et al. (2015), em artigo de pesquisa, evidencia o uso lúdico de jogo aplicado à logística numa disciplina Logística, no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Administração. Os pesquisadores destacam a dificuldade dos alunos em assimilar o conteúdo, mesmo em atividades práticas, o que motivou a aplicação do jogo enquanto alternativa viável para melhorar o desempenho da turma.

Noutro exemplo, os autores Nemer et al. (2020) relatam a experiência de estudantes do curso Técnico de Saúde e Segurança do Trabalho durante imersão num jogo adaptado para realidade virtual. O objetivo dos participantes consistiu em simular uma inspeção de uma bomba de água, com o foco no uso correto de equipamentos. Tratou-se de uma atividade em que deveria ser observado os riscos, as perdas e os danos que cada gesto poderia provocar, resultando, em cada erro, a retirada de pontos do placar do aluno. Nemer et al. (2020, p. 12) demonstram o quanto a iniciativa em trabalhar sob a perspectiva *gamer* provocou avanço na aprendizagem, sinalizando para “a relevância e a eficácia do uso da gamificação e das tecnologias digitais como facilitadores do processo de ensino e aprendizagem na Educação Profissional”.

A partir deste breve panorama, enfatizamos a necessidade de mudança no processo de ensino-aprendizagem, de modo a alinhar o atual modelo de sala de aula às mudanças tecnológicas, cujos indicativos apontam para a boa recepção de jogos. Não por menos, afinal, nesta contemporaneidade, os alunos, em algum momento da vida, tiveram contato com um jogo, seja na infância, adolescência e até mesmo na fase adulta. Em tempos em que o

metaverso⁶ irrompe como um instrumento sociotecnológico em ascensão – ainda que tímido – aprender jogando pode ser uma prática explorada periodicamente no contexto de ensino-aprendizagem – mais especificamente, no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica. Quando pensamos os problemas sociais provocados pela *fake news*, vemos a escassez de jogos que poderiam ser utilizados como estratégia de aprendizagem e melhoria do processo de conscientização.

Em levantamento exploratório realizado na web, em abril de 2022, a partir de buscas em plataformas digitais e páginas institucionais, identificamos apenas três alternativas de jogos funcionais que, embora pouco divulgadas, podem contribuir para o ensino voltado ao enfrentamento da desinformação e das *fake news*. Entre elas, destaca-se “Tito e os pássaros – celular do surto”, jogo desenvolvido pela equipe homônima, que propõe a identificação de boatos, informações falsas e discursos de ódio a partir de mensagens simuladas em ambientes de redes sociais. Ao longo das situações apresentadas, o jogador é instigado a analisar e esclarecer conteúdos fraudulentos, sendo penalizado a cada erro cometido. O aplicativo disponibiliza, ainda, material pedagógico complementar em formato PDF, destinado ao uso do professor em sala de aula. Em outra proposta, o jogo “Verdadeiro ou falso?” adota um formato mais simples, baseado em cartas, nas quais o participante deve avaliar a veracidade das informações apresentadas. Por fim, o jogo “Fake ou News”, disponibilizado pelo Tribunal Regional Eleitoral do Pará, segue lógica semelhante, ao estimular o usuário a decidir pelo compartilhamento ou não de conteúdos informacionais, com o objetivo de fomentar a conscientização acerca das *fake news* e da desinformação no contexto eleitoral.

Todos os exemplos acima descritos constituem modelos de jogos que, quando adequadamente orientados no contexto educacional, podem ser compreendidos como Jogos de Aprendizagem. Tais iniciativas evidenciam que, embora a gamificação seja amplamente difundida, os Jogos de Aprendizagem tendem a se sobressair por serem concebidos, em muitos casos, para finalidades pedagógicas específicas, o que amplia a profundidade da abordagem temática e o nível de engajamento dos participantes. Isso não significa, contudo, que a gamificação, enquanto estratégia baseada na incorporação de elementos lúdicos, seja um método de ensino ineficaz. Pelo contrário, há múltiplas possibilidades de promover aprendizagem a partir de componentes isolados dos jogos, especialmente em ambientes digitais. Nesse sentido, experiências anteriores à consolidação das metodologias ativas no campo educacional já evidenciavam o potencial formativo de práticas gamificadas em contextos informais. A comunidade virtual Habbo Hotel, amplamente popularizada entre 2006 e o início da década de 2010, constitui um exemplo emblemático de gamificação aplicada a ambientes digitais não escolares, ao inserir os usuários em um espaço interativo que articulava entretenimento e temas de relevância social. Por meio de ações temáticas promovidas pela própria plataforma — como aquelas voltadas ao uso consciente da água — os participantes eram incentivados a refletir sobre práticas de consumo responsável a partir de atividades lúdicas e colaborativas.

Isso demonstra, portanto, que a **gamificação**, mesmo quando não estruturada como um jogo educacional formal, pode produzir efeitos positivos no processo de ensino-aprendizagem, desde que seus elementos sejam adequadamente contextualizados e mediados. Para a execução de uma prática como essa, no entanto, é indispensável que o mediador conheça em detalhes a metodologia que se propõe a lançar, seja ela Jogos de Aprendizagem, seja ela Gamificação, para que, assim, possa melhor direcionar os alunos. Sem o conhecimento prévio é muito provável que falhas ocorram durante a execução do processo de aplicação, o que pode resultar em desmotivação, cansaço e até mesmo desprezo ao jogo. Trata-se de um ponto

6 Entende-se por metaverso um ambiente digital imersivo e persistente, constituído por espaços virtuais interconectados, nos quais os usuários interagem entre si e com objetos digitais por meio de avatares, integrando tecnologias como realidade virtual, realidade aumentada e redes digitais. Trata-se de um ecossistema sociotécnico ainda em consolidação, com potencial impacto sobre práticas sociais, econômicas, culturais e educacionais.

importante, haja vista que, por mais que o jogo possa chamar atenção no processo de ensino, é preciso que fique claro a proposta, a fim de melhorar o engajamento. Não se quer, obviamente, criar o jogo perfeito, dada a diversidade de ideias e motivações que perpassam em cada aluno, contudo é possível que, a depender das características da proposta, o jogo pode não só envolver como também melhorar a aprendizagem.

Na Educação Profissional e Tecnológica, cabe a mesma atenção aos critérios ora descritos, sobretudo quando o nível de escolaridade for o ensino médio integrado ao técnico, que tende a ser ocupado por estudantes com menor grau de maturidade, requerendo, portanto, maiores cuidados didáticos e metodológicos. Isso não quer dizer que outros graus de ensino ou a existência de outros públicos sejam eximidos de orientações. Há, na Educação Profissional e Tecnológica, grande variedade de alunos, em muitos aspectos, razão pela qual a inserção de Jogos de Aprendizagem ou Gamificação devem seguir o mesmo rigor.

4 ABRINDO UM PARÊNTESE: DESINFORMAÇÃO AMBIENTAL EM CONTEXTO

Imaginemos um cenário em que a educação cumpre com êxito a sua função social. Agora, imaginemos que, em razão disso, vivemos em um mundo sem mentiras e conflitos. Por mais que sonhemos, esta realidade se restringe ao mundo platônico e sua concepção de sociedade ideal, que, na história da humanidade, não encontra respaldo. Vejamos que, entre os conflitos atuais, na busca pela narrativa “verdadeira”, abre-se um campo sólido de disputa. Citamos o exemplo da guerrilha discursiva que defende, de um lado, a existência da ditadura militar, e de outro lado, a sua inexistência, este último sob o argumento de que houve, na verdade, uma revolução militar. Esse movimento, recortado por pautas ideológicas, perpassa os mais diversos campos de saber, muitas vezes motivados por afinidade com certo discurso político. Na área ambiental, isso não foge à regra. Observemos, a seguir, como o discurso desinformativo e a reprodução de *fake news* instauram igualmente acirramentos políticos, cuja disseminação resulta no falseamento da realidade.

4.1 LOCKDOWN CLIMÁTICO E AS FALSAS VERDADES SOBRE O MEIO AMBIENTE

As mudanças climáticas, conforme amplamente documentado pela literatura científica, constituem um processo em curso, com impactos já mensuráveis em diferentes regiões do planeta. Como ilustração empírica, no dia 19 de março de 2022, a notícia⁷ de que a Antártica registrou 30º graus acima do normal correu o mundo, embora os especialistas aleguem que o recorde é só uma coincidência, e não um evento decorrente do aquecimento global. No entanto, a ONU (Organização das Nações Unidas), através da OMM (Organização Meteorológica Mundial), reconheceu⁸, em dezembro de 2021, o aumento da temperatura do Ártico da Sibéria em 10º graus em 2020, após o recorde registrado na cidade russa de Verkhoyansk em 20 de junho.

A esse cenário soma-se a poluição do ar, problema amplamente monitorado por organismos e instituições internacionais. Países como Índia China e Estados Unidos detêm os maiores índices de poluição da atmosfera, muito acima da recomendação da OMS (Organização Mundial da Saúde). Os níveis são tão surpreendentes que em Nova Déli, na Índia, o governo autorizou o fechamento de escolas, no final do ano de 2021, com a possibilidade de determinar um isolamento social na cidade em razão da elevada poluição atmosférica. O episódio lembra o Grande Nevoeiro de 1952, em Londres, quando também a poluição do ar tomou conta da cidade britânica. Na época, morreram cerca de 12 mil pessoas, em razão da toxidade do ar.

7 Disponível em: <https://www.poder360.com.br/meio-ambiente/antartica-registra-temperatura-30o-acima-da-media/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

8 Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/agencia-da-onu-reconhece-novo-recorde-de-temperatura-no-artico-38o-c/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

Esses eventos, embora amplamente noticiados e sustentados por evidências científicas, têm sido sistematicamente questionados por correntes ideológicas de caráter negacionista, frequentemente associadas a racionalidades ultraliberais, que interpretam intervenções estatais voltadas à proteção coletiva como parte de um suposto complô global orientado ao controle dos corpos e à restrição da liberdade individual. Chegam a afirmar que alguns países, na esteira do que ocorreu na pandemia da Covid-19 (BRASIL, 2020), irão decretar um “*lockdown* climático” contrariando os “bons princípios” da razão neoliberal. Equivocam-se, contudo, ao pressuporem a primazia da racionalidade neoliberal, a qual busca equiparar a preservação da vida à manutenção da economia. Vimos, na prática, como isso funcionou durante a pandemia no Brasil, resultando num morticínio sem precedentes na História. Caponi (2020, p. 219), ao discutir o assunto, aponta que a saúde não pode ser pensada em “termos neoliberais de investimento e capital”. O autor estende a mesma lógica para a educação, e nesse mesmo sentido, podemos acrescentar também o meio ambiente.

O fato é que há um dissenso que permeia a discussão ambiental, cujo entendimento passa pela liberdade econômica e liberdade individual – ambas, defendidas por conveniência e de acordo com o momento. Temos visto a defesa desses princípios de forma mais incisivas nos últimos anos, muitas vezes sem a imposição de qualquer limite. Desde a pandemia da covid-19, especificamente após a decretação de *lockdown* e isolamento social pelo mundo e aqui no Brasil, passou a circular nas redes sociais a informação de que esse mesmo dispositivo seria usado no futuro, desta vez para conter a poluição ambiental. Um vídeo publicado no YouTube intitulado “EU AVISEI! Já começou o LOCKDOWN CLIMÁTICO! O caso de NOVA DELHI - ÍNDIA!”⁹, permeado de teorias conspiratórias, dá o tom de como isso ocorre e como possivelmente afetaria a vida da população.

Com cerca de 8 minutos, o *youtuber* autor do vídeo inicia o vídeo reproduzindo a notícia sobre o isolamento imposto pela capital da Índia, Nova Delhi, nos seguintes termos: “É o seguinte: a capital da Índia está decretando *lockdown* climático – bloqueio climático –, pedindo... dando ordens para que as escolas fechem e as pessoas trabalhem de casa.” Logo adiante, diz: “Olha, eu quero comentar algumas coisas com você, mas, por favor me desculpe: eu avisei. Eu tenho avisado que depois que eles sentiram o gostinho, sabe? Sangue na boca do controle, essa tecnologia, bloqueio, *lockdown*, impedimento, travar, fechar [...]”. Neste trecho, chama a atenção um ponto: o *youtuber* acredita que a estratégia biopolítica (Foucault, 1999) para conter o avanço da covid-19 passou a ser a tônica para uma suposta prática autoritária, ainda que isso não esteja dito em sua fala. Aliás, o *youtuber* afirma que o isolamento social “está muito em voga”, sem apontar qualquer detalhe.

Para tentar justificar o seu posicionamento contra o “*lockdown* climático”, o *youtuber* destaca um fato: “[...] Delhi sempre teve a qualidade do ar péssima”, mostrando, em seguida, “uma série de reportagens do Brasil e fora do Brasil, inclusive no [sic] instituto suíço, que mede a quantidade de partículas por milhão no ar, partículas em suspensão”. Aqui, o autor do vídeo se refere aos dados da IQAir, empresa suíça que se dedica a analisar a qualidade do ar. No seu site, consta um ranking com os países mais poluidores de ar do mundo, dentre os quais se destaca Nova Delhi, na quarta posição – no momento da escrita deste trabalho, em abril de 2022.

Com base nesses dados, o *youtuber* tenta demonstrar que Nova Délhi há muito tempo tem elevado índice de poluição do ar, logo não há motivo para o fechamento de escolas e outras atividades comerciais. Em suas palavras, “ficou fácil você decretar um bloqueio, um fechamento, trava tudo. Manda trabalhar de casa. Por quê? Porque as pessoas já aceitaram”. E acrescenta, desta vez trazendo um assunto ainda pouco discutido – a relação entre as mudanças climáticas e saúde humana: “Eu gravei um vídeo recente [...] de um médico receitando lá... - qual o problema? Colocou lá no prontuário: essa pessoa está sofrendo de

9 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jLJgw7cTPK8>. Acesso em 21 dez. 2025.

mudança climática”. Neste momento, ele recorda¹⁰ a notícia de que um médico, no Canadá, diagnosticou uma paciente como sofrendo com “mudança climática”¹¹, num ato de alerta médico e protesto contra o silenciamento que há sobre o assunto.

Além disso, o autor acredita se tratar de uma imposição da “agenda da COP-26, que é mais uma ideologia do que ciência de fato”. A agenda COP-26 ocorreu em novembro de 2021 e o tema central girou em torno das mudanças climáticas, objetivando buscar ações para o enfrentamento deste problema. Ao resgatar o evento, o *youtuber* visa criticar o empenho mundial contra as questões ambientais. O objetivo do vídeo é criar a imagem de que tudo está bem, apesar dos problemas realmente existirem – e até mesmo reconhecido pelo *youtuber* –, no entanto, isso não é motivo para decretar fechamento de escolas ou paralisação das atividades econômicas. Isso não, pois, em Nova Délhi, por exemplo, sempre houve poluição atmosférica em altos níveis, conforme explica o apresentador do vídeo, mas sem qualquer isolamento.

Os fatos jornalísticos, por sua vez, revelam outra situação. Em levantamento realizado em abril de 2022, a partir de buscas em mecanismos on-line e em veículos jornalísticos, identificaram-se registros de que as autoridades da Índia já haviam adotado medidas semelhantes em contextos anteriores. Sob o título “Nova Délhi fecha escolas após aumento da poluição”, o site da revista Exame noticiou¹², em 2017, o aparecimento de grande nuvem de fumaça na cidade indiana, obrigando as autoridades locais a decretar a suspensão das atividades escolares. Um ano antes, o G1 publicou¹³ a informação de que, mais uma vez, as escolas precisaram ser fechadas e, também, dessa vez, a paralisação das atividades da construção civil, graças ao aumento considerável de ar contaminado na capital indiana. Como podemos ver, diferentemente de como afirmou *youtuber*, em sua vontade de verdade (Foucault, 2010), o isolamento social não é novidade em Nova Délhi e tampouco no mundo. Trata-se de estratégias biopolíticas que visam o bem-estar populacional e o gerenciamento da vida (Foucault, 1999), tal como adotado na pandemia da covid-19.

O *youtuber* parece defender a liberdade acima de tudo, nos moldes neoliberais, sem questionar qualquer efeito negativo na vida da população. Ao decretar o isolamento social, as autoridades objetivam promover o alongamento da vida, mesmo que para isso favoreça eventuais prejuízos financeiros, comerciais etc. A premissa básica é pôr a vida em detrimento da economia e não o contrário, como se morrer fosse mera consequência da liberdade, até porque há muito tempo a máxima do poder soberano “fazer morrer e deixar viver” foi abandonada pelo cuidado com a vida, sendo colocada em prática estratégias que evitam a morte do sujeito e, paralelamente, a promoção do seu bem-estar (Duarte, 2008).

Isso nos leva a pontuar, portanto, que se Nova Délhi impõe medidas de isolamento para conter a poluição ambiental, faz isso observando os critérios científicos que ressoam no bem-estar populacional. Ainda que defendam as liberdades individuais, como fica implícito na fala do *youtuber*, há uma urgência que não pode ser negligenciada, qual seja: a saúde coletiva.

10 Emergência na saúde: canadense é considerada 1ª pessoa a receber diagnóstico de "mudanças climáticas". Disponível em: <https://umsoplaneta.globo.com/sociedade/noticia/2021/11/13/emergencia-na-saude-canadense-e-considerada-la-pessoa-a-receber-diagnostico-de-mudancas-climaticas.ghtml>. Acesso em: 03 abr. 2022.

11 Há uma série de estudos relacionando as mudanças climáticas e saúde pública. Barcellos et al. (2009), por exemplo, acreditam que, embora seja verdade que os eventos climáticos resultem no adoecimento ou agravamento de doença, fatores como a desigualdade social também influencia no problema. Portanto, diferentemente do que propagada o *youtuber*, o diagnóstico feito pelo médico canadense coaduna com os fenômenos climáticos na saúde pública, sobretudo porque a paciente, na época, esteve exposta às ondas de calor históricas que atingiram aquele país, em junho de 2021.

12 Notícia sobre o fechamento das escolas em Nova Délhi disponível em: <https://exame.com/mundo/nova-delhi-fecha-escolas-apos-aumento-da-poluicao/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

13 Poluição provoca fechamento de escolas em Nova Déli. Notícia disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2016/11/poluicao-provoca-fechamento-de-escolas-em-nova-deli.html>. Acesso em: 03 abr. 2022.

É verdade, por outro lado, que o cuidado com a economia é imprescindível em qualquer sociedade. Souza (2021) lembra, por exemplo, os homens e mulheres que saem às ruas diariamente para exercer suas atividades laborais. Ocorre que a defesa da economia não pode exceder os limites da sobrevivência, até porque a economia só existe graças à vida.

Ao simplesmente ignorar a realidade, “não olhar para cima”, adiamos cada vez mais a urgente e necessária discussão sobre os efeitos climáticos no mundo. Não se trata de colocar em prática qualquer agenda ou defesa de ideologia; se trata, pois, de mostrar a “verdade dos fatos” (Arendt, 2016). Alguns dados, divulgados sobretudo pelo IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)), evidenciam o tamanho do problema:

1. De acordo com o relatório “Mudança Climática 2022: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade” (IPCC, 2022), as mudanças climáticas são sentidas em todo o mundo, com ocorrência de eventos como secas devastadoras e calor extremo, cujo resultado vai desde a incêndios florestais à insegurança alimentar.

2. O mesmo relatório citado acima aponta que, mesmo com a diminuição de emissão de carbono, a atual tendência de emissão possibilitou contaminação suficiente para gerar impactos climáticos consideráveis e inevitáveis até 2040.

3. A estimativa do IPCC é que aproximadamente entre 32 e 132 milhões de pessoas irão para a pobreza extrema, em razão das mudanças climáticas, ou seja, a desigualdade social será mais acentuada.

4. Os mangues se tornarão incapazes de conter o aumento do nível do mar, as espécies dependentes de gelo marinho irão desaparecer e haverá ainda mais aumento da morte de árvores.

5. Graças à seca e o aumento do calor, as atividades agrícolas em regiões tropicais poderão sofrer perdas expressivas e repentinas. Como consequência, empregos serão extintos, resultando em dificuldades nas famílias; junto a esse fator, ocorrerá a alta do preço de alimentos.

Embora possam parecer alarmistas, as previsões do IPCC, sobescrita por mais de 200 autores, não são tão distantes de nós. Basta ler as notícias sobre fenômenos climáticos extremos ocorridos nos últimos anos para constatar isso. Matérias publicadas pelo G1 ilustram os acontecimentos no Brasil a respeito disso, tais como as chuvas intensas na região Sudeste¹⁴ e processos de desertificação mais intensos no Nordeste¹⁵. Contrapontos que demonstram os efeitos climáticos já vividos pelo mundo. Vejamos ainda, por exemplo, o avanço do nível do mar na costa brasileira. Em cidades de Pernambuco, as ondas aumentaram 15 mm ao ano, desde a década de 1990, evidenciando a transformação em decorrência do aquecimento global¹⁶.

Diante desse conjunto de evidências empíricas amplamente documentadas, observa-se que determinadas narrativas desinformativas passam a enquadrar as políticas ambientais e as ações de mitigação climática como meros exercícios ideológicos ou estratégias de controle social. Ainda que reconheçam a existência da poluição atmosférica, tais discursos tendem a deslegitimar iniciativas voltadas à contenção do aquecimento global, deslocando o debate científico para o campo da suspeição política. Esse movimento discursivo, ao privilegiar interpretações baseadas em apelos emocionais, crenças pessoais e desconfiança institucional,

14 Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/29/fotos-cheias-no-rio-grande-do-sul.ghtml>. Acesso em: 25 dez. 2025.

15 Disponível em: <https://g1.globo.com/globonews/especial-de-domingo/video/brasil-tem-6-pontos-que-comecam-a-se-tornar-deserto-todos-no-semiarido-nordestino-14086613.ghtml>. Acesso em: 25 dez. 2025

16 Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/12437300/#:~:text=NE2%20%7C%20Recife%20%C3%A9%20a%20capital,mar%2C%20segundo%20a%20ONU%20%7C%20Globoplay>. Acesso em: 25 dez. 2025.

insere-se no contexto da chamada pós-verdade, na qual fatos científicos e históricos perdem centralidade no debate público (Oxford, 2016), contribuindo para o desgaste e a fragilização da pauta ambiental.

5 CONHECENDO O JOGO “SALVE O PLANETA DAS FAKE NEWS”

No início deste texto, destacamos que as *fake news* tendem a integrar de forma permanente o cotidiano contemporâneo, considerando que a mentira e a política constituem fatores historicamente indissociáveis. Mais adiante, problematizamos a Educação Profissional e Tecnológica a partir da seguinte questão: saberá ela (a EPT) lidar com as *fake news*? Ademais, de que modo a adoção de métodos de ensino-aprendizagem pode favorecer o enfrentamento das desinformações resultantes desse fenômeno? A partir de agora, apresentamos o jogo *Salve o Planeta das Fake News* como alternativa metodológica para o ensino e a aprendizagem no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, com fulcro na conscientização ambiental e nos riscos que as *fake news* e a desinformação representam para esse campo.

O jogo *Salve o Planeta das Fake News* encontra-se atualmente disponibilizado em ambiente digital de acesso público, permitindo sua execução direta em navegador, bem como a replicação do produto educacional em outros contextos formativos. A plataforma adotada possibilita, ainda, a visualização da estrutura do projeto e de seus arquivos constitutivos, assegurando transparência metodológica e potencial de reprodutibilidade pedagógica, aspectos relevantes no âmbito de pesquisas que envolvem produtos educacionais digitais.

O acesso ao jogo, assim como às funcionalidades de execução e exportação do projeto, pode ser realizado por meio dos seguintes endereços eletrônicos, indicados para fins de verificação, análise e eventual aplicação didático-pedagógica:

Ambiente de execução do jogo:

<https://microstudio.dev/i/JrStranger/salveomundodasfakenews/>

Ambiente de exportação do projeto:

<https://microstudio.dev/JrStranger/salveomundodasfakenews/export/project/>

Nessa perspectiva, o jogo configura-se como um produto educacional digital de caráter aberto, passível de adaptação, reutilização e incorporação em práticas pedagógicas voltadas à Educação Profissional e Tecnológica, especialmente no que se refere à promoção da criticidade frente às *fake news* ambientais.

5.1 DECIFRA-ME OU DEVORO-TE: NUANCES DO JOGO

O desenvolvimento do jogo *Salve o Planeta das Fake News* buscou suprir uma lacuna no que se refere à existência de jogos educacionais voltados especificamente ao enfrentamento crítico das *fake news*, em especial no campo ambiental. Considerando que os processos de desinformação encontram-se disseminados em diferentes esferas da vida social, o recorte temático ambiental articula-se à urgência contemporânea de problematizar a relação entre ciência, informação e tomada de decisão social. Nesse sentido, o jogo caracteriza-se como um jogo epistêmico (Sena et al., 2016), estruturado sob a forma de um *quiz* enigmático, no qual o jogador é instigado a resolver uma sequência de desafios progressivos, mobilizando conhecimentos prévios, análise crítica da informação e raciocínio lógico, com o objetivo de conter um cenário fictício de colapso ambiental provocado pelo descrédito nas informações científicas, históricas e jornalísticas sobre a natureza e as mudanças climáticas.

A dinâmica do jogo é organizada em fases sequenciais, iniciando-se por uma introdução narrativa que contextualiza o cenário distópico no qual se insere a experiência lúdica (Figura 1). Em seguida, o jogador é submetido a um protocolo simbólico de acesso ao sistema, no qual deve responder a um enigma inicial relacionado à noção de fonte da informação, elemento central para a compreensão crítica das *fake news*. Essa etapa cumpre

dupla função pedagógica: introduzir o jogador à lógica do jogo e, simultaneamente, reforçar a importância da verificação da origem das informações como princípio básico da alfabetização midiática e científica.

Ao longo das fases subsequentes, o jogador é desafiado a decifrar diferentes tipos de enigmas e quebra-cabeças, cada um associado a estratégias recorrentes de desinformação ambiental, tais como a manipulação de imagens, a supressão ou distorção de dados, a circulação de mensagens alarmistas e a deturpação de conteúdos legais e científicos. A resolução dos desafios exige não apenas a identificação do erro ou da falsidade da informação apresentada, mas também a compreensão dos critérios que permitem distingui-la de conteúdos confiáveis, promovendo, assim, o desenvolvimento da criticidade frente às fake news.

Cabe destacar que o jogo incorpora um sistema de mediação pedagógica por meio de um personagem-guia, denominado BOT, cuja função é oferecer pistas conceituais ao jogador ao longo da experiência, sem, contudo, fornecer respostas diretas. Essa estratégia reforça o caráter investigativo do jogo e aproxima a experiência lúdica de práticas pedagógicas fundamentadas na aprendizagem ativa e na resolução de problemas.

Figura 01: Captura de tela exibe início do jogo.



Fonte: Dados do trabalho (2025).

Assim que o jogo é iniciado, o participante passa a integrar um percurso simbólico de reconstrução da verdade, no qual deve reunir os chamados “insumos digitais” necessários continuidade do jogo. Para avançar nele, o jogador é constantemente convocado a mobilizar conhecimentos prévios, repertório sociocultural e saberes específicos da área ambiental, uma vez que os desafios não se resolvem por tentativa aleatória, mas pela análise criteriosa das informações apresentadas. A progressão entre as fases depende da identificação de indícios, da verificação de fontes e da interpretação contextual dos conteúdos, reforçando a ideia de que o enfrentamento das *fake news* exige método, atenção e leitura crítica.

Ao longo dos sete enigmas, o jogador se depara com diferentes formas de problematização da informação, que incluem desde a análise de elementos visuais e textuais até a decodificação de linguagens lógicas e simbólicas. Esses desafios demandam operações cognitivas variadas, como interpretação, inferência, comparação e validação de dados, podendo ser mediadas pelo professor ou educador a partir de um roteiro previamente elaborado. Trata-se, portanto, de uma proposta interdisciplinar, que articula conteúdos relacionados à legislação ambiental, ao desenvolvimento sustentável, ao saneamento básico e à gestão de resíduos sólidos, sem dissociá-los de uma reflexão social mais ampla. Ao integrar

saberes técnicos, lógicos e informacionais em uma experiência lúdica, o jogo desloca o foco da mera tecnicidade profissional para a formação crítica, coerente com os pressupostos da Educação Profissional e Tecnológica.

5.2 SABE BRINCAR? DESCE PARA O PLAY: DIVULGAÇÃO E DIFUSÃO DE PRODUTO CIENTÍFICO

Conforme anteriormente indicado, o jogo *Salve o Planeta das Fake News* configura-se como um produto educacional digital de acesso aberto, desenvolvido com finalidade estritamente educativa e voltado à promoção da criticidade frente às *fake news* ambientais (Figura 2). Atualmente, o jogo encontra-se disponibilizado em ambiente on-line, permitindo sua execução direta em navegador, sem necessidade de instalação local, bem como a exportação e replicação do projeto para aplicação em diferentes contextos formativos. O acesso ao jogo pode ser realizado por meio de ambiente público que possibilita tanto a experiência lúdica completa quanto a visualização de sua estrutura interna, assegurando transparência metodológica e potencial de reprodutibilidade pedagógica. Além disso, a plataforma adotada permite a clonagem do projeto e o acesso ao código-fonte, o que amplia as possibilidades de adaptação do produto educacional por professores, pesquisadores e demais interessados, respeitando-se sua finalidade didático-pedagógica.

Figura 02: Captura de tela exibe introdução/narrativa do jogo.



Fonte: Dados do trabalho (2025).

Do ponto de vista da difusão científica, a disponibilização do jogo em ambiente digital aberto busca contribuir para o desenvolvimento social e educativo no que se refere aos esforços contemporâneos de enfrentamento da desinformação ambiental. Ao articular linguagem lúdica, desafios enigmáticos e conteúdos científicos, o jogo se apresenta como um recurso pedagógico capaz de dialogar com diferentes níveis de formação, especialmente no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, onde se faz necessária a articulação entre conhecimento técnico, consciência socioambiental e leitura crítica da informação. No que concerne à aplicação pedagógica, a mediação do professor ou educador permanece elemento central para o aproveitamento formativo do jogo. Embora o produto educacional tenha sido concebido para funcionamento autônomo, sua inserção em práticas pedagógicas demanda planejamento didático e intencionalidade formativa, de modo que os desafios propostos possam ser explorados para além da resolução imediata dos enigmas, favorecendo discussões, análises coletivas e problematizações sobre os mecanismos de produção e circulação das *fake news* ambientais.

Cumprе destacar que a arquitetura aberta do jogo possibilita a realização de adaptações, como a inserção de novos desafios, a substituição de conteúdos ou a adequação

temática a diferentes realidades educacionais. Tal característica amplia o potencial do produto enquanto ferramenta pedagógica dinâmica, alinhada aos princípios das metodologias ativas e da aprendizagem baseada em problemas. Todavia, a realização de modificações estruturais no jogo requer conhecimentos básicos de desenvolvimento de aplicações digitais, razão pela qual, em contextos institucionais específicos, pode-se recorrer ao apoio técnico especializado ou à atuação colaborativa entre docentes e profissionais da área tecnológica.

Desse modo, *Salve o Planeta das Fake News* consolida-se não apenas como um recurso didático, mas como um produto educacional científico passível de disseminação, reutilização e reconfiguração pedagógica, contribuindo para práticas educativas que buscam enfrentar criticamente a desinformação ambiental por meio de estratégias lúdicas, investigativas e formativas.

5.3 ANÁLISE DOS DESAFIOS ENIGMÁTICOS E SUA CONTRIBUIÇÃO NO ENFRENTAMENTO DAS FAKE NEWS AMBIENTAIS

O jogo *Salve o Planeta das Fake News* estrutura-se a partir de sete desafios enigmáticos sequenciais, concebidos como situações-problema que simulam práticas recorrentes de desinformação ambiental presentes no ecossistema informacional contemporâneo (Figura 3). Em consonância com a perspectiva dos jogos epistêmicos (Sena et al., 2016; Shaffer, 2006), cada desafio mobiliza não apenas conteúdos informativos, mas modos específicos de pensar, analisar e decidir, exigindo do jogador a adoção de critérios críticos semelhantes àqueles empregados nos campos científico, técnico e jornalístico. No contexto da Educação Profissional e Tecnológica, tais desafios assumem papel formativo estratégico, na medida em que articulam conhecimentos técnicos, científicos e sociais, alinhando-se ao propósito da EPT de formar sujeitos capazes de atuar criticamente nos processos produtivos e nas dinâmicas sociais atravessadas por decisões ambientais, políticas e tecnológicas. Assim, o jogo opera como dispositivo pedagógico que tensiona práticas de consumo acrítico da informação, favorecendo a construção de uma postura reflexiva frente às *fake news* ambientais.

Figura 03: Captura de tela exibe o primeiro desafio.



Fonte: Dados do trabalho (2025).

O prelúdio do jogo centra-se na problematização da noção de fonte da informação, princípio basilar no enfrentamento da desinformação. Ao submeter o jogador a um protocolo simbólico de acesso, cuja resolução depende da identificação da “origem da verdade”, o jogo introduz, de forma metafórica, a discussão sobre autoridade discursiva e credibilidade informacional. Essa etapa dialoga diretamente com as reflexões foucaultianas acerca da vontade de verdade (Foucault, 2014), evidenciando que a circulação de discursos não ocorre

de maneira neutra, mas é atravessada por regimes de validação que conferem legitimidade a determinadas narrativas em detrimento de outras. No campo ambiental, tal competência revela-se fundamental diante da proliferação de conteúdos que se apresentam como científicos sem, contudo, possuírem lastro institucional ou empírico.

Ao concluir corretamente o primeiro desafio, o jogador recebe um *feedback* educativo explícito, apresentado na forma de um modal explicativo que interrompe momentaneamente a progressão do jogo e desloca o foco da resposta correta para a compreensão conceitual do erro e do acerto (Figura 4). Nesse momento, o sistema explicita a noção de *fonte da informação* como critério fundamental de credibilidade, enfatizando que, sem a identificação da origem do conteúdo, o sujeito permanece “navegando no escuro”. Tal estratégia de *feedback* imediato não se limita à validação da resposta, mas atua como dispositivo formativo, ao reforçar, de maneira direta e textual, a regra epistêmica que orientará os desafios subsequentes. Em consonância com a perspectiva dos jogos epistêmicos (Shaffer, 2006; Sena et al., 2016), esse retorno pedagógico contribui para a internalização de modos de pensar próprios dos campos científicos.

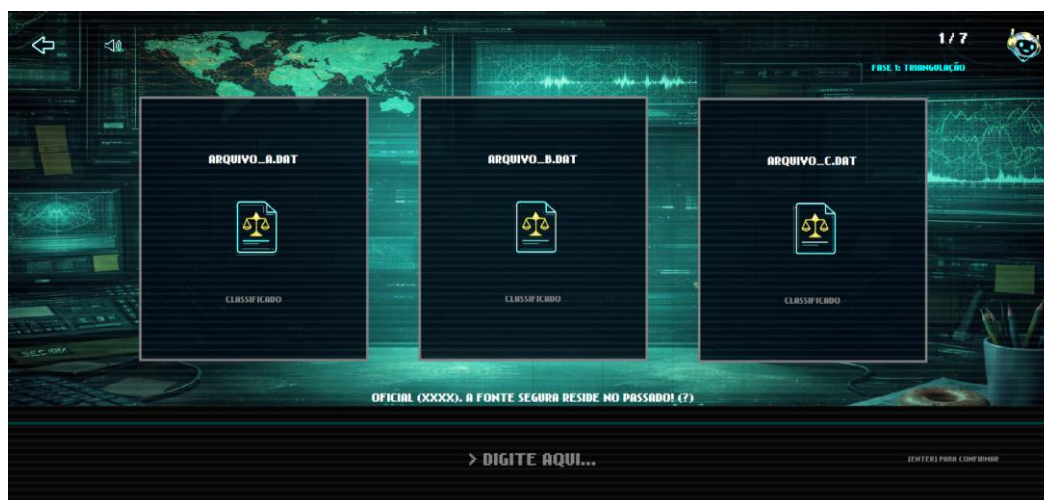
Figura 04: Captura de tela exibe *feedback* educativo após a conclusão do desafio.



Fonte: Dados do trabalho (2025).

O segundo desafio aprofunda a problematização da noção de fonte ao introduzir a *triangulação de dados informacionais*, estratégia central no enfrentamento das fake news ambientais. Nessa fase, o jogador interage com diferentes “cartas-notícia”, analisando metadados como data, domínio de hospedagem e autoria, por meio de um sistema de escaneamento visual. A dinâmica evidencia que a veracidade de uma informação não se sustenta apenas no conteúdo textual, mas na articulação entre múltiplos elementos contextuais que conferem legitimidade ao discurso. Ao exigir a identificação da legislação ambiental correta (Lei nº 9.605/1998), o jogo reforça a importância do cruzamento entre fontes institucionais e dados oficiais, competência fundamental para a leitura crítica de informações ambientais no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. Ao final da fase, o *feedback* educativo explicita o critério epistêmico mobilizado, destacando que apenas domínios oficiais garantem autenticidade normativa. Esse retorno não apenas valida a resposta correta, mas orienta o jogador a compreender o processo de verificação como prática sistemática, consolidando a aprendizagem por meio da reflexão sobre os próprios procedimentos adotados (Figura 5).

Figura 05: Captura de tela exibe enigma sobre a Lei de Crimes Ambientais.



Fonte: Dados do trabalho (2025).

Entre a conclusão da fase anterior e o início do desafio subsequente, o jogo introduz um terminal narrativo-interativo, que cumpre a função de mediação pedagógica entre as etapas. Esse recurso apresenta ao jogador um *briefing* textual progressivo, estruturado em linguagem metafórica e investigativa, no qual são antecipados os princípios cognitivos que serão mobilizados na fase seguinte. Ao retomar indícios já analisados e sinalizar a evolução das estratégias de desinformação, o terminal atua como um dispositivo de encadeamento didático, orientando a atenção do jogador para novos critérios de análise e evitando uma transição meramente mecânica entre os desafios. Dessa forma, o jogo reforça a continuidade do percurso formativo, articulando narrativa, antecipação cognitiva e intencionalidade pedagógica.

Em consonância com o *briefing* apresentado no terminal narrativo, o desafio subsequente (Fase 2) materializa, em termos práticos, a evolução das estratégias de desinformação anunciadas anteriormente. Nessa etapa, o jogo passa a problematizar a manipulação e o deslocamento de contexto de imagens, uma das práticas mais recorrentes na circulação de fake news ambientais. Por meio do uso de uma lupa investigativa, o jogador é instigado a identificar detalhes visuais aparentemente secundários — como inscrições linguísticas e elementos arquitetônicos — que revelam inconsistências espaciais e culturais incompatíveis com a narrativa apresentada. Essa mecânica evidencia que imagens, embora reais em sua materialidade, podem produzir sentidos falsificados quando dissociadas de seus contextos originais, reforçando a necessidade de uma leitura visual crítica e contextualizada. O *feedback* educativo dessa fase explicita a técnica de desinformação empregada — a recontextualização — e orienta o jogador a desconfiar de narrativas sustentadas exclusivamente pelo impacto emocional das imagens.

Em continuidade à problematização do uso instrumental das imagens, o desafio seguinte (Fase 3) desloca o foco da leitura visual para a interpretação de dados codificados, simulando a análise de informações técnicas frequentemente apresentadas de forma opaca ou distorcida no debate ambiental. Ao exigir a tradução de códigos binários em linguagem compreensível, o jogo questiona a ideia de que dados seriam neutros ou autoevidentes, evidenciando a necessidade de mediação interpretativa para a construção do sentido informacional. Essa dinâmica dialoga diretamente com a formação técnica e tecnológica ao valorizar a competência de leitura crítica de dados brutos. O *feedback* educativo reforça que, em contextos de pânico informacional, a análise de dados confiáveis pode desmontar narrativas alarmistas, explicitando o contraste entre discursos conspiratórios e evidências empíricas fundamentadas em métodos científicos verificáveis.

À medida que o jogo avança, a desinformação deixa de operar apenas no plano dos dados e passa a incidir diretamente sobre práticas cotidianas, como se observa no desafio seguinte (Fase 4). Nessa etapa, o foco recai sobre *fake news* relacionadas à gestão de resíduos sólidos e à normalização de condutas ambientalmente ilegais, como a queima de lixo doméstico. Estruturado como um quiz de tomada de decisão sob pressão temporal, o desafio simula o ambiente de urgência característico da circulação de desinformação nas redes sociais. Para avançar, o jogador deve mobilizar conhecimentos legais e ambientais, reconhecendo a falsidade de argumentos que se apresentam como soluções práticas, mas violam normas ambientais e de saúde pública. O *feedback* educativo explicita o enquadramento jurídico da prática analisada, reforçando o papel da legislação ambiental como instrumento de proteção coletiva e evidenciando o compromisso da Educação Profissional e Tecnológica com a formação ética e socialmente responsável.

O desafio seguinte (Fase 5) desloca a análise da desinformação para o campo da manipulação sonora e audiovisual, aproximando-se das discussões contemporâneas sobre *deepfakes* e estratégias de *greenwashing* tecnológico. Ao exigir que o jogador ajuste parâmetros de frequência para remover um filtro sintético, o jogo evidencia como narrativas aparentemente harmônicas podem ocultar processos de degradação ambiental. A dinâmica problematiza a confiança imediata na percepção sensorial, demonstrando que sons e vozes podem ser artificialmente construídos para simular normalidade ecológica. O *feedback* educativo explicita que tecnologias digitais permitem a fabricação de discursos ambientais falsificados. Assim, reforça-se a necessidade do cruzamento entre diferentes fontes e dados empíricos. O desafio contribui para o desenvolvimento da literacia midiática e tecnológica. Tal competência é central à Educação Profissional e Tecnológica, especialmente em contextos marcados pela sofisticação da desinformação contemporânea.

Superada essa fase, o desafio posterior (Fase 6) introduz uma camada adicional de complexidade ao abordar a manipulação de conteúdos audiovisuais, aproximando-se das discussões contemporâneas sobre *deepfakes* e pós-verdade. Ao exigir que o jogador ajuste parâmetros sonoros para revelar camadas ocultas de falsificação, o jogo explicita como narrativas aparentemente harmônicas podem mascarar processos de degradação ambiental. Essa dinâmica evidencia que a desinformação contemporânea opera de modo cada vez mais sofisticado, explorando recursos tecnológicos para simular normalidade e ocultar danos reais. O *feedback* educativo alerta para os limites da percepção sensorial imediata, enfatizando a necessidade do cruzamento entre diferentes fontes, tecnologias de monitoramento e evidências empíricas, contribuindo para o desenvolvimento da literacia midiática e tecnológica.

Por fim, o sétimo desafio (Fase 7) assume caráter integrador e sintético ao reunir, em um único núcleo avaliativo, os diferentes critérios de análise mobilizados ao longo do percurso do jogo. Estruturado como um quiz sequencial de verificação crítica, o desafio confronta o jogador com múltiplas formas recorrentes de desinformação — imagens fora de contexto, áudios manipulados, legislações inexistentes, vídeos recontextualizados, documentos forjados e alegações pseudocientíficas — exigindo a aplicação articulada de estratégias como análise de contexto, checagem de fontes oficiais, leitura de metadados, observação de detalhes visuais e questionamento de autoridades informacionais, inclusive sistemas de inteligência artificial. A cada resposta correta, o *feedback* educativo explicita o mecanismo de falsificação envolvido, reforçando padrões cognitivos de reconhecimento da desinformação. Na etapa final, a metáfora do “vírus da verdade” sintetiza a internalização desses insumos formativos, indicando que o enfrentamento das *fake news* ambientais não se dá pela eliminação da mentira, mas pela consolidação de uma consciência crítica ativa — princípio central da Educação Profissional e Tecnológica.

De modo geral, os desafios enigmáticos analisados constituem um percurso pedagógico progressivo que desloca o jogador da identificação pontual de erros informacionais para a consolidação de critérios sistemáticos de verificação da verdade. Ao longo das fases, o jogo promove a internalização de práticas investigativas que articulam

contexto, fonte, evidência e racionalidade crítica, aproximando a experiência lúdica de procedimentos próprios dos campos científico, técnico e jornalístico. Nesse sentido, *Salve o Planeta das Fake News* não se limita à sensibilização frente à desinformação ambiental, mas opera como dispositivo formativo alinhado aos pressupostos da Educação Profissional e Tecnológica, ao favorecer a construção de uma postura analítica, autônoma e socialmente responsável diante dos desafios informacionais contemporâneos.

6 CONCLUSÕES

Em ano eleitoral como 2022, quando a população brasileira voltou às urnas para eleger o próximo presidente do país por mais quatro anos, em um contexto marcado por incertezas políticas e pela intensificação das disputas informacionais, constata-se que as dinâmicas sociais e informacionais evidenciaram dificuldades recorrentes no enfrentamento das chamadas *infodemias* — entendidas como a superabundância de informações, verdadeiras ou falsas, que circulam de forma acelerada e dificultam o acesso a conteúdos confiáveis e a tomada de decisões informadas (OPAS, 2020) — associadas à disseminação de *fake news*, tal como ocorrido nas eleições de 2018. Apesar de se tratar de um tema urgente, que demanda atenção contínua dos agentes públicos, observa-se que as políticas e ações institucionais voltadas ao enfrentamento das *fake news* e da desinformação têm sido implementadas de forma esporádica e insuficiente. Nesse intervalo, reiteram-se práticas difamatórias, a circulação de informações sabidamente inverídicas e estratégias de propaganda negativa, frequentemente mobilizadas em contextos de disputa pelo poder político. Ainda que tenham ocorrido reações por parte de setores organizados da sociedade, permanece em aberto o debate acerca da capacidade da sociedade civil de reconhecer, distinguir e resistir às dinâmicas desinformativas, bem como sobre os efeitos dessas práticas nos processos de formação da opinião pública e nas escolhas políticas.

Diante desse quadro, e no escopo específico deste estudo, propõe-se refletir sobre como a Educação Profissional e Tecnológica pode mobilizar técnicas e ferramentas pedagógicas com vistas ao enfrentamento das *fake news*, particularmente por meio da utilização de um jogo voltado para a aprendizagem. Demonstra-se, no plano teórico, que, embora existam iniciativas pontuais, as ações desenvolvidas até o momento mostram-se insuficientes, destacando-se o investimento educativo como eixo central para a construção do senso crítico frente às desinformações que circulam nas redes sociais. Considerando que a articulação entre mentira e política constitui um fenômeno historicamente recorrente, torna-se imperativo que sociedade e instituições não negligenciem as dinâmicas contemporâneas da desinformação, sob pena de se prolongarem impactos sociais, sanitários, econômicos e ambientais associados à disseminação das *fake news*.

Assim, ao apresentar o jogo “Salve o Planeta das Fake News” como recurso pedagógico no processo de ensino-aprendizagem voltado ao enfrentamento das *fake news*, evidencia-se o potencial dessa ferramenta para favorecer o desenvolvimento de competências críticas, tais como a capacidade de questionar, analisar e avaliar informações. Além disso, a dinâmica do jogo possibilita o exercício de práticas investigativas, ao exigir que os estudantes interrompam a leitura imediata para refletir sobre os enigmas propostos ao longo da atividade. Somam-se a esse processo as discussões que podem ser mediadas pelo professor ou educador após a realização do jogo, uma vez que o engajamento provocado pelos desafios apresentados tende a funcionar como elemento mobilizador para a ampliação e a continuidade do debate em sala de aula. Em síntese, a incorporação de situações-problema que extrapolam os limites do ensino tradicional alinha-se às demandas contemporâneas por práticas pedagógicas mais críticas, participativas e contextualizadas.

REFERÊNCIAS

ARENDT, Hannah. Verdade e Política. *In: Entre o passado e o futuro*. Trad. Mauro W. Barbosa. São Paulo. Ed. Perspectiva. 2016, p. 167-191.

BARCELLOS, Christovam; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira; CORVALÁN, Carlos et al. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. *Epidemiol Serv Saude*, v. 18, n. 3, p. 285-304, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742009000300011>. Acesso em: 22 abr. 2022.

BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. Explorando jogos de aprendizagem. *In: Jogar para aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes*. São Paulo: DVS Editora, 2018.

BRASIL. **Recomendação nº036, de 11 de maio de 2020**. Recomenda a implementação de medidas de distanciamento social mais restritivo (*lockdown*), nos municípios com ocorrência acelerada de novos casos de COVID-19 e com taxa de ocupação dos serviços atingido níveis críticos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2020. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1163-recomendac-a-o-n-036-de-11-de-maio-de-2020>. Acesso em: 28 mar. 2022.

DANTAS, Gabriel Assumpção Firmo; AZÊVEDO, Hellen Sandra Freires da Silva; AZEVEDO, José Marlo Araújo. A arte de criar jogos para educação profissional e tecnológica: um roteiro fundamentado por Boller e Kapp e Dickmann. *Revista Cocar*, v. 15, n. 32, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4164>. Acesso em: 22 abr. 2022.

DARNTON, Robert. **O diabo na água benta**. Ou a arte da calúnia e da difamação de Luís XIV a Napoleão. Tradução Carlos Afonso Malferrari. 1º ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

DEMO, Pedro. Rupturas urgentes em educação. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 18, n. 69, 2010. p. 861-872. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362010000400011>. Acesso em: 18 abr. 2022.

DOURADO, Tatiana Maria Silva Galvão. **Fake news na eleição presidencial de 2018 no Brasil**. 308 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

DUARTE, André. Biopolítica e resistência: o legado de Michel Foucault. *In: RAGO, Margareth; VEIGA-NETO, Alfredo (Orgs.). Figuras de Foucault*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 45-56.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo/SP: Martins Fontes, 1999.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 5.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. Aula Inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 24. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. Editora Paz & Terra, Rio de Janeiro, 1967.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

GOMES, Elias Evangelista. **Cada vez mais educação política no Brasil: um estudo sobre o marketing e os consultores de campanhas eleitorais**. 2015. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

HARARI, Yuval Noah. **The world after coronavirus**. Financial Times, 2020. Disponível em: <https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75?segmentid=acee4131-99c2-09d3-a635-873e61754ec6>. Acesso em: 20 abr. 2022.

IPCC. **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability**. Technical Summary. Cambridge University Press, 2022. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_TechnicalSummary.pdf. Acesso: 15 abr. 2022.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. Trad. Suzana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2009.

NEMER, Elda Gonçalves et al. Um estudo de caso sobre o uso de gamificação e da realidade virtual na Educação Profissional. **Refas-Revista Fatec Zona Sul**, v. 6, n. 5, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/download/398/270>. Acesso em: 22 abr. 2022.

OPAS. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf. Acesso em: 15 abr. 2022.

OXFORD. **Word of the Year** 2016. Disponível em: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

PAGANOTTI, Ivan. Acolhimento e resistência a correções de fake news na pandemia: a experiência do robô Fátima, da agência Aos Fatos, no Twitter. **Revista Mídia e Cotidiano**. v. 15, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/rmc.v15i3.47883>. Acesso em: 15 abr. 2022.

RECUERO, Raquel. GRUZD, Anatoliy. Cascatas de Fake News Políticas: um estudo de caso no Twitter. **Galaxia**. n. 31, mai-ago, p. 31-47. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-25542019239035>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SANTOS, Samara Teixeira et al. Gargalos Logísticos: simulação do jogo da cadeia de suprimentos para alunos de curso técnico integrado ao ensino médio. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 1, n. 02, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.31417/educitec.v1i02.54>. Acesso em: 22 abr. 2022.

SENA, Samara de et al. Aprendizagem baseada em jogos digitais: a contribuição dos jogos epistêmicos na geração de novos conhecimentos. **RENOTE**, v. 14, n. 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.67323>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SHAFFER, David W. Epistemic frames for epistemic games. **Computers & Education**, v. 46, p. 223-234, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.003>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SILVA JUNIOR, Joseeldo Pereira da; SILVA, Francisco Vieira da. Enfrentando as fake news: memes como prática educativa na checagem de fatos. **PERcursos Linguísticos**, v. 10, n. 24, p. 167-184, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/percursos/article/view/29001>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SILVA, Agatha Picetti Gonçalves. Fake News & Vacina: O Impacto da Segunda Pandemia. **Revista Petrel**, v.3, n.6, out. 2021. Disponível em: http://petrel.unb.br/images/Boletins/Petrel_v3_n6_out_2021/SILVA_A_PETREL.pdf. Acesso em: 23 abr. 2022.

SILVA, Francisco Vieira; SILVA JÚNIOR, Joseeldo da. Mentiras sinceras (não) me interessam: estratégias biopolíticas do Ministério da Saúde no combate às fake news. **Intersecções**. 27. ed. n. 1. mai., 2019. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaInterseccoes/article/view/1395>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SOUZA, Pedro de. Da biopolítica que falta à que excede: a pandemia no Brasil. **Revista Natureza Humana**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 19-36, 2021. Disponível em: <http://revistas.dwwe.com.br/index.php/NH/article/view/483>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SOUZA-LIMA. José Edmilson de. Conhecimento ambiental: indagações sobre o novo campo. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 24, p. 07-24, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v29i0.32242>. Acesso em: 15 jun. 2022.

TARDÁGUILA, Cristina. **Não basta fiscalizar e punir**. Folha de São Paulo, 19 fev. 2018. Opinião. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/opiniaio/2018/02/cristina-tardaguila-nao-bastafiscalizar-e-punir.shtml>. Acesso em: 24 mar. 2022.

TREVISAN, Eunice Maria Castegnaro. Leitura e conhecimento prévio. **Letras**, n. 2, 1991, p. 22-32. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2176148511409>. Acesso em: 9 fev. 2022.
URBANETZ, Sandra Terezinha.; BASTOS, Eliana Nunes Maciel. Paulo Freire e a Educação Profissional Técnica e Tecnológica. **Práxis Educativa**, v. 16, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.16.16602.011>. Acesso em: 18 abr. 2022.