

“CRISE CLIMÁTICA - O DESAFIO JURÍDICO” EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA EM EDUCAÇÃO CLIMÁTICA E ENSINO JURÍDICO INTERDISCIPLINAR

“CLIMATE CRISIS - THE LEGAL CHALLENGE”: AN EXTENSION EXPERIENCE IN CLIMATE EDUCATION AND INTERDISCIPLINARY LEGAL EDUCATION

Submissão:
15/06/2026
Aceite:
05/08/2026

Guineverre Alvarez ¹  <https://orcid.org/0000-0002-2876-6978>
Adirlei Santos Araujo ²  <https://orcid.org/0009-0009-5732-1693>

Resumo

O artigo relata e analisa a experiência de desenvolvimento e aplicação do jogo jurídico-educativo Crise Climática: o Desafio Jurídico, vinculado ao Programa Permanente de Extensão RG Clima, da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). O objetivo é examinar as contribuições dessa tecnologia educacional para a educação climática e o ensino jurídico interdisciplinar. Trata-se de pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, estruturada como relato de experiência extensionista. O jogo foi desenvolvido a partir da articulação entre ensino, pesquisa e extensão e, posteriormente, aplicado com estudantes do ensino médio de escola pública. Os resultados indicaram elevada aceitação da metodologia, favorecendo a compreensão de conceitos climáticos, direitos socioambientais, identificação de *fake news* e discussão de soluções para problemas ambientais. Conclui-se que o jogo constitui ferramenta relevante para promoção da educação climática e fortalecimento da integração entre universidade e comunidade.

Palavras-chave: educação climática; extensão universitária; ensino jurídico; metodologias participativas; gamificação.

¹ Professora da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB guineverre.alvarez@cpf.ufsb.edu.br

² Discente da graduação em Direito da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB adirlei.araujo@gfe.ufsb.edu.br

Abstract

This article reports and analyzes the experience of developing and applying the legal-educational game *Climate Crisis: The Legal Challenge*, linked to the RG Clima Permanent Extension Program at the Federal University of Southern Bahia (UFSB). The study aims to examine the contributions of this educational technology to climate education and interdisciplinary legal education. Methodologically, it is a qualitative, descriptive, and exploratory study structured as an extension experience report. The game was developed through the integration of teaching, research, and extension activities and later applied with public high school students. The results revealed high acceptance of the methodology, contributing to the understanding of climate concepts, socio-environmental rights, identification of *fake news*, and discussion of environmental solutions. The study concludes that the game is a relevant tool for promoting climate education and strengthening university-community engagement.

Keywords: Climate education; university extension; legal education; participatory methodologies; gamification.

Introdução

A crise climática tem produzido impactos cada vez mais intensos sobre as dinâmicas sociais, econômicas e ambientais, afetando especialmente populações em situação de maior vulnerabilidade socioambiental (IPCC, 2023). Eventos extremos, insegurança hídrica, degradação ambiental e ampliação das desigualdades demonstram que as mudanças climáticas ultrapassam os limites do debate estritamente ambiental, exigindo respostas institucionais, jurídicas, políticas e educativas capazes de promover maior conscientização social e participação cidadã (Alvarez e Ramos, 2025).

Nesse cenário, a educação ambiental e climática assume papel estratégico na formação de sujeitos capazes de compreender criticamente os impactos da crise climática e atuar na construção de alternativas sustentáveis e socialmente responsáveis. De acordo com Silva e Silva (2018), a educação ambiental contribui para o desenvolvimento da consciência ecológica ao promover processos de sensibilização e reflexão sobre a relação entre sociedade e meio ambiente. Mais do que transmitir informações, a educação climática busca estimular o exercício da cidadania, o pensamento crítico e a participação social diante dos desafios socioambientais contemporâneos.

No âmbito universitário, a extensão desempenha função fundamental na aproximação entre conhecimento acadêmico e demandas sociais concretas, favorecendo a construção de experiências formativas baseadas no diálogo entre universidade e comunidade. A Política Nacional de Extensão Universitária destaca que as ações extensionistas promovem processos de transformação recíproca entre a instituição de ensino superior e os diferentes setores sociais com os quais interage (FORPRO-EX, 2012, p. 28). Além disso, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão fortalece a formação acadêmica ao possibilitar que a produção de conhecimento esteja vinculada às experiências práticas e às necessidades da sociedade. No campo jurídico, essa interação mostra-se especialmente relevante

diante da persistência de práticas pedagógicas predominantemente expositivas e de estruturas curriculares fragmentadas, demandando metodologias capazes de estimular a participação ativa, a reflexão crítica e a articulação entre teoria e prática (Silva, 2023).

A utilização de estratégias lúdicas no contexto da Educação Ambiental tem se mostrado uma importante ferramenta para promover a aprendizagem significativa e o desenvolvimento da consciência socioambiental. Nesse sentido, Oliveira e Furtado (2021) destacam que a articulação entre ludicidade e meio ambiente possibilita aos participantes desenvolver habilidades cognitivas, criatividade, interação social, valores humanos e cidadania, tornando o processo educativo mais atrativo e efetivo. Nessa perspectiva, metodologias baseadas em recursos lúdicos e participativos podem estimular o aprendizado sobre mudanças climáticas e direitos socioambientais por meio da participação, reflexão e tomada de decisões.

Entre as estratégias voltadas ao fortalecimento de práticas pedagógicas mais participativas, destacam-se as metodologias ativas e os processos de gamificação, compreendidos como a utilização de elementos e dinâmicas de jogos em contextos educativos. Estudos apontam que tais abordagens favorecem o engajamento, a interatividade e a aprendizagem colaborativa, contribuindo para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e dinâmico (Almeida; Santos; Silva, 2023). Ao deslocar o estudante para uma posição mais ativa na construção do conhecimento, essas metodologias estimulam o desenvolvimento de habilidades relacionadas à argumentação, à resolução de problemas e ao pensamento crítico.

No campo da educação climática, a utilização de recursos lúdicos possibilita a abordagem de conteúdos complexos de forma acessível, aproximando os debates acadêmicos das experiências cotidianas dos estudantes. Conforme destacam David e Almeida (2025), a discussão de temas relacionados às mudanças climáticas por meio de estratégias participativas favorece não apenas a ampliação do conhecimento, mas também o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, trabalho em equipe e capacidade de reflexão diante dos desafios socioambientais contemporâneos. No ensino jurídico, por sua vez, metodologias participativas podem contribuir para uma aprendizagem mais crítica, reflexiva e interdisciplinar, favorecendo a articulação entre teoria, prática e realidade social (Franco; Costa Filho, 2017).

É nesse contexto que se desenvolve o Programa de Extensão RG Clima, vinculado à Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), que atua na promoção da educação climática, na popularização do conhecimento científico e no fortalecimento do diálogo interdisciplinar entre Direito, meio ambiente e sociedade. Entre as ações desenvolvidas pelo programa, destaca-se a criação do jogo jurídico-educativo *Crise Climática: o Desafio Jurídico*, concebido como ferramenta pedagógica voltada à sensibilização socioambiental e à discussão de temas relacionados às mudanças climáticas, aos direitos socioambientais e à justiça climática.

O desenvolvimento do jogo resultou da articulação entre atividades de ensino, pesquisa e extensão vinculadas ao RG Clima, envolvendo docentes, estudantes universitários, bolsista extensionista e demais integrantes do Grupo em atividades de pesquisa, planejamento, elaboração de conteúdos, testagem e adaptação metodológica¹. Após sua consolidação metodológica, o jogo passou a integrar

¹ Este artigo é fruto de práticas de ensino (componente curricular optativo Direito e mudanças climáticas, ofertado em 2025 no curso de Direito da Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB), projeto de pesquisa (Rumo à sustentabilidade na Costa do Descobrimento: estudos sobre direitos, uso da terra e mudanças climáticas no território, de 2024) e projeto de extensão (Direito e educação climática na escola pública: um baralho de possibilidades, de 2025), todos do Grupo de Pesquisa e Programa Permanente de Extensão RG Clima (UFSB).

ações extensionistas desenvolvidas em escolas públicas de ensino médio e em eventos acadêmicos e institucionais realizados entre 2025 e 2026, ampliando o alcance social das discussões sobre crise climática e fortalecendo espaços de diálogo entre universidade e comunidade.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo relatar e analisar a experiência de desenvolvimento e aplicação do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* como prática extensionista voltada à promoção da educação climática e do ensino jurídico interdisciplinar. Trata-se de pesquisa qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, estruturada como relato de experiência das ações desenvolvidas no âmbito do RG Clima/UFSB. Busca-se refletir sobre as potencialidades e desafios da utilização de tecnologias jurídico-educativas participativas na articulação entre universidade, escola e comunidade, evidenciando as contribuições da extensão universitária para a formação cidadã e para o enfrentamento dos desafios impostos pela crise climática.

Metodologia

O estudo possui abordagem qualitativa e natureza descritiva, configurando-se metodologicamente como relato de experiência extensionista. Para Mussi, Flores e Almeida (2021), o relato de experiência constitui uma modalidade de produção de conhecimento voltada à sistematização de vivências acadêmicas e profissionais desenvolvidas nos âmbitos do ensino, da pesquisa e da extensão. Essa abordagem permite descrever, analisar e refletir sobre práticas educativas e seus impactos formativos em contextos específicos.

O relato foi construído a partir das experiências desenvolvidas no Grupo de Pesquisa e Programa Permanente de Extensão RG Clima, especialmente no âmbito do componente curricular optativo *Direito e Mudanças Climáticas*, do projeto de pesquisa *Rumo à sustentabilidade na Costa do Descobrimento: estudos sobre direitos, uso da terra e mudanças climáticas no território* e do projeto de extensão *Direito e educação climática na escola pública: um baralho de possibilidades*.

As participantes deste estudo estiveram vinculadas às ações relatadas em diferentes funções acadêmicas e extensionistas. A primeira autora atuou na coordenação dos projetos de pesquisa e extensão, além de ministrar o componente curricular na modalidade Atividades Curriculares de Extensão (ACEX). A segunda autora participou como bolsista extensionista vinculada ao desenvolvimento, revisão metodológica e aplicação do jogo nas atividades promovidas pelo RG Clima.

Os procedimentos analíticos fundamentaram-se na observação participante das atividades, nos registros produzidos durante o processo de elaboração e aplicação do jogo entre os anos de 2025 e 2026 e nas experiências extensionistas desenvolvidas junto às escolas públicas. Também foram consideradas as percepções dos estudantes participantes, obtidas por meio de questionário online, aplicado individualmente ao final das atividades e composto por questões fechadas em escala de concordância e espaço para comentários abertos.

O jogo foi aplicado em duas turmas do ensino médio de uma escola pública, envolvendo ao todo 32 estudantes participantes. As atividades ocorreram no contexto das ações extensionistas desenvolvidas pelo RG Clima no ano de 2026. Cada sessão do jogo teve duração média de uma hora e dez minutos (1h10min), incluindo apresentação das regras, organização das equipes, realização das partidas e momento final de discussão coletiva acerca das temáticas abordadas.

A avaliação da experiência pedagógica teve como objetivo identificar as percepções dos estudantes acerca da compreensão dos conteúdos, do engajamento proporcionado pela dinâmica do jogo e

das potencialidades da metodologia participativa para a discussão de temas relacionados às mudanças climáticas e aos direitos socioambientais.

O RG Clima e a construção do jogo "Crise Climática: o Desafio Jurídico"

A construção do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* resultou da articulação entre atividades de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas no âmbito do Grupo de Pesquisa e Programa de Extensão RG Clima. No campo da pesquisa, o desenvolvimento do jogo dialoga diretamente com o projeto *Rumo à sustentabilidade na Costa do Descobrimento: estudos sobre direitos, uso da terra e mudanças climáticas no território*, iniciado em 2024. As discussões produzidas ao longo da investigação acerca de direitos socioambientais, conflitos territoriais, sustentabilidade e vulnerabilidades climáticas contribuíram para a definição dos conteúdos posteriormente incorporados às cartas e dinâmicas do jogo, especialmente questões relacionadas à justiça climática, políticas públicas, responsabilidade socioambiental e proteção de direitos fundamentais.

A extensão universitária constitui importante instrumento de aproximação entre universidade e comunidade, permitindo que conhecimentos construídos no ambiente acadêmico sejam aplicados em contextos sociais concretos. Conforme destacam Behling et al. (2020), as ações extensionistas favorecem a troca de saberes e experiências entre instituição de ensino e sociedade, possibilitando que estudantes coloquem em prática conhecimentos desenvolvidos durante sua formação acadêmica. Nesse contexto, o jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* representa um desdobramento das ações desenvolvidas pelo RG Clima, materializando os conhecimentos e experiências construídos ao longo das atividades acadêmicas e extensionistas voltadas à educação climática e à sensibilização socioambiental.

No âmbito do ensino, a construção do material esteve vinculada ao componente curricular optativo *Direito e Mudanças Climáticas*, ofertado em 2025 no curso de Direito da UFSB. Estruturada a partir de uma abordagem interdisciplinar e metodologias participativas, a disciplina combinou momentos de discussão teórica sobre temas relacionados às mudanças climáticas e atividades práticas voltadas à elaboração de situações-problema, propostas de cartas e dinâmicas pedagógicas que serviram de base para a construção do jogo (Figura 1). As atividades possuíam finalidade pedagógica e formativa, buscando estimular a reflexão, a argumentação e a participação ativa no processo de aprendizagem.

Figura 1 - Desenvolvimento e testagem das propostas pedagógicas do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* durante o componente curricular *Direito e Mudanças Climáticas*, no curso de Direito da UFSB, em 2025.



Fonte: fotos disponibilizadas pela Coordenação do projeto.

Além dos conteúdos jurídicos e climáticos, o componente curricular também contemplou discussões relacionadas à educação climática na educação básica e possibilidades de articulação com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), contribuindo para a construção de estratégias pedagógicas acessíveis e adequadas às futuras ações extensionistas desenvolvidas em escolas públicas.

As propostas elaboradas pelos estudantes passaram por etapas de discussão, análise e revisão metodológica. Após o encerramento da disciplina, o material foi submetido a processo de sistematização, adaptação pedagógica e revisão técnica realizadas pela coordenação do projeto e pela bolsista vinculada às ações extensionistas do RG Clima, resultando na estruturação da versão final do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico*. A participação estudantil contribuiu para avaliar a linguagem utilizada, a compreensão das regras e o potencial de interação proporcionado pela dinâmica proposta.

A dimensão extensionista do processo foi fortalecida a partir do projeto *Direito e educação climática na escola pública: um baralho de possibilidades*, realizado em 2025 no âmbito do RG Clima/UFSB. Nesse contexto, o jogo foi concebido e estruturado como produto educacional voltado à promoção da educação climática e à aproximação entre universidade e comunidade escolar. Ainda durante o projeto de extensão, o jogo foi apresentado no Congresso de Extensão da UFSB (CONEX UFSB), consolidando-se como uma das estratégias pedagógicas vinculadas às ações extensionistas do grupo de pesquisa RG Clima (Figura 2).

Figura 2 - Apresentação do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* durante o Congresso de Extensão da UFSB (CONEX UFSB), realizada por bolsista extensionista do RG Clima em 2025.



Fonte: fotos disponibilizadas pela Coordenação do projeto.

Após a conclusão do projeto, o jogo passou a integrar ações extensionistas desenvolvidas em escolas públicas de ensino médio por meio do projeto *CLIMA LEGAL: direito e educação climática na escola pública*, iniciado em 2026 e atualmente em andamento (Figura 3).

Figura 3 - Aplicação extensionista do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* com estudantes do ensino médio em escola pública em 2026.



Fonte: fotos disponibilizadas pela Coordenação do projeto.

Estrutura e dinâmica do jogo

O jogo foi estruturado para participação de dois a cinco jogadores, organizados em equipes ou individualmente. Durante cada rodada, os participantes avançam pelo tabuleiro e retiram cartas correspondentes às diferentes categorias de acordo com a cor da casa no tabuleiro (conceitos em amarelo, direitos em azul, soluções em verde, *fake news* em vermelho e coopera ou desespera em cinza) (Figura 4). As cartas apresentam perguntas de múltipla escolha, situações-problema ou desafios relacionados às mudanças climáticas, sendo a mediação, quando necessária, realizada por estudante extensionista ou professor responsável.

As respostas corretas permitem a continuidade da partida, enquanto as cartas “coopera ou desespera” introduzem bonificações ou penalidades relacionadas a situações concretas da governança

climática, conferindo maior dinamismo à experiência. Ao final da atividade, realiza-se discussão coletiva sobre os temas abordados, favorecendo a consolidação da aprendizagem e o diálogo entre os participantes.

Figura 4 – Componentes do jogo jurídico-educativo *Crise Climática: o Desafio Jurídico*, desenvolvido pelo Programa Permanente de Extensão RG Clima (UFSB).



Fonte: acervo do projeto.

A estrutura do jogo foi concebida para estimular argumentação, cooperação, resolução de problemas e tomada de decisões relacionadas à crise climática e à proteção socioambiental. Sua dinâmica é organizada a partir de diferentes categorias de cartas, construídas com finalidades pedagógicas específicas (Quadro 1): cartas “conceitos”, “direitos”, “soluções”, “fake news” e “coopera ou desespera”.

As categorias “conceitos”, “direitos” e “soluções” foram estruturadas em formato de múltipla escolha, apresentando situações-problema relacionadas às mudanças climáticas e aos direitos socioambientais. Cada uma delas foi concebida para contemplar diferentes dimensões da aprendizagem: enquanto as cartas de conceitos buscam consolidar conhecimentos fundamentais sobre a crise climática, as cartas de direitos aproximam os estudantes dos marcos jurídicos e dos direitos e deveres associados à proteção socioambiental, e as cartas de soluções estimulam a reflexão sobre estratégias de mitigação, adaptação e participação social. Essa organização permite abordar conteúdos de forma progressiva e integrada, favorecendo a articulação entre conhecimento científico, fundamentos jurídicos e possibilidades concretas de enfrentamento da crise climática.

Quadro 1- Cartas e objetivos pedagógicos do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico*.

Categoria de cartas	Objetivo pedagógico
Conceitos	Compreensão teórica
Direitos	Direitos fundamentais e justiça climática
Soluções	Mitigação e adaptação
Fake News	Educação midiática e desinformação
Coopera ou desespera	Consequências das ações climáticas

Fonte: elaboração própria.

As cartas relacionadas à desinformação climática (“*fake news*”) estimulam debates sobre a circulação de informações falsas, o negacionismo climático e a importância da verificação de conteúdos disseminados em redes sociais e meios digitais.

Já as cartas “coopera ou desespera”, estruturadas a partir de bonificações e penalidades relacionadas a ações individuais e coletivas diante da crise climática, favorecem discussões sobre responsabilidade, governança climática e impactos das decisões políticas e institucionais no enfrentamento das mudanças do clima. Entre as situações apresentadas nas cartas estão exemplos relacionados ao cumprimento de metas do Acordo de Paris, ampliação de energias renováveis, participação em campanhas de ação climática e práticas ambientalmente prejudiciais, como queimadas irregulares para limpeza de terrenos.

Além da dimensão informativa, a estrutura do jogo foi concebida para estimular competências relacionadas à cooperação, argumentação, interpretação crítica e tomada de decisão diante de situações associadas à crise climática. Dessa forma, o jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* se apresenta como uma tecnologia jurídico-educativa voltada à educação climática e à sensibilização socioambiental, integrando conteúdos jurídicos e metodologias participativas em uma proposta pedagógica interdisciplinar.

Aplicações extensionistas e potencialidades pedagógicas do jogo

As aplicações do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* vêm sendo desenvolvidas pelo RG Clima em atividades extensionistas realizadas junto a escolas públicas de ensino médio, eventos acadêmicos e ações institucionais voltadas à educação climática. Nessa experiência, o jogo tem atuado como instrumento de mediação pedagógica, favorecendo a aproximação entre universidade e comunidade e promovendo a circulação do conhecimento científico e jurídico de forma acessível, participativa e contextualizada.

Os resultados obtidos permitem identificar contribuições do jogo em três dimensões principais: (i) aprendizagem de conteúdos relacionados às mudanças climáticas; (ii) aproximação dos estudantes com temas jurídicos e direitos socioambientais; e (iii) fortalecimento do engajamento por meio de metodologias participativas.

Embora a dinâmica do jogo permita a participação de dois a cinco jogadores por rodada, as aplicações extensionistas evidenciaram que grupos compostos por três e quatro participantes favorecem maior interação, participação equilibrada e aprofundamento dos debates relacionados às situações-problema apresentadas nas cartas.

Nas atividades realizadas em escolas públicas, observou-se significativo envolvimento dos estudantes com os temas abordados, especialmente em razão da aproximação entre os conteúdos discutidos e situações presentes em seu cotidiano. Questões relacionadas a eventos climáticos extremos, descarte inadequado de resíduos, desmatamento, sustentabilidade, justiça climática e desinformação ambiental despertaram interesse e estimularam debates coletivos durante as partidas. A utilização de linguagem acessível e de situações-problema concretas contribuiu para reduzir o distanciamento frequentemente existente entre conteúdos jurídicos e a realidade dos participantes.

As respostas obtidas por meio do questionário aplicado após as atividades (Tabela 1) indicaram percepção positiva dos estudantes em relação à dinâmica do jogo e aos conteúdos trabalhados. Os participantes destacaram o caráter interativo da metodologia, a facilidade de compreensão das situações apresentadas nas cartas e a possibilidade de aprendizagem por meio do diálogo e da participação coletiva. Também foram observados relatos relacionados ao aumento do interesse pelos temas ambientais e à percepção de maior proximidade entre os conteúdos discutidos e situações presentes no cotidiano escolar e comunitário.

Tabela 1 - Percepções dos estudantes sobre o jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico*

Questão avaliada	Concordo	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo
O jogo ajudou a compreender melhor conceitos sobre mudanças climáticas	94,1%	5,9%	0%	0%
As cartas sobre direitos ajudaram a conhecer leis, direitos e deveres ligados às mudanças climáticas	82,4%	11,8%	5,9%	0%
As cartas sobre soluções mostraram formas de enfrentar problemas ambientais e climáticos	94,1%	5,9%	0%	0%
O jogo ajudou a identificar fake news sobre mudanças climáticas	82,4%	17,6%	0%	0%
Aprender por meio do jogo tornou a atividade mais dinâmica e participativa	82,4%	17,6%	0%	0%

Fonte: elaboração própria a partir de questionário aplicado aos participantes (2026).

Os resultados obtidos evidenciam o potencial do jogo como ferramenta de educação climática. Destacam-se especialmente os índices relacionados à compreensão de conceitos sobre mudanças climáticas e à identificação de soluções para o enfrentamento de problemas ambientais, ambos com 94,1% de concordância entre os participantes. Isso indica que o jogo favoreceu a aprendizagem dos conteúdos, sobretudo por meio da participação ativa e da mediação pedagógica. Os elevados índices de compreensão de conceitos climáticos sugerem que a utilização de elementos lúdicos favoreceu a contextualização de conteúdos complexos, aspecto já identificado por Almeida, Santos e Silva (2023), segundo os quais a gamificação amplia o engajamento dos estudantes ao transformar o processo de aprendizagem em experiência participativa e significativa.

Os dados também indicaram contribuições relevantes para a compreensão de direitos socioambientais e a identificação de *fake news* relacionadas à crise climática. A boa aceitação das cartas *fake news* mostra que a temática mobilizou os estudantes e favoreceu a reflexão crítica sobre a desinforma-

ção. Esse achado se relaciona à educação midiática, pois atividades lúdicas podem fortalecer a análise crítica de informações e a identificação de conteúdos falsos (David; Almeida, 2025). Em um contexto de crescente circulação de desinformação climática em redes sociais, a capacidade de identificar informações falsas torna-se competência relevante para a formação cidadã. Assim, o jogo ultrapassa a transmissão de conteúdos e incorpora uma dimensão relacionada ao letramento informacional e à análise crítica de fontes.

Os resultados observados durante a aplicação do jogo corroboram pesquisas que apontam o potencial da Educação Ambiental para promover mudanças de percepção e comportamento. Silva e Silva (2018) verificaram que a inserção de atividades educativas voltadas às questões ambientais contribui para o desenvolvimento da consciência crítica, da formação cidadã e da adoção de valores relacionados à sustentabilidade. Assim, a experiência com o jogo demonstrou que abordagens participativas e interativas podem favorecer a compreensão de temas climáticos complexos, aproximando os estudantes dos debates ambientais contemporâneos e estimulando reflexões sobre responsabilidade socioambiental.

Observou-se, entretanto, que a única questão a apresentar índice de discordância parcial esteve relacionada às cartas sobre direitos, voltadas à discussão de leis, direitos e deveres ligados às mudanças climáticas. Esse resultado pode estar associado à maior complexidade dos conteúdos jurídicos abordados, especialmente no contexto de educação básica, no qual determinados conceitos relacionados à proteção socioambiental, direitos fundamentais e responsabilidades institucionais ainda demandam maior contextualização e mediação pedagógica. Isso sugere que conteúdos jurídicos demandam processos de transposição didática mais elaborados do que conceitos ambientais gerais, indicando que futuras versões do jogo poderão incorporar exemplos mais próximos da realidade cotidiana dos estudantes.

No ensino jurídico, metodologias ativas podem aproximar teoria e prática, mas dependem de linguagem acessível e condução pedagógica adequada (FRANCO; COSTA FILHO, 2017). A experiência evidenciou, nesse sentido, a importância da adaptação contínua da linguagem utilizada nas cartas e do aprofundamento das estratégias de diálogo entre ensino jurídico e educação climática no ambiente escolar. Tal aspecto reforça a relevância da preparação prévia dos estudantes extensionistas acerca das especificidades da educação climática no ensino médio e das possibilidades de articulação entre conteúdos jurídicos e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Os comentários abertos apresentados pelos estudantes também demonstram recepção positiva da atividade extensionista. Entre as percepções registradas, destacam-se referências ao caráter “divertido”, “educativo” e “dinâmico” do jogo, além da valorização das perguntas elaboradas e da contribuição da atividade para a ampliação dos conhecimentos relacionados ao meio ambiente. As manifestações evidenciam o potencial dos recursos lúdicos para promover experiências pedagógicas participativas e aproximar os debates sobre mudanças climáticas do cotidiano dos estudantes.

Os resultados do questionário indicam que o jogo alcançou simultaneamente objetivos cognitivos e formativos. Além da compreensão de conteúdos relacionados às mudanças climáticas, observou-se elevada aceitação da metodologia participativa, aspecto compatível com estudos que apontam a gamificação como estratégia capaz de ampliar o engajamento e favorecer aprendizagens significativas em contextos extensionistas.

A mediação realizada pelos estudantes universitários extensionistas também desempenhou papel relevante no desenvolvimento das atividades. Além da condução das regras e dinâmicas do jogo,

os mediadores incentivaram o diálogo, a argumentação e a construção coletiva de soluções relacionadas aos desafios apresentados nas cartas. Esse processo favoreceu experiências formativas tanto para os participantes das escolas quanto para os estudantes da universidade, fortalecendo práticas de escuta, comunicação científica e interação comunitária no âmbito da extensão universitária.

Outro aspecto relevante observado nas aplicações extensionistas refere-se ao caráter interdisciplinar do jogo. Embora desenvolvido no contexto do ensino jurídico, as dinâmicas possibilitaram diálogo com conteúdos relacionados à Geografia, Sociologia, Ciências da Natureza e Educação Ambiental, ampliando as possibilidades pedagógicas da ferramenta. A própria estrutura das cartas permitiu trabalhar simultaneamente conceitos técnicos, direitos fundamentais, participação social, sustentabilidade e resolução colaborativa de problemas, contribuindo para a construção de uma aprendizagem integrada e contextualizada.

As experiências desenvolvidas também evidenciaram desafios relacionados à utilização do jogo em diferentes contextos educativos. Entre eles, destacam-se a necessidade de adaptação da linguagem conforme a faixa etária dos participantes, o tempo disponível para realização das atividades e a importância da mediação qualificada para o aprofundamento dos debates propostos. Além disso, verificou-se que alguns temas jurídicos exigiam contextualização prévia para melhor compreensão dos estudantes da educação básica, especialmente questões relacionadas a acordos internacionais, políticas públicas climáticas e responsabilidades institucionais.

As aplicações extensionistas também evidenciaram questões relacionadas à acessibilidade e às diferentes formas de participação dos estudantes nas atividades propostas. Em uma das experiências desenvolvidas na escola pública, observou-se a presença de um estudante surdo, demandando adaptação da dinâmica do jogo para garantir sua participação nas partidas. Nesse contexto, os colegas passaram a apresentar visualmente as cartas, ocultando inicialmente as respostas corretas e permitindo que o estudante apontasse a alternativa que considerava adequada antes da conferência coletiva do conteúdo. A experiência evidenciou o potencial de adaptação colaborativa das metodologias participativas e reforçou a importância da construção de práticas extensionistas inclusivas e sensíveis às diferentes necessidades educacionais dos participantes. A adaptação ocorreu espontaneamente durante a atividade, evidenciando que metodologias participativas podem favorecer soluções inclusivas construídas coletivamente pelos próprios participantes.

Além disso, foram observadas limitações que ultrapassam a própria dinâmica do jogo, como dificuldades de leitura em voz alta por parte de alguns estudantes, aspectos relacionados à timidez e à insegurança na participação oral e diferentes níveis de familiaridade com os temas abordados. Tais elementos demonstram que experiências extensionistas voltadas à educação climática também demandam atenção às desigualdades educacionais presentes no cotidiano escolar.

Apesar desses desafios, os resultados observados demonstram que o jogo possui relevante potencial enquanto tecnologia jurídico-educativa voltada à educação climática e à popularização do conhecimento científico. A utilização de metodologias participativas favoreceu o engajamento dos estudantes, a aprendizagem colaborativa e a reflexão crítica sobre questões socioambientais, ao mesmo tempo em que fortaleceu a aproximação entre universidade e comunidade escolar. O aperfeiçoamento contínuo das aplicações tem contribuído para consolidar o jogo como ferramenta pedagógica interdisciplinar capaz de promover educação climática, cidadania ambiental e formação socialmente comprometida.

Limitações da experiência

A experiência relatada apresenta limitações relacionadas ao número reduzido de aplicações realizadas até o momento, ao contexto específico da escola participante e à ausência de acompanhamento longitudinal dos impactos pedagógicos do jogo junto aos estudantes envolvidos. Além disso, as análises desenvolvidas fundamentam-se predominantemente em observações qualitativas e percepções dos participantes, o que limita generalizações acerca dos resultados obtidos. Nesse sentido, futuras investigações poderão ampliar o número de aplicações, incorporar diferentes contextos educacionais e desenvolver avaliações quantitativas e comparativas sobre as contribuições da gamificação para a educação climática e o ensino jurídico interdisciplinar.

Considerações finais

A experiência de desenvolvimento e aplicação do jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* evidenciou o potencial da integração entre ensino, pesquisa e extensão na construção de tecnologias educacionais voltadas à promoção da educação climática e da formação jurídica interdisciplinar. Ao articular atividades acadêmicas desenvolvidas no componente curricular *Direito e Mudanças Climáticas*, projetos de pesquisa relacionados às dinâmicas territoriais e climáticas da Costa do Descobrimento e ações extensionistas voltadas à educação pública, o RG Clima consolidou uma experiência formativa conectada aos desafios sociais e ambientais contemporâneos.

Os resultados observados demonstram que metodologias participativas e recursos lúdicos podem contribuir para a abordagem de temas complexos relacionados às mudanças climáticas e aos direitos socioambientais de forma acessível e contextualizada. A estrutura do jogo favoreceu a argumentação, o pensamento crítico, a resolução de problemas e a participação coletiva, evidenciando seu potencial como instrumento de educação climática e sensibilização socioambiental.

As aplicações realizadas em escolas públicas e eventos acadêmicos também demonstram a relevância do jogo como ferramenta de mediação entre universidade e sociedade. Além de ampliar o alcance das discussões sobre justiça climática, sustentabilidade e cidadania ambiental, a experiência proporcionou oportunidades formativas para estudantes universitários envolvidos na mediação das atividades, fortalecendo práticas de comunicação científica, interação comunitária e atuação extensionista.

Outro aspecto relevante da experiência refere-se ao seu caráter interdisciplinar. Embora estruturado no âmbito do ensino jurídico, o jogo possibilitou articulações entre conteúdos de diferentes áreas do conhecimento, favorecendo abordagens integradas sobre mudanças climáticas, sustentabilidade, políticas públicas e participação social.

Ao mesmo tempo, a experiência evidenciou desafios relacionados à adaptação da linguagem para diferentes públicos, à necessidade de mediação qualificada e ao aperfeiçoamento contínuo dos conteúdos e dinâmicas propostas. Além disso, as discussões desenvolvidas a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) contribuíram para a preparação dos estudantes universitários para atuação em atividades extensionistas voltadas ao ensino médio, fortalecendo o diálogo entre educação superior e educação básica e ampliando as possibilidades de articulação entre educação climática e ensino jurídico interdisciplinar.

Por fim, entende-se que o jogo *Crise Climática: o Desafio Jurídico* constitui uma experiência

relevante de inovação pedagógica e prática extensionista interdisciplinar. Sua construção coletiva demonstra como iniciativas acadêmicas podem contribuir para o fortalecimento da educação climática, a formação cidadã e a democratização do conhecimento científico. A continuidade das aplicações e o desenvolvimento de novas ações extensionistas vinculadas ao RG Clima indicam possibilidades futuras de ampliação da experiência e aprofundamento das reflexões sobre educação climática, ensino jurídico e transformação social.

Nesse contexto, a experiência evidencia o potencial da universidade pública na construção de tecnologias educacionais socialmente comprometidas, capazes de aproximar o conhecimento científico, a educação climática e a cidadania em diferentes espaços educativos.

Referências

- ALMEIDA, B. A. de; SANTOS, T. D. V. dos; SILVA, W. P. da. A gamificação no ensino médio: uma abordagem inovadora para a educação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 1764–1772, 2023. DOI: 10.55892/jrg.v6i13.785. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/785>. Acesso em: 20 maio. 2026.
- ALVAREZ, Guineverre; RAMOS, Estefani Fernandes. Adaptação climática baseada em direitos humanos: desafios de Cabo Verde. **Veredas do Direito**, v.22, n.4, e223020, 2025.
- BEHLING, Greici Maia et al. Extensão e educação ambiental: relato de experiência de uma turma do curso de pós-graduação em Ciências Ambientais em escolas nas cidades de Pelotas e Capão do Leão. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 16, e2014257, p. 1-17, 2020. DOI: 10.5212/Rev.Conexao.v.16.14257.029. Acesso em: 07 junho 2026.
- DAVID, Heleny Noronha; ALMEIDA, Valéria Silva. Educação científica na escola: relato de experiência de uma abordagem gamificada sobre mudanças climáticas em uma feira de ciências. **Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais**, v. 14, n. 04, p. 44 – 53, 2025. DOI: 10.31668/5ke0fk15. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/17226>. Acesso em: 25 maio. 2026.
- FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). **Política nacional de extensão universitária**. Manaus: FORPROEX, 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>. Acesso em: 20 maio 2026.
- FRANCO, Aline Fonseca; COSTA FILHO, José de Oliveira. As metodologias ativas como instrumento para se atingir uma aprendizagem significativa, reflexiva e interdisciplinar no ensino jurídico. **Rev. Colloquium Socialis**, Presidente Prudente, v. 1, n. Especial, p.510-516 jan/abr 2017. DOI: 10.5747/cs.2017.v01.nesp.s0080.
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Summary for Policymakers. In: **Climate Change 2023: Synthesis Report (AR6)**. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch>.
- MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, out. 2021. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000500060&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 24 maio 2026.
- OLIVEIRA, Marta Regina Furlan de; FURTADO, Valéria Queiroz. Infância e educação ambiental: construindo as trilhas do brincar consciente. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 17, e2116814, p. 1-19, 2021. DOI: 10.5212/Rev.Conexao.v.17.16814.010. Acesso em: 07 junho 2026.
- SILVA, Renan Antonio da. A extensão universitária: uma experiência de ensino-aprendizagem que ajuda desenvolver as habilidades e competências dos estudantes de direito. **Revista Electrónica Direito e Sociedade - REDES**, Canoas, v. 11, n. 2, 2023. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10226330.pdf>. Acesso em 12 abr. 2026.
- SILVA, Gabriela Francine de Oliveira; SILVA, Sabrina Soares da. Impactos da inserção de atividades de educação ambiental em uma escola municipal de Lavras, MG. **Revista Conexão UEPG**, v. 14, n. 3, 2018. Disponível em: https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/pt_BR/article/view/11784/209209210294. Acesso em 07 junho 2026.