

## Geografia e Educação

# Desenvolvimento de um instrumento lúdico-didático para a discussão de problemas socioambientais e a valorização do patrimônio histórico-cultural local: “Bairro em Jogo” em Barcarena (Pará, Brasil)

Development of a recreational-educational board game to discuss socio-environmental issues and to value local historical and cultural heritage: “Neighborhood is at Stake” in Barcarena (Pará, Brazil)

Desarrollo de un instrumento lúdico-didático para la discusión de problemas socioambientales y para la valoración del patrimonio histórico-cultural local: “Barrio en juego” en Barcarena (Pará, Brasil)

Jaqueline de Lima Sales<sup>1</sup> , Karina da Silva Cruz<sup>1</sup> ,  
Wanderson Carvalho da Silva<sup>1</sup> , Daniel Borini Alves<sup>11</sup> 

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Departamento de Geografia , Belém, PA, Brasil

<sup>11</sup> Universidade Estadual Vale do Acaraú, Colegiado de Geografia , Sobral, CE, Brasil

## RESUMO

O uso de instrumentos lúdico-didáticos se configura como uma valiosa alternativa para o desenvolvimento de ações de ensino-aprendizagem voltadas a educação ambiental. Dessa forma, o presente estudo visou o desenvolvimento de um jogo voltado para a discussão de problemas socioambientais e a valorização do patrimônio histórico-cultural local da cidade de Barcarena (Pará, Brasil), que sirva de subsídio para ações de ensino e aprendizagem. Para isso, inicialmente foi feita a identificação e localização de conflitos socioambientais existentes sobre diferentes localidades da cidade, os quais foram transformados em situações-problema a serem resolvidas pelos alunos dentro da trama lúdico-didática, sempre na busca de soluções que gerem maior qualidade de vida (QV), que é a “moeda” do jogo a ser acumulada. Os resultados obtidos incluíram a produção de 33 situações-problema, que envolvem conflitos socioambientais e problemas de infraestrutura da cidade, além de particularidades ou curiosidades lúdicas de determinadas localidades. A experiência de aplicação do jogo indicou seu potencial de promoção de discussões do contexto vivido pelos alunos, contribuindo com o desenvolvimento de um olhar crítico e propositivo perante as possíveis soluções ou formas de amenizar tais problemáticas socioambientais.

**Palavras-chave:** Ludicidade; Ensino geográfico; Problemáticas socioambientais; Patrimônio histórico-cultural

## ABSTRACT

The use of recreational-educational tools is a valuable alternative to the preparatory strategy aimed at environmental education. In this context, this work is intended to produce a playful-educational game for the discussion of social and environmental problems and the valorization of the historical and cultural heritage of the city of Barcarena (Pará State, Brazil), which is also a tool for learning and learning activities. To this end, socio-environmental conflicts that exist in different localities in the city were identified and spatialized, which were written in the form of challenges that students must solve, aiming for solutions that provide a better quality of life (QL) for the community, the game's currency. The results include the production of 33 challenges, which involve discussions about socio-environmental conflicts and infrastructure deficits of the city, and also particularities or curiosities of certain localities. The experience of applying the game indicates its potential to promote discussions in the living context of students, contributing to the development of a critical and proactive view in order to be able to solve these socio-environmental problems.

**Keywords:** Recreational-education; Geographic education; Socio-environmental issues; Historical and cultural heritage

## RESUMEN

El uso de materiales lúdico-didáticos constituye una valiosa alternativa para el desarrollo de prácticas de enseñanza- aprendizaje volcadas a la educación ambiental. En este sentido, el presente estudio tuvo como objetivo desarrollar un juego didático destinado a discutir problemas socioambientales y valorar el patrimonio histórico-cultural local de la ciudad de Barcarena (Pará, Brasil), que permita apoyar acciones de enseñanza y aprendizaje. Para ello, inicialmente se localizaron e identificaron los problemas socioambientales existentes en diferentes localidades de la ciudad, los cuales fueron transformados en narrativas de situaciones-problema. Estas situaciones problemáticas deben ser resueltas por los estudiantes durante el juego, buscando siempre soluciones que generen una mejor calidad de vida (CV), que es la "moneda" que se busca acumular en el juego. Los resultados incluyeron la producción de 33 situaciones-problema, que abordan conflictos socioambientales y problemas de infraestructura de la ciudad, además de peculiaridades o curiosidades locales. La experiencia de aplicación del juego señaló su potencial para promover discusiones del contexto vivido por los estudiantes, ayudando a instigar el pensamiento crítico y proactivo en la búsqueda de posibles soluciones a los problemas discutidos.

**Palabras clave:** Materiales lúdico-didáticos; Educación geográfica; Problemas socioambientales; Patrimonio histórico y cultural

## 1 INTRODUÇÃO

A utilização de metodologias lúdico-didáticas se configura como uma valiosa alternativa para o desenvolvimento de ações de ensino-aprendizagem voltadas a educação ambiental, estimulando o ensino de forma mais atrativa e criativa e contribuindo diretamente com o desenvolvimento cognitivo dos alunos (Alves *et al.*, 2024; Baia;

Nakayama, 2013; Rau, 2012). Entre as diferentes áreas do conhecimento, a Geografia se destaca por ter nas suas discussões uma série de conteúdos programáticos que se entrelaçam ao âmbito da educação ambiental, principalmente pelo viés da influência de vertentes socioambientais em suas abordagens de pesquisa e ensino (Fuscaldo, 1999).

A Geografia é de suma relevância para a formação educacional e cidadã dos alunos, por se tratar de uma componente curricular que busca preparar estes para a vida em sociedade, tendo como objetivo principal o estudo do espaço geográfico – suas produções; transformações; relações entre sociedade-meio. Nos dias atuais, onde o processo de globalização da natureza (Porto-Gonçalves, 2006) se amplia baseado em uma concepção de domínio e controle recursos dentro de uma cadeia de exploração econômica global, recobra especial relevância que o ensino de Geografia se realize com base conceituais bem alinhadas, para que as suas reflexões em termos de educação ambiental contribuam efetivamente na busca de uma nova racionalidade ambiental na sociedade (Leff, 2006).

A compreensão crítica das dinâmicas do espaço geográfico passa pelo entendimento de que ele é produzido com a influência direta das ações humanas sobre a natureza, onde a educação possui uma função estratégica que deve buscar o combate à alienação e a busca por uma sociedade mais justa e igualitária, mas que pode resultar na reprodução de desigualdades hierarquizadas historicamente (Pitano; Noal, 2015). Por isso, é crucial analisar as práticas de ensino e de que forma a Geografia vem sendo trabalhada nas escolas.

Neste sentido, é de conhecimento geral que por muitos anos – e que em muitas ocasiões persistem até a contemporaneidade – o ensino de Geografia no Brasil baseou-se em métodos de cunhos tradicionais, ou seja, somente com aulas expositivas, baseadas meramente ao professor discursar, sem a participação ativa dos alunos, tornando assim o único intuito a memorização dos conceitos (Guedes; Silva; Souza, 2016). Como formas de enfrentamento disto, muito se tem discutido recentemente acerca de novas medidas de se trabalhar o ensino nas escolas,

incluindo perspectivas e abordagens que melhor se integrem a concepção pedagógica histórico-cultural, voltada à construção do conhecimento integrando discussões da realidade vivida pelos alunos (Gouveia; Ugeda Júnior, 2021).

Um dos caminhos para superar essas adversidades trata-se do desenvolvimento de instrumentos lúdico-didáticos baseados na aplicação de metodologias ativas, com a finalidade de ampliar a interação entre os professores e os alunos em sala de aula. Na aplicação deste tipo de metodologia, confere-se protagonismo aos estudantes em relação à própria aprendizagem, envolvendo iniciativa, autonomia e reflexão sobre os temas estudados. O planejamento e execução de dinâmicas lúdico-didáticas de ensino auxiliam a despertar o interesse dos alunos em aprender e participar das atividades, podendo ser utilizada para promover debates sobre distintos tópicos, tais como patrimônio cultural e histórico (Gil; Werle, 2016), recursos hídricos (Silva, 2021), educação ambiental (Xavier *et al.*, 2021), entre outros.

Entre esta vasta quantidade de estudos que busca a produção de instrumentos lúdico-didáticos vinculando discussões socioambientais e histórico-culturais, um exemplo de destaque é o desenvolvido por Alves e Figueiró (2010) denominado “Bairro em Jogo”. Se trata de um jogo onde o tabuleiro é uma imagem de satélite do bairro da escola dos alunos (situado na cidade de Santa Maria/RS), onde os estudantes devem se colocar no papel de gestores municipais e buscar a resolução situações-problemas elaboradas com base em conflitos socioambientais vivenciados pela própria comunidade (Alves; Figueiró, 2010).

Nesta perspectiva, o presente estudo tem como objetivo o desenvolvimento de um instrumento lúdico-didático voltado para a discussão de problemas socioambientais e a valorização do patrimônio histórico-cultural local da cidade de Barcarena-PA, que sirva de subsídio para ações de ensino e aprendizagem de Geografia enquanto componente curricular escolar. Em termos mais específicos, o jogo se trata de uma adaptação do instrumento “Bairro em Jogo” (Alves; Figueiró, 2010), criando uma versão

que permita a discussão aprofundada do contexto histórico-territorial e dos conflitos ambientais vividos pelos bairros da cidade de Barcarena-PA.

Frente aos desafios vividos pelas atividades de docência em educação formal na atualidade, incluindo um panorama de crescente desinteresse dos discentes (Goulart, 2022), considera-se importante o desenvolvimento de práticas lúdico-didáticas de ensino, que tornem o aprendizado mais divertido e prazeroso. Sendo assim, a proposta do presente trabalho se inclui como um exemplo de como ampliar as alternativas didáticas, com métodos criativos que objetivam contribuir e desenvolver uma integração do conteúdo e prática de forma interativa.

Sendo assim, o presente texto apresenta inicialmente algumas reflexões teóricas sobre as temáticas abordadas, discutindo a ludicidade como metodologia para o ensino de Geografia, assim como o uso do conceito de lugar para discussão de impactos socioambientais. A seguir, são explicitados os procedimentos metodológicos associados ao desenvolvimento do “Bairro em Jogo – Barcarena/PA”, seguidos da apresentação e análise do referido material produzido. Por fim, traçam-se algumas considerações finais relativas ao que foi abordado, reforçando o potencial de uso de recursos lúdico-didáticos em ações de ensino-aprendizagem.

## 2 A LUDICIDADE E O ENSINO DE GEOGRAFIA

A utilização do lúdico remonta há muitos anos, desde a Grécia Antiga, onde o uso de hábitos lúdicos já era utilizado no âmbito educacional a partir de jogos, mas que servia apenas para lazer após a realização de tarefas difíceis. No entanto, o lúdico não se resume somente à jogos, já que há outros instrumentos que podem ser utilizados como práticas de ensino lúdicos, tais como: músicas, mídias, tecnologias, brinquedos, entre muitos outros (Silva, 2022).

Ainda para Silva (2022, p.20) “quando falamos em lúdico a etimologia da palavra nos descreve algo relacionado a brincadeiras e diversão, pois a palavra vem do latim *ludus*, que significa brincar”. Ou seja, no quesito educacional, vê-se a importância da

ludicidade, pois a partir dessas práticas lúdico-didáticas os alunos aprendem brincando e se divertindo, o que torna o processo de ensino/aprendizagem interessante e eficiente. Em concordância, Matos (2013, p.136), ressalta que:

Dessa forma o brincar, representa um campo de possibilidades na educação da criança, tendo também o poder sobre ela de promover tanto a evolução de sua personalidade como a melhoria de cada uma de suas funções psicológicas, cognitivas e éticas. Este é um dos meios de ludicidade que facilita a assimilação de saberes, promovem momentos de interação entre as crianças e faz a aprendizagem ficar prazerosa.

A realização de aulas somente baseada na utilização do livro didático e com aulas expositivas, torna-se algo enfadonho para os alunos. Ou seja, muitos professores ainda reproduzem esse método tradicional de ensino, e não buscam novas medidas, pois não sabem ou não se sentem motivados frente a importância do processo de ensino a partir da brincadeira, e que tal dinâmica ajuda em quesitos como o crescimento pessoal, social e cultural (Matos, 2013).

A formação educacional perpassa diversas fases, cada momento se caracteriza por experiências e descobertas, as instituições carregam a importância intelectual para o progresso da sociedade (Alheit; Desien, 2006). Dessa forma, intensifica-se que a abordagem da educação não é algo unilateral. Onde o educador e o educando perpassam por uma descoberta compartilhada, sem relação linear de poder, onde se pressupõe que a educação deve ser concebida como libertação humana dentro de uma perspectiva dialética do conhecimento. De forma geral, o sujeito deve ser aberto a experimentar na prática, os diversos modos de transformação da sua realidade, tendo em vista seu comprometimento em exercer seu papel como sujeito de transformação dentro desse processo do mundo educacional (Freire *et al.*, 1989).

Segundo Dudzic e Gemelli (2016), a construção crítica dos alunos se dará a partir de novas proposições, incluindo modelos pedagógicos e metodologias, que possam auxiliar nesse processo. Ao analisar o espaço escolar ainda é recorrente que se depare com ambiente de memorização de conteúdos, um ensino tradicional que reduz o aluno como mero agente passivo, dificultando o processo de ensino e aprendizagem. Desse

modo, torna-se essencial que os professores intensifiquem novas didáticas, como a ludicidade, sendo uma finalidade educativa transversal.

### **3 O CONCEITO DE LUGAR PARA DISCUSSÃO DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**

O lugar remete ao sentido de experiência e sentimentalismo, uma consideração do indivíduo a representação de possibilidades e construção daquilo associado a um lar (Tuan, 1983). É onde suas características desencadeiam sua liberdade e familiaridade dentro de suas respectivas realidades, dessa forma, a apreciação do espaço se concentra em vários aspectos sendo pela lugaridade ou apropriação (Marandola Júnior, 2020).

Quando pensamos na área de estudo do presente artigo, a análise socioeconômica do município de Barcarena-PA se concentra muito na exploração dos recursos naturais da região, marcado pela presença de um complexo industrial na área de mineração, onde o lugar passa a ser atribuído a uma complexidade comercial capitalista. Nessa perspectiva, Farias (2023, p. 07) pontua que:

Os impactos ambientais e os conflitos socioambientais em Barcarena/PA compõem o mapa mundial da desigualdade ambiental e, em grande medida, são acirrados pela falta de licenciamento ambiental do DIB (Distrito Industrial de Barcarena) em sua totalidade. Há dezenas de empresas localizadas no DIB, mas o licenciamento ambiental está sendo feito por unidade de produção, o que dificulta a análise dos impactos ambientais de forma cumulativa.

Leajanski (2023) ressalta que para a compreensão e conhecimento do espaço geográfico, suas transformações e relações entre sociedade-meio, é preciso medidas de fácil entendimento, como “conceitos menos abstratos”, despertando assim a compreensão crítica dos alunos sobre o espaço, a partir da realidade em que vivem. Ou seja, isso significa que a utilização da ludicidade pode ser interpretada como meio facilitador, em que abordem questões do espaço de vivência. No caso em questão deste presente trabalho, a abordagem dos problemas socioambientais que ocorrem na realidade dos alunos, eis aí a importância do conceito de lugar.

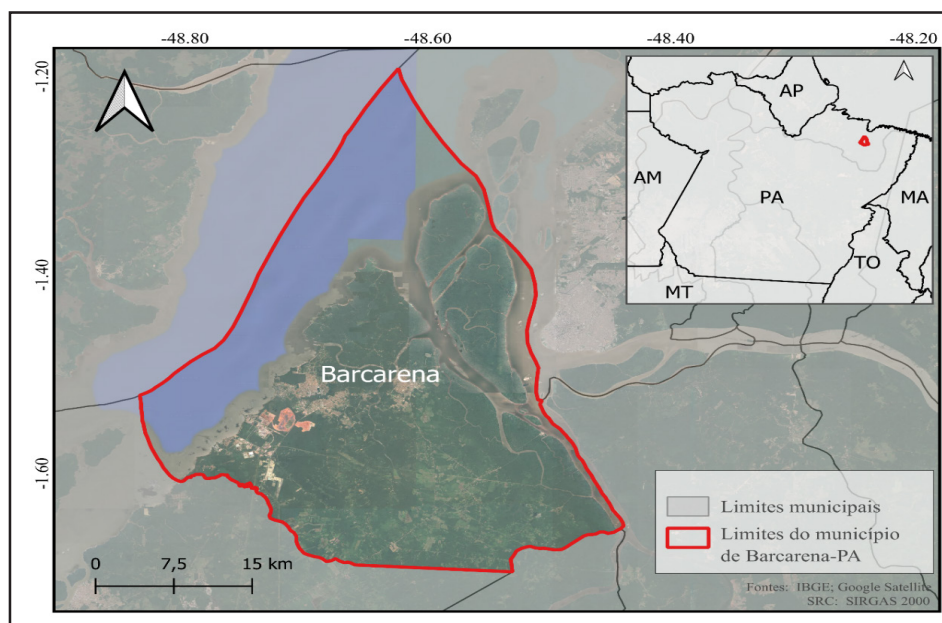
Nesse mesmo contexto, Pitano e Noal (2015) discorrem sobre a importância do conceito de lugar para a compreensão do local-global. Isto é, cada lugar vai refletir os processos da globalização; capitalismo; industrialização. No entanto, em cada lugar esses processos ocorrem diferentemente. Ou seja, por isso é primordial abordar os problemas socioambientais que ocorrem a partir do lugar de vivência desses alunos, demonstrando assim o que os processos globais podem ocasionar em sua realidade.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Caracterização da área de estudo

O município de Barcarena está situado na mesorregião Nordeste Paraense, sendo desde abril 2023 integrado à Região Metropolitana de Belém (RMB), ainda que seja distante aproximadamente 38 km por via terrestre da capital paraense (Figura 1). De acordo com último Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município conta com 126.650 habitantes, sendo que 82,5% desse total reside em áreas urbanas (IBGE, 2024a).

Figura 1 – Mapa de localização do município de Barcarena-PA



Fonte: Autores (2025)

Em termos econômicos, a cidade se destaca ao ter o sexto maior Produto Interno Bruto (PIB) do Estado do Pará, e primeiro em relação aos municípios e sua região geográfica imediata (IBGE, 2024a). Ao abrigar um grande polo industrial da área de mineração, a economia local tem o setor de indústrias como o mais participativo no PIB do município, respondendo por 63,6% do total (IBGE, 2024a). A forte atração populacional para a construção e operação do complexo industrial Albrás/Alunorte resultou no adensamento populacional e de edificações no Distrito de Murucupi, mais conhecido como “Vila dos Cabanos”, distante em aproximadamente 12 km do Distrito Sede.

Em que pese ao forte poder econômico mencionado, Barcarena ainda convive com muitas carências em termos de desenvolvimento humano e justiça social. Ainda de acordo com os dados do último Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2024b), apenas 15,15% dos domicílios do município são conectados à rede de esgoto, e as cifras de domicílios atendidos pela rede geral de abastecimento de água é de 31,07%. Cabe ainda mencionar o município foi palco de grandes e sucessivos desastres ambientais nos últimos anos, associados a atividade industrial do município, tais como episódios de vazamentos de rejeitos industriais, de incêndio e explosão de planta química industrial que resultaram em poluição tóxica do ar, e casos de naufrágios de navios com combustível (Farias, 2023).

## **4.2 Procedimentos metodológicos para a criação do recurso lúdico-didático**

A elaboração do instrumento lúdico-didático se configura como uma adaptação de um instrumento pré-existente denominado “Bairro em Jogo” (Alves; Figueiró, 2010), que por sua vez se trata da consolidação e aprimoramento de estudos desenvolvidos por Sell (2008), orientado nesse caso para a identificação e discussão de problemáticas socioambientais e questões de valorização do patrimônio histórico-cultural para o município de Barcarena-PA. Para isso, contou-se com a execução de 4 etapas: i) identificação e localização de questões socioambientais e fatos históricos e culturais marcantes da cidade; ii) produção textual de situações-problema com base nas

questões levantadas; iii) produção do tabuleiro e das cartas do jogo; iv) aplicação e avaliação do produto lúdico-didático.

A etapa inicial desenvolveu-se como estudo de gabinete, onde se fez uso do software Google Earth Pro para obter imagens de satélite do município, sendo estas utilizadas como plano de fundo na preparação do tabuleiro do jogo. Este recorte foi dividido em duas partes, uma representando “Vila dos Cabanos” e a outra “Barcarena Sede”, para garantir uma escala de visualização e identificação de situações-problema dentro das duas áreas. Posteriormente, com imagem do município dividida, o próximo passo foi a identificação e discussão dos conflitos e impactos socioambientais que ocorrem no município. Para ampliar a abrangência e o caráter educativo do jogo, foram elaboradas identificações de problemáticas infraestruturais e de serviços de públicos recorrentes no município, assim como questões voltadas a valorização do patrimônio histórico-cultural local. Essas problemáticas foram espacializadas no referido software, para servirem como base para a criação do tabuleiro do jogo em etapas posteriores.

Em seguida, após a identificação e localização das problemáticas locais, tais questões foram reformuladas em forma de situações-problemas, de forma que a redação de cada situação fomentasse discussões lúdicas sobre o tema abordado. Cada situação-problema conta com quatro alternativas de ação frente ao problema, cabendo ao grupo de participantes optar por uma. Para cada alternativa de ação, foi formulada uma consequência, que incluem decisões que se consideram mais ou menos adequadas considerando o viés de busca por uma sociedade mais sustentável, incentivando os jogadores a refletirem sobre as melhores ações a serem tomadas.

Finalizadas as situações-problemas, iniciou-se o processo de elaboração do design gráfico do tabuleiro do jogo sobre os recortes de imagem de satélite de Barcarena. Cada ponto da trilha foi cuidadosamente demarcado e ilustrado sobre a imagem de satélite da área, representando as áreas onde ocorrem as problemáticas identificadas, conectando as “casas” no percurso da trilha de maneira coesa (Figura 2). O layout da trilha foi desenhado para assegurar o formato de jogo de tabuleiro, de modo que os jogadores possam percorrer todo o município, facilitando o

reconhecimento integrado das questões socioambientais, infraestruturais e de valorização do patrimônio histórico-cultural relacionados à cidade. Cada questão elaborada na etapa anterior também passou pela produção gráfica para integrar-se como “cartas enumeradas” do jogo. Tanto o tabuleiro como as cartas do jogo foram produzidas utilizando o *software Power Point 2021*.

Figura 2 – Preparação do tabuleiro do jogo: a) imagem de satélite de um setor do tabuleiro, como plano de fundo do jogo; b) localização de situações-problema (casas enumeradas) sobre pontos específicos da cidade; c) desenho da trilha e as subdivisões de casas, para dar fluxo entre as situações-problema



Fonte: Autores (2025)

Por fim, a última etapa contou com a aplicação piloto do jogo, realizada em instâncias de educação formal e não-formal, com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental do Centro Educacional Futuro Brilhante e do grupo de jovens da Igreja São Francisco Xavier, ambos situados em Barcarena-PA. O primeiro grupo contou 13 estudantes, com faixa etária predominantemente entre 13 e 14 anos de idade, enquanto que o segundo grupo contou um total de 15 pessoas, na faixa etária entre 14 e 19 anos. O jogo foi aplicado nos dias 10 de outubro de 2025 (manhã) e dia 01 de fevereiro de 2025 (noite), respectivamente. Em ambos os casos, após o término da execução do jogo, foi feita uma roda de conversa com os participantes, discutindo sobre o que pensam sobre o “Bairro em Jogo – Barcarena”. Os depoimentos foram sintetizados e descritos para contemplar uma avaliação do instrumento lúdico-didático desenvolvido.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 O jogo e a sua dinâmica de funcionamento

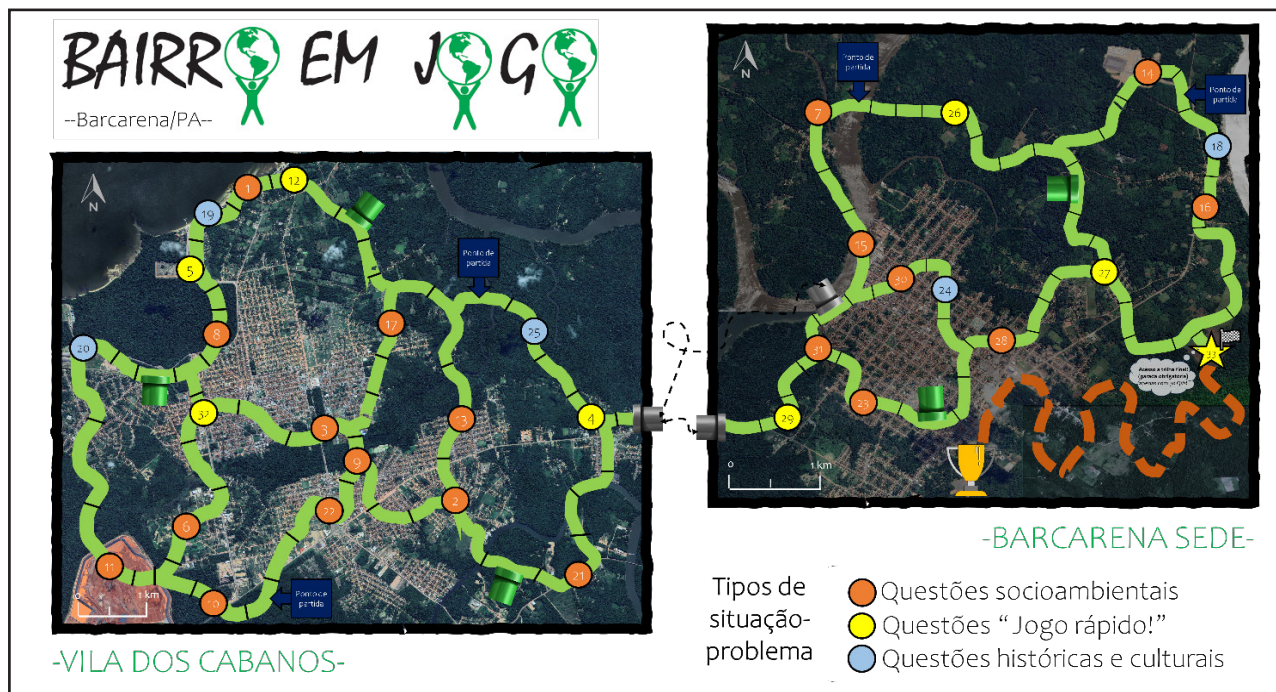
O tabuleiro do “Bairro em Jogo – Barcarena” (Figura 3) divide a dinâmica do jogo em dois setores, de um lado a “Vila dos Cabanos” e do outro “Barcarena Sede”, sendo que cada parte dispõe de situações-problema que retratam as especificidades de cada setor do município. Em termos gerais, a dinâmica de funcionamento do jogo preserva a proposta da versão anterior do “Bairro em Jogo” (Alves; Figueiró, 2010), onde os alunos se organizam em grupos e devem buscar a resolução de situações-problema existentes no seu bairro. Ainda que tenha sido pensado para alunos das séries finais do Ensino Fundamental (8º e 9º anos), acredita-se que o recurso também possa ser explorado com alunos com faixa etária superior, durante o Ensino Médio.

O jogo possui quatro pontos de partida (retângulos azuis), onde os jogadores devem escolher um dos personagens para transitarem nas trilhas: Guardiã da Floresta, Ativista Ambiental, Líder Comunitário e o Estudante Ativista. Cada personagem possui um ponto de partida específico no tabuleiro. Para se deslocar nas casas, os jogadores se revezam lançando um dado, o número obtido será o total do deslocamento nas casas. Ao parar nas casas enumeradas, um desafio deverá ser cumprido. Essas casas enumeradas possuem uma carta com as situações-problemas, onde os jogadores devem resolvê-las, escolhendo entre as opções de ações interventivas apresentadas.

Cada alternativa interventiva possui um impacto, positivo ou negativo na qualidade de vida (QV) como resultado na solução adotada. Ao solucionar uma situação-problema corretamente ou parcialmente garante ao jogador recompensas em QV (até 10 unidades de QV). Com isso, os jogadores devem adotar estratégias lógicas para acessarem as casas enumeradas, pois contarão com a sorte ao lançarem o dado para o seu deslocamento. Para facilitar esse processo e mitigar as dificuldades em acessar as casas com as cartas, foram distribuídos “túneis de passagem” em pontos estratégicos. Ao chegar nas casas que possuem os túneis, os jogadores poderão se transportar até

a saída de qualquer outro túnel no tabuleiro, escolhendo aquele que considerarem mais estratégico para acessar as cartas. Ressalta-se que esse artifício dos “túneis” é uma criação idealizada durante o desenvolvimento desta versão do “Bairro em Jogo”, não presente em versão prévia, que promove mais dinamicidade ao jogo.

Figura 3 – Visão geral do tabuleiro do “Bairro em Jogo - Barcarena”, desenvolvido originalmente para o tamanho de 110 x 60 cm



Fonte: Autores (2025)

A vitória do jogo é alcançada quando um dos grupos acumularem 30 pontos em qualidade de vida (QV). Ao atingir essa meta de QV, o grupo terá acesso a “trilha de ouro”, que dá acesso à linha final de chegada. A partir desse ponto, os jogadores dependerão da sorte para adquirir o número de casas exatas ao lançarem o dado, até alcançarem o troféu do vencedor. A “trilha de ouro” representa um caminho especial que gratifica as estratégias e os conhecimentos obtidos ao longo do jogo. O troféu do vencedor representa a certificação das habilidades dos jogadores ao escolherem e solucionarem corretamente problemáticas socioambientais e melhorar a qualidade de vida do município.

## 5.2 Apresentação e discussão das situações-problema elaboradas

O desenvolvimento do jogo resultou na identificação e discussão de 32 situações-problemas relacionadas a questões socioambientais e históricas da cidade. Tais situações-problemas podem ser categorizadas em três grupos principais: i) situações relacionadas a problemas socioambientais e de infraestrutura e serviços públicos - um total de 20 questões (descarte incorreto de lixo, esgotamento sanitário, queimadas, desmatamento...); ii) questões sobre valorização da memória histórica municipal – um total de 5 questões; iii) situações de “jogo rápido” relacionadas a curiosidades e particularidades da cidade – um total de 7 questões.

Cada categoria dos grupos possui objetivos educacionais específicos. As questões socioambientais e de discussão da infraestrutura urbana de serviços públicos promovem debates para a conscientização e práticas mais sustentáveis para melhorar a qualidade de vida da população. As questões históricas trazem à tona memórias e patrimônio cultural do município, que auxiliam com a valorização da história e cultura do município. Já as situações de “jogo-rápido” visam promover maior dinamicidade ao jogo, ao quebrarem a lógica linear de que cada grupo sempre terá que refletir e escolher por uma alternativa frente aos problemas ao longo de todo o tempo do jogo. Em suma, essas situações-problema foram desenvolvidas para abordar temas relevantes do município de forma lúdica e educativa.

A seguir se discutem especificamente algumas das situações elaboradas em cada um dos grupos acima mencionados, buscando exemplificar o teor das situações-problema desenvolvidas e elucidar que tipo de debates promovem.



### 5.2.1 Situações relacionada a problemas socioambientais e de infraestrutura e serviços públicos

Em relação a este tópico, foram desenvolvidos 20 situações-problemas, a partir da identificação e localização de impactos socioambientais que ocorrem no município, incluindo temas como queimadas ilegais, desmatamento, poluição

do ar, poluição de fontes hídricas, descarte incorreto de resíduos sólidos, entre outros. Um exemplo de questão pode ser observado na Figura 3, que possui tanto a indicação da situação problema, como as alternativas dadas ao jogador a serem consideradas e os resultados de cada alternativa.

Um dos principais problemas socioambientais mais comuns em grandes áreas urbanas é a gestão inadequada dos resíduos sólidos, sendo que a “situação-problema 1” do jogo (Figura 4) aborda alternativas para o descarte de resíduos sólidos. Nesta situação aborda-se um acontecimento hipotético em frequente na Praia do Caripi, que é um importante ponto turístico do município, atraindo muitos visitantes durante eventos festivos, esportivos e culturais que ali ocorrem com alta frequência.

Figura 4 – Frente (esquerda) e verso (direita) de uma situação-problema desenvolvida, relativa ao descarte de resíduos em um hipotético evento em uma zona turística da cidade

 <h2 style="text-align: center;">SITUAÇÃO 1</h2>  <p>A cidade está se preparando para um grande evento na praia do Caripi. Referente a isto, a prefeitura de Barcarena busca melhores alternativas para o descarte correto dos resíduos sólidos no local. Com isso, qual seria a melhor forma para amenizar o acúmulo de lixo?</p> <p>A) Instalar placas de informação e distribuir panfletos de papel sobre a forma correta do descarte de resíduos sólidos.</p> <p>B) Distribuir na entrada do evento sacos plásticos para cada pessoa descartar seu próprio lixo.</p> <p>C) Realizar oficinas sobre o descarte correto e reciclagem de resíduos sólidos com a comunidade local.</p> <p>D) Colocar lixeiras de coleta seletiva adicionais as já existentes na praia, em pontos estratégicos, e inserir placas de informação sobre como descartar o lixo, produzidas por alunos das escolas do município.</p>	<p>A) <b>Opa!</b> A intenção de instalação das placas e distribuição de panfletos foram boas, mas no fim os panfletos foram apenas mais lixo gerado pela festa. <b>Ganhe 2 QV pela intenção.</b></p> <p>B) <b>Deu ruim!</b> A alternativa parecia boa, mas o que aconteceu foi só mais acúmulo de lixo plástico na área. <b>Continue com o mesmo número de QV!</b></p> <p>C) <b>Quase funcionou!</b> As oficinas foram muito proveitosas para a comunidade, mas os participantes do evento não eram só dali, a ação não acabou sendo de todo efetiva. <b>Ganhe 4 QV!</b></p> <p>D) <b>Que bom!</b> Apesar das dificuldades e que houve muita geração de resíduos no evento, a maior distribuição de lixeiras ajudou. Além disso, a produção de painéis pelos alunos das escolas ajudou a multiplicar o debate sobre o tema. <b>Ganhe 10 QV.</b></p>
--	---

Fonte: Autores (2025)


Com isso, a questão propõe alternativas para mitigar o acúmulo desordenado de lixo durante um evento, cada uma com suas vantagens e desvantagens. Nas duas primeiras alternativas, inclui-se a panfletagem ou distribuição de sacos plásticos individuais para as pessoas do evento, considerando-se como alternativas (“A” e “B”) não adequadas pois tem potencial de gerar maior acúmulo de resíduos para além do já produzido pelo evento. A alternativa “C” propõe a realização de oficinas na comunidade local sobre reciclagem e descarte correto de resíduos, o que se considerou como uma ação positiva (recompensa de 4 QV), mas que pode acabar sendo inefetiva no caso concreto já que parte significativa das pessoas que participam do evento são oriundas de outras comunidades municipais ou até mesmo turistas de outros municípios.

A alternativa assinalada com a maior recompensa (10 QV) inclui a ampliação de lixeiras de coleta seletiva em pontos estratégicos, assim como a instalação de placas de informação sobre o descarte correto do lixo produzidas por alunos de escolas do município. Considera-se que esta alternativa oferece uma solução mais abrangente para amenizar o problema, afrontando aquela que é uma reclamação recorrente da população quando da realização de eventos nesta localidade (insuficiência de lixeiras) e integrando ao debate a ação de estudantes de escolas municipais, ou seja, aliando ações de educação ambiental e melhoria de condições de infraestrutura.


Outra questão que pode ser citada como exemplo é a “situação-problema 11” (Figura 5), que aborda um tema sensível para a cidade relacionado a poluição de recursos hídricos pelo vazamento de rejeitos da indústria mineral.

Entre as alternativas lançadas, considerou-se mais adequada (recompensa de 8 QV) aquela que propõe ampliar os debates com diferentes setores da sociedade e órgãos ambientais, para que a renovação da licença de operação da indústria dependa de um plano de monitoramento ambiental mais contínuo e amplo em relação ao rejeito gerado. Considera-se nesse sentido que a participação maior e mais efetiva da sociedade como fundamental para mobilizar esforços que evitem situações alarmantes de vazamentos de rejeitos e consequente poluição dos recursos hídricos municipais, tais como os que ocorreram em 2009 e 2021 (Farias, 2023).

Figura 5 – Frente (esquerda) e verso (direita) de uma situação-problema desenvolvida, relacionada poluição de recursos hídricos por rejeitos industriais



## SITUAÇÃO 11



As barragens de rejeitos das indústrias de mineração estão localizadas nesta área. Durante os períodos chuvosos e sob inadequada manutenção, o transbordamento desses rejeitos pode ocorrer, resultando no despejo inadequado de poluentes nos rios próximos afetando negativamente a população do entorno. Quais ações a Prefeitura, juntamente com os órgãos ambientais responsáveis, podem tomar para evitar esse impacto?

A) Implementar um sistema mais rigoroso de monitoramento ambiental destas áreas, exclusivo para os meses de janeiro e fevereiro, onde tem mais potencial de ocorrer inundações.

B) Ampliar os debates com a sociedade e com os órgãos ambientais para que a renovação da licença de operação da indústria dependa de um plano de monitoramento ambiental mais contínuo e amplo em relação ao atual para os rejeitos.

C) Exigir que a indústria construa residências temporárias para que quando haja esse tipo de problema a população do entorno seja deslocada dali até que a os níveis de poluição da água estejam dentro dos níveis exigidos.

D) Aumentar drasticamente o valor de multas para as indústrias pelo despejo inadequado de resíduos tóxicos nos rios.

A) **Ajudou, mas não resolveu!** O rigoroso monitoramento dos meses mais críticos evitou problemas maiores, mas um monitoramento mais amplo, contínuo e rigoroso é necessário. **Ganhe 4 QV.**

B) **Boa alternativa!** Ampliar o debate com a sociedade civil e órgãos técnicos é o caminho para a busca de uma solução mais adequada para os problemas. **Parabéns, ganhe 8 QV.**

C) **Opa!** Essa alternativa pode até ser um paliativo emergencial para a população local, mas está longe de ser uma solução para o problema!. **Ganhe 2 QV pela preocupação com a população!**



D) **Não resolveu!** O aumento drástico das multas desacompanhado de uma estratégia de monitoramento mais adequada do problema não é uma solução. **Continue com o mesmo número de QV.**

Fonte: Autores (2025)

Abordam-se ainda algumas questões associadas a infraestrutura de serviços públicos municipais, construindo narrativas de situações hipotéticas baseadas na realidade da cidade, tal como a “situação-problema 21” (Figura 6). Recentemente, o município tem passado por grandes obras de infraestrutura, como a reforma de praças, áreas de lazer e escolas, trazendo uma nova paisagem e características. Avalia-se que tais mudanças têm refletido em uma maior mobilidade das pessoas na cidade, e que tais áreas de lazer atraem muitas pessoas para a prática de exercícios, por exemplo. Apesar disso, alguns problemas estruturais ainda percorrem sobre algumas localidades, dentre as problemáticas as mais comuns referem-se à iluminação pública e ausência de sinalização.

Na situação da Figura 6, discute-se uma narrativa hipotética da chegada de recursos financeiros para a Prefeitura, em que jogador deve se colocar no papel de gestor municipal e escolher em que tipo de obra investir para melhorar as condições da “Rodovia de Integração de Barcarena”. No caso concreto, optou-se por conferir a maior pontuação (10 QV) a alternativa “C” que inclui “construir ciclovias e áreas ampliadas para pedestres após consultar a comunidade”, tendo como consequência que: “Olha aí, funcionou bem! O número de ciclistas aumentou muito na cidade nos últimos anos e os pedestres reclamam bastante da falta de infraestrutura para facilitar a travessia das ruas na cidade. A obra saiu muito bem, a população se agradou, e de quebra você ainda incentivou em práticas mais sustentáveis de mobilidade urbana”.

Figura 6 – Frente (esquerda) e verso (direita) de uma situação-problema que inclui uma hipotética escolha de aplicação de recursos após a chegada de uma boa verba

 <h2 style="text-align: center;">SITUAÇÃO 21</h2>  <p>A Prefeitura de Barcarena acaba de receber uma boa verba para investir na cidade. Pensando como um gestor municipal da cidade, tente a sorte e escolha abaixo um investimento que você considera mais apropriado para beneficiar as comunidades próximas a rodovia da integração de Barcarena:</p> <p>A) Investir na estrutura de iluminação pública, para melhorar o tráfego de pessoas e veículos no local durante a noite, trazendo mais segurança.</p> <p>B) Construção de mais praças, para melhorar o lazer.</p> <p>C) Construir ciclovias e áreas ampliadas para pedestres após consultar a comunidade.</p> <p>D) Investir na construção de um ponto da Polícia Rodoviária no local, para gerar maior fiscalização em relação aos limites de velocidade na área.</p>	<p><b>A) Não agradou!</b> A ideia foi boa, mas você decidiu por esse investimento sem consultar a comunidade, que acreditava que os recursos poderiam ser empregados em outras prioridades. <b>Ganhe 2 QV pela intenção.</b></p> <p><b>B) Que pena!</b> Você decidiu por um bom tipo de investimento, mas criou praças novas sem reformar as existentes. Sem contar que o Tribunal de Contas está de olho na obra, pois parece que alguém da equipe andou fazendo uso indevido dos recursos! <b>Fique com a mesma quantidade de QV.</b></p> <p><b>C) Olha aí, funcionou bem!</b> O número de ciclista aumentou muito na cidade nos últimos anos e os pedestres reclamam bastante da falta de infraestrutura para facilitar a travessia das ruas na cidade. A obra saiu muito bem, a população se agradou, e de quebra você ainda incentivou práticas mais sustentáveis de mobilidade urbana. <b>Parabéns, ganhe 10 QV!!</b></p> <p><b>D) Boa alternativa!</b> Ajudou a reduzir a velocidade dos carros nas vias, o que facilitou a travessa de pedestres em uma área muito movimentada. Mas muitos moradores acreditam que a verba poderia ter se destinado para outro tipo de investimento, poderia ter agradado mais! <b>Pela consideração, ganhe 4 QV!!</b></p>
---	--

Fonte: Autores (2025)


Nesta questão em específico, a alternativa correta não necessariamente é uma resposta óbvia e unânime, mas destaca-se que esta era a única alternativa em que se expõe claramente que a ação foi realizada “após consultar a população”, o que se considera uma importante medida por parte de gestores públicos, a intervenção com obras ouvindo as comunidades. A alternativa “A” por exemplo, que propõe investir na estrutura de iluminação pública, tem como consequência “Não agradou! A ideia foi boa, mas você decidiu por esse investimento sem consultar a comunidade, que acreditava que os recursos poderiam ser empregados em outras prioridades. Ganhe 2 QV pela intenção”.

### 5.2.2 Questões sobre valorização da memória histórica municipal


Em relação a este tópico, foram levantadas e identificadas seis questões históricas que transcrevem aspectos significativos da memória e do patrimônio cultural do município. Na Figura 7 (“situação 18”) é exemplificada uma delas, relacionada a uma edificação histórica conhecida como “Casarão do Engenho”.

Na referida questão, retrata-se um marco histórico pouco conhecido pela população. A resposta adequada, letra “C” destaca como infelizmente um episódio de desvalorização de um edifício histórico, que foi demolido, que remonta ao período escravocrata. Ela reflete o processo de formação do município, sendo uma importante peça para a compreensão da história local e promoção de debates sobre o período escravocrata no Brasil. A demolição do Casarão gerou um impacto histórico permanente na comunidade local, pois além de um atrativo turístico, poderia atuar como uma importante ferramenta educacional, capaz de retratar as raízes culturais do município. Em suma, a discussão referente a demolição do casarão gera resultados que transcendem os conhecimentos factuais. Ela gera a conscientização, o pensamento crítico, a valorização e a educação em torno do processo de preservação do patrimônio cultural.


Figura 7 – Frente (esquerda) e verso (direita) de uma situação-problema desenvolvida, relacionada a fatos históricos e culturais do município



## SITUAÇÃO 18



Você conhece a História do Casarão de Engenho, localizado no Cafezal, que possuía 365 janelas? Qual das alternativas relata o ocorrido com o Casarão:



A) Foi totalmente demolido durante a década de 1980 antes de ser tombado como Patrimônio Histórico.

B) Tornou-se um dos pontos turísticos mais visitados da cidade.

C) Foi transformado em Museu que retrata a história da escravidão.

D) O Casarão foi preservado e tombado como Patrimônio Histórico do Município, servindo hoje em dia como atrativo turístico na cidade.

A) **Correto!** Infelizmente esse importante casarão histórico foi totalmente demolido, pouco antes do decreto de tombamento. **Ganhe 8 QV pelo conhecimento.**

B) **Quase!** O casarão foi demolido antes de ser tombado como Patrimônio Histórico, mas é parcialmente certo no sentido que pessoas costumam visitar o local. **Ganhe 2 QV.**

C) **Que pena!** O casarão foi demolido, não se tornou museu. **Continue com o mesmo número de QV.**

D) **Infelizmente não!** Esse importante Casarão histórico foi totalmente demolido pouco antes do decreto de tombamento. **Continue com o mesmo número de QV.**

Fonte: Autores (2025)

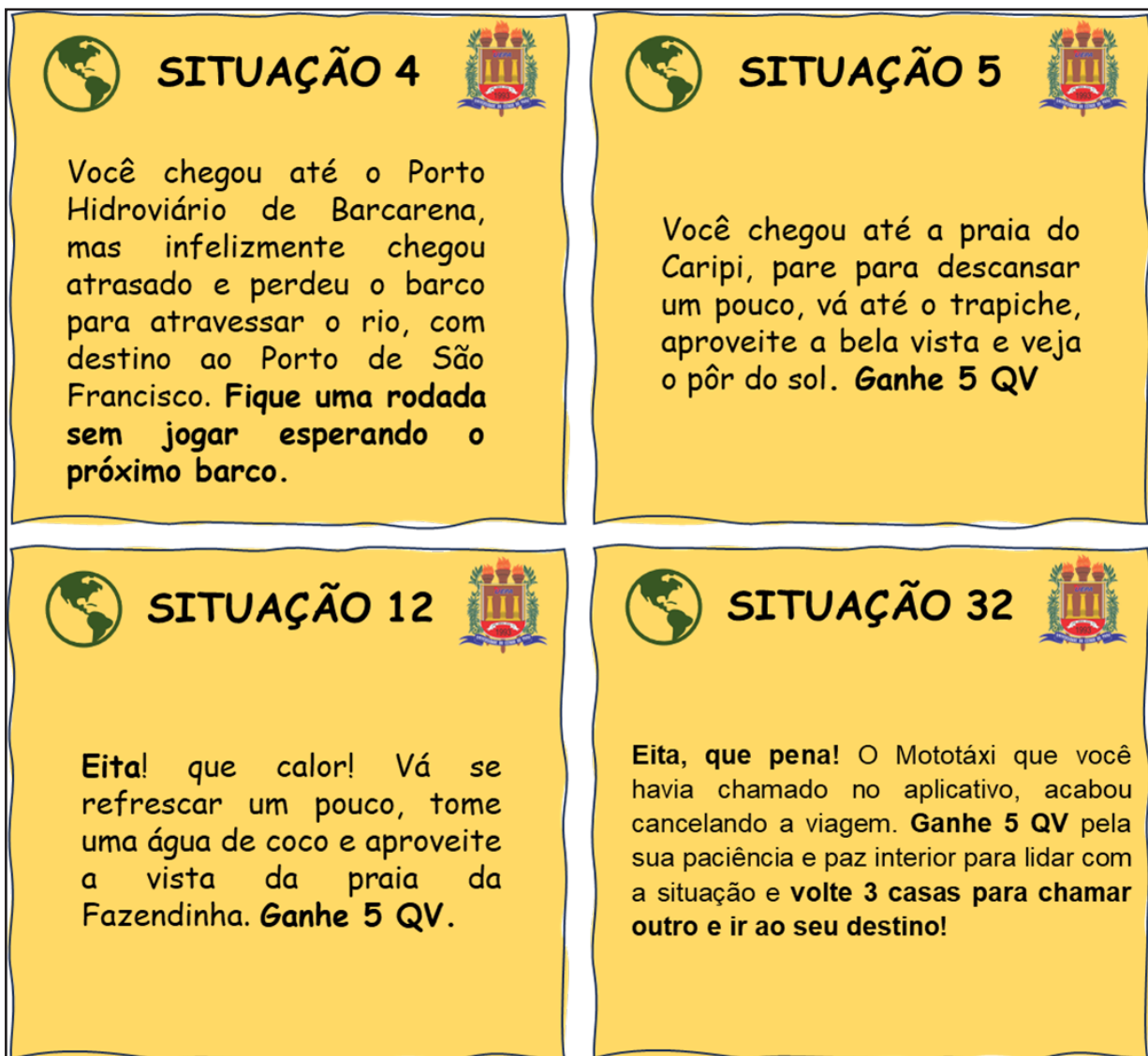
### 5.2.3 Situações de “jogo rápido” relacionadas a curiosidades e especificidades locais

O terceiro e último grupo de situações-problema inclui questões de “jogo-rápido” ou também podemos denominar “pegadinhas”, que abordam alguma curiosidade ou especificidade da área sobre a qual se movimenta no tabuleiro. Foram desenvolvidas 7 cartas nestes moldes, onde o jogador não é convidado a responder frente a alternativas, tendo apenas uma “consequência” por haver “caído” naquela referida casa. A Figura 8 apresenta quatro exemplos de diferentes situações que o jogador pode se deparar.

A mobilidade urbana foi um fator essencial para a elaboração das “pegadinhas”, que transcreve algumas realidades, como a ausência de transportes públicos adequados que atendem a demanda da população, as irregularidades encontradas

em outros meios de locomoção e os principais locais de grande movimentação como a Praia do Caripi, citada anteriormente. Dessa forma, apresentar acontecimentos que envolvem a realidade diária dos participantes, implica em um debate sobre como a Geografia pode ser encontrada dentro das problemáticas do cotidiano, e como as relações da sociedade influenciam nesse contexto.

Figura 8 – Exemplos de situação-problema de “jogo-rápido” desenvolvidas



Fonte: Autores (2025)

É também através de uma carta de “jogo-rápido” que se direciona o fim do jogo. Ao alcançar o número de 30 QV, o jogador tem autorização de acesso a trilha final do jogo, onde ao acessar se depara com uma parada obrigatória (situação 33), que informa que: “Acesso a trilha final!!! Avance as casas até o final para a vitória! No final

da trilha há um carro que te levará em direção até balsa do Arapari, de onde você partirá para Belém para participar de um evento internacional, a Conferência das Partes (COP, 2025). Aproveite as discussões que fizemos aqui no jogo e participe desse grande evento que está na agenda global para cuidarmos melhor do nosso Planeta!".

### 5.3 Experiência de aplicação e avaliação do jogo

A aplicação do jogo se desenvolveu de forma envolvente pela maior parte dos participantes (Figura 9), que mostraram bastante interessados na busca das pontuações (QV), destacando-se a criação de discussão entre os participantes para a definição da melhor estratégia de jogo e resposta às situações-problema.

Figura 9 – Registro de aplicação do jogo com alunos de 8º ano do Centro Educacional Futuro Brilhante, e com o grupo de jovens da Igreja São Francisco Xavier, Barcarena-PA



Fonte: Autores (2025)

O jogo teve duração de aproximadamente 60 minutos, tendo no primeiro momento: a introdução de como funcionaria as regras, modalidades e funções do tabuleiro, seguindo de uma apresentação dos personagens (Guardiã da Floresta, Ativista Ambiental, Líder Comunitário e o Estudante Ativista) e divisão das equipes. Após o início do jogo, observou-se que as situações-problemas de infraestrutura foram proveitosas,

por tratar de forma integrada ao cotidiano dos participantes especialmente as que tratam de escolas e saneamento básico, incluindo as “pegadinhas” que impulsionaram uma grande interatividade entre as equipes. Tendo isto, posterior a todas as fases apresentadas, após atingir a nota máxima de acertos, a equipe “Ativista Ambiental” se intitulou campeã chegando à trilha de ouro.

Como finalização da aplicação, uma roda de conversa foi realizada, com o intuito de obter a avaliação e sugestões dos participantes em relação ao jogo, onde foram destinadas respostas positivas. Grande parte relatou que a Geografia vista dessa forma, torna-a atrativa, além disso, expressaram que o ensino dentro de suas respectivas instituições, seriam mais interessantes se realizassem atividades interativas conceituais como o jogo, onde os mesmos destacaram que raramente ocorrem atividades didáticas durante as aulas. Contudo, apresentar aspectos geográficos em um modelo lúdico interativo, permitiu que novas perspectivas sobre as relações dentro da sociedade fossem absorvidas, dando ênfase a importância em desenvolver práticas metodológicas que auxiliem no conhecimento científico.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto ambiental vivido a nível global na atualidade pode ser considerado crítico, com a exploração desenfreada de recursos naturais sem considerar os limites de resiliência natural dos ecossistemas, carecendo de medidas conscientes imediatas para afrontar este panorama. Um dos caminhos necessários para mitigar essa situação é por meio da ampliação de ações de educação ambiental no contexto escolar, sendo o desenvolvimento de recursos lúdico-didáticos tais como o “Bairro em Jogo – Barcarena” uma valiosa alternativa de ação neste processo. A implementação ampliada de práticas de educação ambiental no currículo escolar pode desempenhar um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente e que reconheçam e valorizem sua história e cultura.

Este estudo demonstrou a relevância do uso e desenvolvimento de ferramentas lúdicas-didáticas como recurso pedagógico para o aprimoramento do processo de

ensino-aprendizagem, contribuindo significativamente para a área da educação geográfica. Esta ferramenta torna a aprendizagem mais dinâmica e significativa ao afastar-se do senso comum de que a Geografia é uma componente curricular enfadonha e puramente decorativa. E ainda que tenha sido pensado no âmbito da Geografia Escolar, acredita-se que o instrumento desenvolvido tem potencial interdisciplinar, podendo ser usado tanto em aulas de outras áreas do conhecimento das ciências humanas (tais como História e Sociologia), como em outros espaços de educação não-formal, como grupos de estudos religiosos, tal como no exercício de aplicação aqui executado.

Em relação às situações-problema desenvolvidas, que formam parte fundamental do jogo, destaca-se o potencial de se gerar debates de problemas existentes na sua cidade e na sua comunidade. Todas as questões foram pensadas e orientadas a que se persigam alternativas que se considera com maior potencial de refletir em melhores condições de qualidade de vida para a comunidade. Entretanto, mesmo em questões que eventualmente haja discordância dos jogadores em relação a alternativa que se estabeleceu com uma maior recompensa de pontuação, considera-se que o objetivo do instrumento lúdico-didático acaba sendo alcançado, já que invariavelmente fez o participante refletir sobre temas relevantes do ponto de vista socioambiental e histórico da sua cidade, e visualizar que é possível buscar uma sociedade com melhores condições de vida.

O estudo buscou reafirmar a importância de métodos inovadores na educação, evidenciando o potencial transformador da ludicidade no contexto escolar, na formação de alunos e na propagação de uma visão crítica em meio as questões socioambientais e infraestruturais recorrentes no município, promovendo assim comportamentos valores relacionados a sustentabilidade desde cedo. Ainda assim, é importante ressaltar que o uso de instrumentos lúdico-didáticos no âmbito escolar, tal como o aqui desenvolvido, precisa sempre estar conectado dentro de um roteiro coerente do processo de ensino e aprendizagem, e dotado de uma intencionalidade específica.

Acredita-se que o desenvolvimento do “Bairro e Jogo-Barcarena” alcança seu objetivo enquanto um instrumento lúdico-didático capaz de promover discussões questões

socioambientais e histórico-culturais locais de forma interativa e conscientizadora, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e dinâmico. A abordagem lúdico-didática facilita aos alunos para que compreendam os desafios vividos na sua cidade e em refletir em alternativas de um presente e futuro com uma sociedade que se comprometa com a busca de maior justiça social e sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

ALHEIT, P.; DAUSIEN, B. Processo de formação e aprendizagens ao longo da vida. **Educação e Pesquisa**, v. 32, n.1, p. 177-197, jan./abr. 2006.

ALVES, D. B.; FIGUEIRÓ, A. S. O lúdico na cartografia dos conflitos socioambientais do bairro Itararé (Santa Maria – RS): o jogo como instrumento de construção de cidadania. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 24, 2010.

ALVES, G. S.; GREGÓRIO, H. B.; OLIVEIRA, F. B. S.DE; MORAIS, CARNEIRO, R. N.; SILVA, E. D. DA; COSTA, F. DE S.; BREVIÁRIO, Á. G. DO; MOURA, A. DA C.; PAUXIS, I. DE C. P. A.; BOGEA, D. DAS D. S. F.; OLIVEIRA, L. DE; OLIVEIRA, M. B. C. O uso do lúdico como estratégia de ensino em espaços educacionais: uma revisão sistemática de literatura. **Revista FT**, v. 28, maio de 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-uso-do-ludico-como-estrategia-de-ensino-em-espacos-educacionais-uma-revisao-sistematica-de-literatura/>. Acesso em 10 jan 2025.

BAÍA, M.C.F.; NAKAYAMA, L. A educação ambiental por meio da ludicidade: uma experiência em escolas do entorno do Parque Estadual do Utinga. **Margens**, v.7, n. 9, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v7i9.2772>. Acesso em 10 jan 2025.

COP, Conferência das Partes. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de 2025**. Belém, Pará, 2025. Disponível em: <https://cop30.br/pt-br>. Acesso em 14 out 2025.

DUDZIC, E. S. W.; GEMELLI, D. D. A utilização de metodologias lúdicas no processo de ensino aprendizagem de Geografia, **Cadernos PDE**, 2016. Disponível em [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_artigo\\_geo\\_unespar-uniaodavitoria\\_elisandrasueliwionzekdudzic.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_geo_unespar-uniaodavitoria_elisandrasueliwionzekdudzic.pdf). Acesso em 20 jun 2024.

FARIAS, A. L. Impactos e conflitos socioambientais de grandes projetos na Amazônia: até quando Barcarena/PA será uma zona de sacrifício. **INTERthesis**, Florianópolis, v. 20, p. 01-21, 2023.

FREIRE, P.; QUIROGA, A.P. DE; GAYOTTO, M. L. C.; OLIVEIRA, M. D.; BARRETO, V.L.; BARRETO, J.C.; GIFFONI, V.L. **O processo educativo segundo Paulo Freire e Pichon-Rivière**. Petrópolis: Vozes, 1989. Disponível em: <https://acervo.paulofreire.org/handle/7891/1622>. Acesso em 15 jun 2024.

FUSCALDO, W.C. A Geografia e a Educação Ambiental. **Geografia (Londrina)**, v. 8, n. 2, p. 105-111, jul./dez.1999.

GIL, C. Z. DE V.; WERLE, B. Jogos, patrimônio cultural e ensino de história. **Educação**, v. 41, n. 3, p. 697-708, 2016.

GOUVEIA, P. S.; UGEDA JÚNIOR, J. C. O ensino de geografia no Brasil e os métodos tradicional e histórico cultural. **Formação (Online)**, v. 28, n. 53, p. 855- 883, 2021.

GOULART, J. L. Desinteresse escolar: em busca de uma compreensão. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 4 n. 01, pp. 89-110, 2022.

GUEDES, M.S.; SILVA, S.C.L.; SOUZA, M.I.C. A geografia escolar: um olhar sobre a prática e o ensino na sala de aula. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CONEDU, III, 2016, Campina Grande, Paraíba. **Anais [...]** Campina Grande: Realize Editora, 2016.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal Cidades - Barcarena**, 2024a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/barcarena/panorama/>. Acesso em 5 dez 2024.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal Panorama Censo 2022**, 2024b. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em 5 dez 2024.

LEAJANSKI, A. D. As possibilidades das metodologias ativas no ensino de Geografia. **Metodologias e aprendizado**, v. 6, p. 155–164, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21166/metaprev.6i.3061>. Acesso em 15 jun 2024.

LEFF, E. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MARANDOLA JÚNIOR, E. Lugar e lugaridade. **Mercator**, Fortaleza, v.19, e19008, 2020.

MATOS, M. M. O lúdico na formação do educador: contribuições na educação infantil. **Cairu em Revista**, v. 2, n 2, p. 133-142, 2013.

PITANO, S. DE C.; NOAL, R. E. O ensino da Geografia a partir da compreensão do contexto local e suas relações com a totalidade. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Vol. 19, n. 1, jan./abr. 2015.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

RAU, M. C. T. D. **A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

SELL, J. C.. Cultura e história de vida como mediadores da (re) construção do saber ambiental. **Monografia de Graduação** (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

SILVA, C. DE O. DA. Jogo educativo “cuidando das águas”: uma sequência didática para sensibilização sobre recursos hídricos. 2021. **Dissertação** (Mestrado em Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2021.

SILVA, M. DE O. **O lúdico no processo de ensino-aprendizagem de geografia: uma revisão a partir do Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia (2017 e 2019)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Geografia), Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira-PB, 2022.

TUAN, Y. F. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

XAVIER, R.; SANTOS, T. C. DOS; VOSS, G.; SIEWERT, K. O Jogo da Terra Feliz: um instrumento lúdico que promove a Educação Ambiental na Educação Infantil. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 27, julho de 2021.

## Contribuições de autoria

### 1 – Jaqueline de Lima Sales

Graduanda em Licenciatura em Geografia pela Universidade do Estado do Pará  
<https://orcid.org/0009-0005-4337-5966> - e-mail: [jaqueline.dlsales@aluno.uepa.br](mailto:jaqueline.dlsales@aluno.uepa.br)  
Contribuição: Conceituação, Metodologia, Software, Validação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição

### 2 – Karina da Silva Cruz

Licenciada em Geografia pela Universidade do Estado do Pará  
<https://orcid.org/0009-0009-7735-9787> - e-mail: [karina.dscruz@aluno.uepa.br](mailto:karina.dscruz@aluno.uepa.br)  
Contribuição: Conceituação, Metodologia, Software, Validação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição

### 3 – Wanderson Carvalho da Silva

Professor Adjunto da Universidade do Estado do Pará  
<https://orcid.org/0000-0001-8661-4406> - e-mail: [wandersoncarvalho@uepa.br](mailto:wandersoncarvalho@uepa.br)  
Contribuição: Supervisão, Escrita – revisão e edição

### 4 – Daniel Borini Alves (Autor Correspondente)

Professor Adjunto da Universidade Estadual Vale do Acaraú  
<https://orcid.org/0000-0001-6658-7017> - e-mail: [daniel\\_borini@uvanet.br](mailto:daniel_borini@uvanet.br)  
Contribuição: Supervisão, Conceituação, Metodologia, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição.

## Como citar este artigo

SALES, J. de L.; CRUZ, K. da S.; SILVA, W. C. da.; ALVES, D. B. Desenvolvimento de um instrumento lúdico-didático para a discussão de problemas socioambientais e a valorização do patrimônio histórico-cultural local: “Bairro em Jogo” em Barcarena (Pará, Brasil). **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 29, e91796, 2025. Disponível em: 10.5902/2236499491796. Acesso em: dia mês abreviado. ano.