



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

PROFGEO

KEILA CAVALCANTI DE ASSIS PANTANO

**TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM URBANA E CONCEPÇÃO DE LUGAR:
UMA ABORDAGEM LÚDICA COM JOGOS E FOTOGRAFIAS**

**Brasília
2026**

KEILA CAVALCANTI DE ASSIS PANTANO

**TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM URBANA E CONCEPÇÃO DE LUGAR:
UMA ABORDAGEM LÚDICA COM JOGOS E FOTOGRAFIAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Geografia em Rede Nacional/Universidade de Brasília (PROFGEO/UnB) – *Stricto Sensu* – Mestrado Profissional, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Geografia.

Área de concentração: Material Pedagógico

Orientador: Prof. Dr. Valdir Adilson Steinke

**Brasília
2026**

KEILA CAVALCANTI DE ASSIS PANTANO

**TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM URBANA E CONCEPÇÃO DE LUGAR:
UMA ABORDAGEM LÚDICA COM JOGOS E FOTOGRAFIAS**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Valdir Adilson Steinke
Universidade de Brasília (UnB)
Orientador

Examinador interno

Examinador externo

Ficha Catalográfica

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta dissertação de mestrado não representa apenas o encerramento de um ciclo acadêmico, mas a materialização de um sonho coletivo, erguido sobre alicerces de fé, perseverança e apoio mútuo. À medida que as palavras se alinham para compor este trabalho, é imperativo expressar gratidão àqueles que foram luz, suporte e inspiração em cada etapa desta jornada.

A Deus, o arquiteto de todas as coisas, por ser o sustentáculo invisível e a fonte inesgotável de força. A Ele agradeço pelo dom da vida, pela saúde e pela providência divina que guiou meus passos, permitindo que eu superasse os obstáculos e mantivesse o foco nos propósitos maiores, mesmo nos momentos de maior exaustão.

À minha mãe, Maria Neiva Correia Cavalcanti de Assis, exemplo máximo de resiliência e abnegação. Palavras são insuficientes para mensurar o valor do seu esforço. Como viúva, assumiu com bravura e amor incondicional a missão de conduzir e prover a vida de seus três filhos. Sua luta diária para nos garantir um futuro digno foi a semente que germinou em mim o desejo de vencer. Esta vitória é, primordialmente, sua, pois seu suor pavimentou o caminho que hoje percorro com honra e gratidão.

À memória do meu pai, Orival Perpétuo de Assis, *in memoriam*, cujos ensinamentos permanecem vivos em meu caráter. Dele herdei a convicção inabalável de que a educação é o pilar fundamental para o desenvolvimento humano e o crescimento pessoal. Embora sua presença física não habite mais este plano, sua visão sobre o poder transformador do saber foi o farol que me guiou até aqui. Espero que, onde estiver, possa sentir orgulho de ver sua crença na educação frutificar neste título de mestre.

Ao meu esposo, Emmanuel Matos Leite, meu companheiro de jornada e porto seguro. Expresso minha profunda gratidão pelo apoio irrestrito e pelo incentivo constante. Você não apenas compreendeu as ausências e as noites de estudo, como também me impulsionou a dar esse passo decisivo rumo à realização do sonho de ser mestre em Geografia. Seu amor e sua crença no meu potencial foram o combustível necessário para que eu não desistisse diante das complexidades deste percurso.

Aos meus filhos, Gabriel, Marina e Manuela, as razões mais sublimes da minha existência. A vocês, dedico este esforço como exemplo de que a busca pelo conhecimento é um caminho que exige renúncias, mas devolve dignidade e horizontes ampliados. Agradeço pela paciência e pela compreensão nos momentos em que o tempo dedicado à pesquisa subtraiu o nosso convívio.

Que este trabalho sirva de inspiração para que vocês também persigam seus sonhos com determinação.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Valdir Adilson Steinke, pela exímia condução deste trabalho. Expresso minha gratidão por compartilhar sua sabedoria, pelo suporte técnico e pela paciência acadêmica que foram fundamentais para o amadurecimento das minhas reflexões. Sua orientação segura não apenas aprimorou esta dissertação, mas contribuiu significativamente para a minha formação como pesquisadora e geógrafa.

Aos colegas do PROFGEO, em especial à Ione Apolinário, amiga e companheira de trajetórias. Agradeço pela parceria nas inúmeras viagens a Brasília, onde as estradas se tornaram cenários de discussões geográficas e compartilhamento de sonhos. Obrigada por ser o ombro amigo nos momentos de dificuldade e pela cumplicidade que tornou o fardo mais leve. Sua amizade é um dos grandes presentes que este mestrado me proporcionou.

Ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Geografia (PROFGEO), pela oportunidade de qualificação e pelo espaço de ressignificação da minha prática docente. Agradeço ao corpo docente e administrativo por viabilizarem um programa que compreende a realidade do professor e nos desafia a construir uma Geografia escolar mais crítica, inovadora e comprometida com a sociedade.

À Direção e Coordenação do Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás (CEPMG) Vasco dos Reis. Agradeço pela abertura institucional e pelo apoio logístico que permitiram a implementação deste projeto de pesquisa. O suporte da gestão escolar foi imprescindível para que o diálogo entre a teoria acadêmica e a prática em sala de aula pudesse se materializar de forma plena e ética.

Aos meus estudantes da 1ª série "I", protagonistas involuntários e fundamentais desta pesquisa. Minha gratidão a essa turma querida, que me acolheu com carinho e abraçou o projeto com um entusiasmo contagiante. O engajamento de vocês na aplicação do jogo pedagógico foi o que deu sentido a todo o esforço teórico. Ver o brilho no olhar e a curiosidade despertada em cada um de vocês reafirmou a minha vocação e a certeza de que a Geografia é uma ciência viva.

Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste projeto. Aos amigos que enviaram mensagens de incentivo, aos familiares que ofereceram suporte e a todos que, de alguma forma, torceram pelo meu sucesso. Cada gesto, por menor que pareça, foi uma peça essencial na construção deste mosaico que hoje se completa.

A todos, o meu mais sincero e profundo agradecimento.

RESUMO

Esta dissertação investiga a eficácia do dispositivo lúdico “Gyn City” como estratégia de transposição didática no Ensino Médio, integrando gamificação e fotografias autorais ao ensino de Geografia Urbana. O objetivo geral consiste em criar o jogo “Gyn City” para o ensino das categorias de análise Lugar e Paisagem. Entre os objetivos específicos, destacam-se: promover o protagonismo discente através da produção fotográfica do cotidiano; elaborar um tabuleiro cartográfico representativo do espaço vivido; e estimular o raciocínio geográfico para a compreensão crítica das dinâmicas de urbanização e desigualdade socioespacial. A pesquisa, de natureza qualitativa e do tipo pesquisa-ação, foi desenvolvida no CEPMG Vasco dos Reis, em Goiânia-GO. Os resultados indicam que a mobilização de saberes através do jogo rompe com a passividade escolar, permitindo que a paisagem seja interpretada como um documento histórico-social. A articulação entre o lúdico e a experiência subjetiva do aluno mostrou-se fundamental para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, transformando a percepção do território em consciência cidadã. Assim, o produto educacional configura-se como uma ferramenta robusta para o letramento geográfico e a inovação das práticas pedagógicas contemporâneas.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Gamificação. Lugar e Paisagem. Pesquisa-ação. Gyn City.

ABSTRACT

Title: TRANSFORMATIONS OF THE URBAN LANDSCAPE AND THE CONCEPTION OF PLACE: A LUDIC APPROACH WITH GAMES AND PHOTOGRAPHS

This dissertation investigates the effectiveness of the ludic device “Gyn City” as a didactic transposition strategy in High School, integrating gamification and original photography into the teaching of Urban Geography. The general objective is to create the game “Gyn City” to teach the analytical categories of Place and Landscape. Among the specific objectives, the following stand out: to promote student agency through the photographic production of daily life; to develop a cartographic board representative of lived space; and to stimulate geographic reasoning for a critical understanding of urbanization dynamics and socio-spatial inequality. The research, qualitative in nature and following an action-research framework, was conducted at CEPMG Vasco dos Reis in Goiânia-GO. The results indicate that the mobilization of knowledge through the game breaks school passivity, allowing the landscape to be interpreted as a socio-historical document. The articulation between playfulness and the student's subjective experience proved fundamental for the development of meaningful learning, transforming the perception of territory into civic awareness. Thus, the educational product constitutes a robust tool for geographic literacy and the innovation of contemporary pedagogical practices.

Keywords: Geography Education. Gamification. Place and Landscape. Action Research. Gyn City.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Composição e distribuição dos elementos	39
Figura 2 – Apresentação visual das cartas do GYN City: cartas 1 a 6	40
Figura 3 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 7 a 12	41
Figura 4 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 13 a 18	42
Figura 5 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 19 a 24	43
Figura 6 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 25 a 30	44
Figura 7 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 31 a 34	45
Figura 8 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas extras A	46
Figura 9 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas extras B	47
Figura 10 – Gráficos dos resultados do questionário norteador da pesquisa (2025)	48
Figura 11 – Fachada do colégio CEPMG Vasco dos Reis	53
Figura 12 – Mapa utilizado na primeira atividade (prévia para o jogo)	53
Figura 13 – Alunos participantes da primeira etapa do jogo Gyn City	54
Figura 14 – Tabuleiro cartográfico Gyn City	57
Figura 15 – Manual do jogo Gyn City	58
Figura 16 – Estudantes participando do jogo Gyn City	61
Figura 17 – Gráficos dos resultados do questionário-avaliador do jogo Gyn City	63

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Justificativa E Delimitação Do Tema	12
1.2 Problematização	13
1.3 Objetivos	14
2. O ENSINO DE GEOGRAFIA E A MOBILIZAÇÃO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO: PERSPECTIVAS E PRÁTICAS	15
2.1 A Geografia Escolar e a BNCC: Desafios Contemporâneos	17
2.2 A Categoria Lugar Como Alicerce Da Aprendizagem Significativa	18
2.3. Do Visível Ao Legível: A Paisagem Como Documento Social	19
3. METODOLOGIAS ATIVAS NA PRÁTICA DOCENTE: CAMINHOS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E EMANCIPADORA	20
3.1 Gamificação no Ensino de Geografia	23
3.2. O Papel do Professor-mediador no Século XXI	24
3.3 Metodologias Visuais: O Uso Da Fotografia Na Leitura De Paisagens	25
3.4 Limitações E Desafios Estruturais À Implementação De Metodologias Ativas No Contexto Escolar	27
4. METODOLOGIA	29
4.1. Contexto De Aplicação: O CEPMG Vasco Dos Reis	30
5. TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: CONTEÚDOS E CONCEITOS ARTICULADOS NO JOGO GYN CITY	31
5.1 A Estrutura Dos Jogos E Seus Elementos: Perspectivas Contemporâneas Na Ludificação	32
5.2 A Valorização Dos Jogos Não Digitais Na Aprendizagem	34
5.3 Perspectivas E Aplicabilidades Do Jogo Gyn City No Ensino De Geografia	35
5.4 Estrutura E Sequência Metodológica Do Jogo Gyn City Como Pesquisa-Ação	37
5.5 Análise E Explicação Formal Do Manual De Regras Do Jogo Gyn City	38
5.6. Primeira Etapa Da Aplicação Do Gyn City	52
5.7. Procedimentos Metodológicos Subsequentes Para A Elaboração Do Jogo Pedagógico	55
5.8. Realização Do Jogo Gyn City	59
5.9. Resultados Obtidos No Questionário Avaliativo Do Jogo Gyn City	67
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS	75

1. INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia na Educação Básica frequentemente se depara com um grande desafio: a percepção da disciplina como um conjunto estático de nomes, datas e localizações para a memorização, desvinculado da realidade cotidiana do aluno, sua cultura, suas crenças, toda a pluralidade e desigualdade que faz e refaz o espaço em que ele ocupa.

Somado a esse fator, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) se apresenta como uma diretriz curricular que norteia a educação brasileira com o intuito de unificar o ensino no país. Entretanto, o ensino no Brasil, país de contrastes, requer uma abordagem mais sistematizada sobre suas peculiaridades. A exigência de homogeneidade nos conteúdos para todos os alunos e escolas do país, traduz a limitação dos livros didáticos e metodologias tradicionais que, muitas vezes, não atendem as especificidades regionais e culturais (Callai, 1996).

Para Callai, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) configura-se como um documento de caráter marcadamente autoritário e centralizador. Sua análise fundamenta-se na perspectiva de que o ensino de Geografia deve servir como um instrumento essencial para a leitura e interpretação do mundo, partindo da experiência e do lugar vivido pelo aluno. Nesse contexto, a autora manifesta sua preocupação de que a BNCC possa comprometer a efetivação dessa finalidade pedagógica e epistemológica da disciplina.

Dessa forma, a perspectiva tradicional de ensino, frequentemente caracterizada pelo conteudismo e pela ênfase na repetição, culmina no desinteresse discente e na dificuldade de promover a aprendizagem significativa. É neste cenário que o conceito de Lugar emerge como uma categoria fundamental e uma poderosa ferramenta metodológica para reverter esse panorama. Essa abordagem se manifesta através da valorização da percepção do estudante, fomentando sua identificação ativa no processo de ensino-aprendizagem.

O Lugar não é apenas um ponto no mapa; é o espaço vivido, experienciado, dotado de identidade, cultura e afetividade. É o mundo da vida do aluno, que engloba sua casa, seu bairro, sua escola, e as relações sociais, econômicas e ambientais que ali se manifestam. Ao partir do lugar, o professor de Geografia estabelece uma ponte entre o saber cotidiano do aluno e o conhecimento geográfico sistematizado. Isso confere

significado imediato ao conteúdo curricular, pois permite que o estudante veja na teoria a explicação para os fenômenos que o cercam e nos quais ele está inserido.

Sendo assim, a metodologia do ensino do lugar pressupõe a observação, a descrição e a análise da realidade local como ponto de partida. Nesse sentido, ao estudar a produção do espaço, o aluno pode analisar as transformações de seu bairro ao longo do tempo, identificando as dinâmicas sociais (comércio, moradia, lazer) e a materialização das relações de poder no ambiente que ele frequenta. Essa abordagem prática e investigativa transforma o aluno de mero receptor de informações em sujeito ativo e protagonista do seu aprendizado. Estimula o olhar indagador e a sensibilidade do estudante ao observar a sua realidade.

Além disso, o ensino do lugar atua como um portal para o global. Na era da globalização e do avanço técnico-científico-informacional, o Lugar não pode ser entendido como uma entidade que se encerra em si. Pelo contrário, a partir das singularidades do seu espaço de vivência, o aluno é incentivado a estabelecer conexões e relações entre o local e outros lugares, próximos ou distantes, compreendendo como os processos globais (como as cadeias produtivas ou as mídias) se manifestam em sua realidade imediata. Essa articulação entre as diferentes escalas geográficas — do lugar ao mundo — é essencial para a formação de um indivíduo crítico e capaz de atuar em seu espaço de vivência.

Nessa perspectiva, a proposta central deste trabalho tem como objetivo geral a criação e a efetiva aplicação de um material didático utilizando a gamificação, intitulado 'Gyn City' para o ensino das categorias Lugar e Paisagem.

O jogo integra a fotografia ao formato de tabuleiro de maneira lúdica e interativa, visando fomentar o raciocínio geográfico e aprofundar a compreensão de conceitos fundamentais como *lugar*, *paisagem*, *urbanização* e *impactos ambientais*. Adicionalmente, o material busca incentivar a participação proativa e a cooperação mútua entre os discentes.

1.1. Justificativa E Delimitação Do Tema

O presente trabalho se justifica pela necessidade de compreender e refletir sobre as dificuldades dos estudantes em aprender conteúdos de Geografia, seja por fatores cognitivos (complexidade conceitual; falta de experiência prática/leitura de mundo para que visualizem as relações espaciais), fatores pedagógicos (métodos de ensino

tradicionais; falta de recursos didáticos adequados; limitações curriculares) como também por fatores sociais e culturais (desconexão com o meio ambiente; influência de mídias; diversidade cultural e socioeconômica).

Tendo em vista as deficiências no ensino básico, principalmente pós-pandemia, é primordial que as metodologias desenvolvidas em sala de aula sejam ressignificadas com o objetivo de estimular o interesse e o protagonismo dos estudantes. Nesse sentido, a compreensão das transformações da paisagem urbana e a concepção de Lugar são fundamentais para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre o espaço vivido. A cidade é um ambiente complexo e dinâmico, onde as relações entre o homem e o meio ambiente são constantemente redefinidas.

Sendo assim, a utilização de ferramentas pedagógicas não convencionais, oferecem uma abordagem inovadora e interativa para explorar essas transformações. Ao simular situações reais e desafios urbanísticos, os jogos geográficos e a análise das fotografias permitem aos alunos: desenvolver habilidades críticas e criativas, compreender as relações entre o espaço físico e as experiências humanas, analisar as implicações sociais, econômicas e ambientais das transformações urbanas e fomentar a participação cidadã e a responsabilidade ambiental.

Além disso, a abordagem lúdica motiva os alunos a aprender, desenvolve a capacidade de resolução de problemas, fomenta a colaboração e a comunicação de forma prazerosa. Nesse sentido, a aprendizagem significativa ocorre quando os estudantes participam, recriam e modificam sua forma de pensar o mundo por meio da aprendizagem de conceitos abstratos analisados de forma prática na sala de aula e da observação dos espaços vividos.

Dessa forma, este estudo visa contribuir para uma educação geográfica mais atraente, interativa e relevante, que os prepara para melhor compreensão das transformações urbanas e ambientais nas paisagens do seu cotidiano, desenvolvendo habilidades espaciais a partir do raciocínio escalar e cartográfico através do qual os estudantes podem ler, interpretar e representar o mundo em que vivem.

1.2 Problemática

O jogo Gyn City foi realizado numa turma de 1ª série do Ensino Médio do Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Vasco dos Reis, situado no município de Goiânia, estado de Goiás. A turma é composta por 36 alunos com idade entre 15 a 17 anos. Eles

vivenciaram o ensino remoto e híbrido durante a pandemia de Covid-19 e, nesse período, perdeu-se o hábito de leitura o que, consequentemente, prejudicou a habilidade de interpretação de textos, gráficos, imagens e mapas.

Dados do INEP (2020) refletem que 71,4% dos estudantes brasileiros relataram dificuldades em aprender Geografia durante a pandemia. Dessa forma, o ensino dessa disciplina ficou limitado à memorização. O conhecimento que deveria ser cumulativo, perdeu-se ao longo dos anos e o professor precisa se reinventar utilizando estratégias lúdicas na prática de ensino.

Diante dessa situação-problema, busca-se explorar, de diferentes maneiras, os conceitos geográficos e as noções cartográficas através de jogos de tabuleiro com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Conforme Barros, Miranda e Costa (2019), os jogos têm desempenhado um papel constante ao longo da história humana como instrumentos de aprendizagem, uma vez que o caráter lúdico amplia o conhecimento, estimula áreas relacionadas à aprendizagem, aprimora habilidades e desperta o potencial criativo.

A Proposta de Intervenção Pedagógica busca resgatar o interesse dos alunos pela Geografia e estabelecer as relações existentes entre o conteúdo e o cotidiano através de uso de imagens, simulações de problemas diários vivenciados pela sociedade e estabelecendo conexões entre o que é estudado e o que é percebido.

Ao se analisar um problema socioespacial numa escala local e estabelecer as relações entre as ações antrópicas e as mudanças da paisagem, será possível ampliar os estudos em outras escalas, provocar inquietações, reflexões e instigar o protagonismo dos estudantes para que se tornem cidadãos conscientes e engajados.

1.3 Objetivos

Criar o jogo “Gyn City” para o ensino das categorias Lugar e Paisagem.

Específicos:

1. Apresentar os conceitos de Lugar e Paisagem, caracterizando a paisagem do espaço urbano e seu processo de formação;
2. Promover a compreensão das transformações urbanas por meio de metodologias ativas, como jogos e fotografias;
3. Utilizar recursos como Google Maps para que os estudantes se localizem no espaço geográfico de sua cidade;

4. Realizar um jogo colaborativo que proporcione o desenvolvimento de habilidades sociais, trabalho em equipe, resolução de conflitos, inclusão e diversidade, além de benefícios cognitivos como estímulo ao pensamento crítico e à resolução de problemas.

2. O ENSINO DE GEOGRAFIA E A MOBILIZAÇÃO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO: PERSPECTIVAS E PRÁTICAS

Ensinar Geografia compreende enfrentar os desafios apresentados pelas distintas realidades na educação básica brasileira, em especial na escola pública que, por vezes, é precarizada e reflete um ambiente não propício à promoção de aprendizado com qualidade. Nesse sentido, e como resposta a esse panorama desafiador, Cavalcanti (2019) afirma que a Geografia busca garantir que o Raciocínio Geográfico seja um modo de pensar e não apenas um conteúdo a ser ‘cumprido’, mantendo o compromisso com a transformação social.

Dessa maneira, segundo Cavalcanti (2019), mais do que informações sobre o espaço, os alunos precisam desenvolver um conjunto de habilidades, raciocínios e capacidades que os instrumentalizem a pensar espacialmente os fenômenos naturais e sociais.

Assim, o ponto de partida da aprendizagem é a experiência imediata do estudante. A partir da análise e da compreensão dos fenômenos cotidianos – desde a organização de sua rotina até as dinâmicas sociais em seu entorno –, o aluno estabelece a base para o conhecimento geográfico. Este olhar atento para o vivido, quando mediado pelo professor, é fundamental para o desenvolvimento do sentimento de pertencimento ao lugar, reconhecendo-o não apenas como um ponto físico, mas como um espaço de identidade e afeto.

Em seguida, o foco se volta para a análise da *paisagem*, que é a manifestação visível da interação entre sociedade e natureza. Ao estudar a transformação das paisagens – observando as mudanças históricas, econômicas e ambientais que ocorrem em seu lugar –, o estudante internaliza que o espaço é dinâmico e é um produto social. Essa reflexão permite a superação do senso comum e a apropriação dos conceitos científicos.

Com isso, ao conectar suas vivências iniciais à análise das transformações socioespaciais, os estudantes compreendem melhor a conexão entre a Geografia e sua realidade. O conhecimento geográfico deixa de ser apenas uma descrição e se torna um

instrumento de leitura crítica do mundo, capacitando o aluno a atuar de forma consciente e autônoma na sociedade, cumprindo a função primordial da disciplina na formação para a cidadania.

De acordo com Cavalcanti (2008), o processo de produção do espaço urbano está intrinsecamente ligado à reprodução da vida comum. Para a autora, são as dinâmicas diárias de trabalho, educação, lazer e descanso que fundamentam e orientam a construção da cidade.

Sob a ótica de Callai (2024), o aprendizado geográfico deve partir do concreto, do lugar onde se vive, para, dialeticamente, alcançar o abstrato, os conceitos científicos, e o global. Parte do princípio de que o lugar tem importância e precisa ser estudado pois é essencial para a construção da identidade e do pertencimento.

De acordo com Santos (1996) e Cavalcanti (2012), o raciocínio geográfico constitui o fundamento epistemológico da disciplina, transcendendo a mera descrição ou localização de dados. Ao dominar esse modo de pensar, o estudante torna-se capaz de correlacionar dinâmicas sociais e naturais, além de interpretar a organização dos territórios e a diferenciação das paisagens. Consequentemente, a Geografia consolida-se como um instrumento indispensável para a análise crítica da realidade e para a atuação cidadã consciente frente às complexas transformações do espaço contemporâneo.

A formação desse raciocínio se dá por meio de um processo didático-metodológico que prioriza a problematização e a mediação do professor, conforme estabelecido na Didática da Geografia Crítica. O professor deve guiar o aluno a aplicar os princípios da análise geográfica – como a analogia, a conexão e a diferenciação espacial – a partir de temas relevantes e do estudo do seu lugar de vivência, conforme defendido por autores como Cavalcanti e Callai. Este processo exige o uso sistemático de linguagens específicas (como a cartografia, gráficos e imagens) e a mobilização dos conceitos científicos centrais da disciplina (*espaço, lugar, paisagem, território*). Ao estruturar o ensino de forma a levar o estudante a analisar e sintetizar informações espacialmente, o professor promove a autonomia do pensamento, permitindo que o aluno não apenas localize fatos, mas compreenda “o que está acontecendo” e “por que está acontecendo” em determinado espaço (Callai, 2011; Brasil, 2017).

2.1 A Geografia Escolar e a BNCC: Desafios Contemporâneos

A articulação entre a Geografia Escolar e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ocorre em um cenário de profundas transformações educacionais, onde a disciplina é desafiada a transitar de um modelo enciclopédico para uma abordagem focada em competências e habilidades. A BNCC estabelece o raciocínio geográfico como o eixo central do aprendizado, exigindo que o aluno desenvolva a capacidade de compreender o espaço como uma construção social dinâmica. No entanto, um dos maiores desafios contemporâneos reside na implementação prática dessa diretriz em um país de dimensões continentais, onde a padronização curricular muitas vezes entra em conflito com as ricas especificidades regionais e as desigualdades infraestruturais das escolas públicas brasileiras.

Nesse contexto, a categoria *Lugar* ganha relevância ímpar, pois a BNCC propõe que o estudo da Geografia parta da vivência imediata do estudante para alcançar a compreensão global. O desafio pedagógico, conforme apontam autores como Helena Callai, consiste em evitar que o ensino se torne puramente localista ou superficial. A articulação entre as escalas local e global exige que o professor atue como um mediador capaz de conectar o cotidiano do aluno aos fluxos macroeconômicos e ambientais da atualidade. A resistência a essa mudança muitas vezes provém de uma formação docente que ainda ecoa métodos tradicionais, demandando um esforço contínuo de atualização e adaptação às novas linguagens cartográficas e digitais.

Ademais, a inserção das tecnologias digitais e das metodologias ativas, embora incentivada pela BNCC, revela o abismo da exclusão digital como um entrave persistente. O ensino de Geografia contemporâneo requer o uso de ferramentas como sensoriamento remoto, plataformas de geoprocessamento e recursos gamificados para tornar o aprendizado mais significativo e atraente para a geração conectada. Entretanto, a falta de equipamentos adequados e de conexão de alta velocidade em muitas instituições escolares limita o alcance dessas inovações, forçando o docente a ser um “*designer* de experiências” criativo, que muitas vezes precisa improvisar para garantir que o letramento geográfico ocorra de forma plena e crítica.

Por fim, a Geografia Escolar, sob a égide da BNCC, enfrenta o desafio de manter seu caráter crítico diante de uma estrutura curricular que prioriza a produtividade e o desempenho em exames de larga escala. A função social da disciplina — formar cidadãos capazes de analisar as desigualdades socioespaciais e intervir em sua realidade — corre o risco de ser secundarizada por uma visão puramente técnica. Portanto, o grande desafio contemporâneo é garantir que a autonomia do professor e o pensamento crítico do aluno

sejam preservados, utilizando a base normativa não como uma amarra, mas como um ponto de partida para uma educação emancipadora que prepare o jovem para os dilemas socioambientais do século XXI.

2.2 A Categoria *Lugar* Como Alicerce Da Aprendizagem Significativa

A categoria *Lugar* constitui-se como o alicerce fundamental para a construção de uma aprendizagem significativa no ensino de Geografia, funcionando como o ponto de interseção entre a subjetividade do aluno e a objetividade do conhecimento científico. Segundo a perspectiva humanista de Yi-Fu Tuan, o lugar transcende a mera localização geométrica, sendo definido pelo valor e pelo significado que as pessoas atribuem a um espaço através da experiência e do afeto. No contexto escolar, ao utilizar o lugar como ponto de partida, o docente permite que o estudante reconheça sua própria realidade como objeto de estudo, transformando conceitos geográficos antes abstratos em elementos tangíveis da sua vivência cotidiana.

A eficácia pedagógica dessa abordagem reside na capacidade de promover a ancoragem de novos conhecimentos em conceitos já existentes na estrutura cognitiva do aluno, conforme a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel. Quando o ensino de Geografia foca no bairro, na escola ou nos trajetos diários, ele mobiliza o repertório cultural e a memória do discente, facilitando a internalização de dinâmicas espaciais complexas. O lugar atua, portanto, como um “cimento” que une o saber pré-científico do cotidiano à sistematização geográfica, conferindo sentido e utilidade prática ao que é aprendido em sala de aula.

Ademais, o estudo do Lugar é o estágio inicial para o desenvolvimento da consciência escalar e da identidade territorial. De acordo com Helena Callai, aprender a “ler o mundo” começa pela leitura do próprio lugar, pois é nele que as relações sociais, econômicas e ambientais se materializam de forma imediata. Ao analisar as transformações do seu entorno, o aluno desenvolve a percepção de que o local não é isolado, mas sim um nó em uma rede global de fluxos. Essa compreensão é vital para o raciocínio geográfico, pois permite que o estudante transite entre diferentes escalas, percebendo como decisões globais impactam sua vida local e vice-versa.

Por fim, a categoria *Lugar* desempenha uma função social e política essencial ao fortalecer o sentimento de pertencimento e o exercício da cidadania. Ao investigar os problemas e as potencialidades do seu espaço de vivência, o aluno deixa de ser um

observador passivo para se tornar um sujeito ativo, capaz de intervir e propor mudanças em sua comunidade. O ensino do Lugar, mediado por metodologias como a gamificação e a fotografia autoral, empodera o jovem ao validar sua visão de mundo. Assim, o Lugar deixa de ser apenas um conteúdo do currículo para se tornar uma ferramenta de emancipação, essencial para a formação de indivíduos críticos e comprometidos com a transformação do espaço geográfico.

2.3. Do Visível Ao Legível: A Paisagem Como Documento Social

A *paisagem*, para além de sua dimensão puramente estética ou natural, constitui-se como a materialização visível das relações sociais e dos processos históricos acumulados no espaço. No ensino de Geografia, a transição “do visível ao legível” implica capacitar o aluno a ultrapassar a observação contemplativa para alcançar uma interpretação crítica das formas espaciais. Como afirma Milton Santos (1996, p. 62), “a paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações entre o homem e a natureza”. Assim, cada elemento da paisagem — seja um prédio moderno ou uma ruína industrial — atua como um fragmento de um arquivo que revela as dinâmicas de poder e as intenções econômicas de diferentes épocas.

Interpretar a paisagem como um registro social pressupõe entendê-la como uma sobreposição de diferentes tempos históricos. No contexto de Goiânia, o espaço urbano revela estratos de intervenções que evidenciam desde o planejamento governamental até a lógica da acumulação de capital. A partir desse viés, Cavalcanti (2012) defende que o exame da paisagem possibilita a leitura das marcas do trabalho e das tensões inerentes à produção espacial. Ao investigar a imagem da própria cidade, o estudante é estimulado a decifrar as “rugosidades” do território, compreendendo que as configurações espaciais contemporâneas materializam demandas sociais de épocas distintas que coexistem no presente.

A fotografia autoral, integrada ao projeto Gyn City, potencializa essa leitura ao transformar o estudante de observador em documentarista. Quando o discente captura uma imagem de seu cotidiano, ele realiza um recorte intencional da realidade, selecionando o que será analisado. Este processo de “alfabetização visual” é fundamental para que a paisagem seja compreendida como um texto. Segundo Helena Callai (2005), a *paisagem* deve ser lida como um livro que conta a história de quem ali viveu, revelando

as desigualdades e as escolhas políticas que moldaram aquele cenário. A imagem deixa de ser apenas um registro visual e passa a ser uma prova material da desigualdade socioespacial.

Dessa forma, a *paisagem* atua como um elo mediador entre a experiência subjetiva do lugar e a estrutura abstrata da economia global. Ao observar a verticalização de um bairro ou a precariedade de um setor periférico, o aluno é instigado a questionar os fluxos que geram essas transformações. A *paisagem*, portanto, funciona como um suporte cognitivo que torna visível o que é invisível: as forças do mercado imobiliário, os impactos ambientais e as políticas públicas. É a partir do “visível” (a forma) que se alcança o “legível” (o processo), consolidando o raciocínio geográfico através da correlação entre imagem e conceito.

Por fim, a educação geográfica que utiliza a *paisagem* como documento social promove uma formação para a cidadania ativa. Ao compreender que a *paisagem* é um produto social em constante mutação, o estudante percebe que ele também possui agência sobre o espaço. O Gyn City, ao gamificar essa leitura, permite que o aluno simule intervenções e debata mudanças, transformando a paisagem de algo “dado” em algo “construído”. Assim, a transposição do visível para o legível encerra um ciclo de aprendizagem significativa, onde o território deixa de ser apenas o cenário da vida para tornar-se objeto de reflexão crítica e transformação consciente.

3. METODOLOGIAS ATIVAS NA PRÁTICA DOCENTE: CAMINHOS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E EMANCIPADORA

As Metodologias Ativas representam uma abordagem pedagógica fundamental na Educação Básica, pois promovem a aprendizagem centrada no estudante, rompendo com o modelo tradicional de transmissão passiva de conteúdo. Seu principal alicerce teórico reside na pedagogia da experiência e da práxis, conforme defendido por John Dewey e Paulo Freire. Ao envolver o aluno em atividades práticas, desafiadoras e reflexivas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas ou a Sala de Aula Invertida, essas metodologias garantem que o estudante não seja um mero receptor, mas sim o protagonista na construção de seu próprio conhecimento (Moran, 2015).

Este engajamento ativo é crucial para que o aprendizado se torne significativo, ancorando-se nas estruturas cognitivas preexistentes do aluno e o capacitando para

alcançar os níveis mais elevados de domínio, como a análise, avaliação e criação (Bloom, 1956).

A implementação das Metodologias Ativas na Educação Básica, no entanto, exige uma reconfiguração do ambiente escolar e do papel do professor, transformando-o em um mediador e *designer* de experiências de aprendizagem. O desafio reside em criar as possibilidades para que a produção ou construção do conhecimento ocorra de forma autônoma e dialógica (Freire, 1996).

A discussão sobre metodologias ativas na Geografia, embora ancorada em pensadores clássicos como Freire, ganhou nova efervescência e especificidade com pesquisadores contemporâneos que articulam a teoria pedagógica com a dinâmica do espaço geográfico e as tecnologias digitais. Autores como Lilian Bacich e José Moran (2018), em suas obras sobre o tema, são referências incontornáveis ao discutirem o Ensino Híbrido e a personalização da aprendizagem. Eles fornecem o arcabouço para entender como a integração de ambientes físicos e virtuais (como o uso de Geotecnologias, como o Google Earth, conforme explorado por autores como Miranda de Souza) pode potencializar a análise e a visualização de fenômenos geográficos complexos, saindo do livro didático para a investigação do território em tempo real.

A aplicabilidade desses modelos garante que a Geografia se mantenha relevante, permitindo que o aluno investigue questões de impacto socioambiental e territorial com ferramentas atuais, cumprindo o que a Geografia Escolar Crítica demanda: a compreensão do mundo para a intervenção consciente.

Em um plano mais específico para a área, pesquisadores como Regis Stresser dos Santos e Jeani Delgado Paschoal Moura (2021) têm contribuído significativamente ao analisar a produção científica e a prática docente no uso de metodologias ativas no ensino de Geografia. Eles evidenciam que a relevância dessas metodologias reside na possibilidade de promover o “movimento do/no pensamento”, unindo teoria e prática em sala de aula e, assim, favorecendo a autonomia discente na leitura crítica do espaço. Outra contribuição importante é a de Sérgio Claudino (citado em trabalhos de Basílio, Araújo e Oliveira), com o “Projeto Nós Propomos!”, que serve de modelo para a aplicação da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) focada na Cidadania Territorial.

Tais abordagens recentes confirmam que a adoção das metodologias ativas não é apenas uma tendência, mas uma estratégia didática madura e epistemologicamente alinhada com os objetivos da Geografia de formar sujeitos capazes de analisar criticamente o mundo em constante transformação e agir em prol de uma sociedade mais

justa e equitativa, transformando o espaço geográfico em objeto de estudo e de transformação social.

Isso implica planejar intencionalmente atividades que explorem a colaboração e a resolução de problemas reais do cotidiano, permitindo que os alunos desenvolvam competências essenciais do século XXI, como o pensamento crítico, a comunicação e a criatividade. Ao adotar essas abordagens, a escola básica não apenas moderniza suas práticas, mas cumpre seu papel social de formar indivíduos capazes de transformar o conhecimento em instrumento de intervenção consciente na sociedade (Dewey, 1938).

Entretanto, a incorporação de metodologias ativas no planejamento didático-pedagógico não é uma constante na prática docente. Essa dificuldade pode ser atribuída à inviabilidade prática, oriunda de questões como a superlotação das turmas, a insuficiência da infraestrutura, o baixo engajamento dos estudantes ou, ainda, a fadiga dos próprios docentes devido a uma jornada de trabalho excessivamente exaustiva.

A Gamificação no ensino consiste na aplicação de elementos de *design* de jogos (como pontuações, medalhas, *rankings*, desafios, narrativas e *feedback* imediato) em contextos que não são inerentes aos jogos, como a sala de aula. Essa estratégia pedagógica visa aumentar o engajamento, a motivação e a participação ativa dos estudantes ao explorar a natureza intrinsecamente lúdica e desafiadora dos jogos. Ao transformar tarefas de aprendizagem em missões com objetivos claros e recompensas visíveis, a gamificação muda a percepção da dificuldade, estimulando a persistência e o desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas, colaboração e pensamento estratégico (Moran, 2015).

Sendo assim, seu uso é particularmente eficaz em ambientes digitais, mas seus princípios podem ser aplicados a qualquer componente curricular, desde que haja um planejamento intencional que alinhe os objetivos do jogo com os objetivos de aprendizagem.

A principal contribuição da gamificação reside em sua capacidade de oferecer um ciclo de *feedback* rápido e contínuo, um elemento ausente nos modelos educacionais tradicionais. Nos jogos, o erro não é uma falha, mas sim uma oportunidade imediata de aprendizado e ajuste de estratégia. Esse modelo de tentativa e erro, somado à clareza dos objetivos de curto prazo (ganhar a rodada, subir de nível), mantém os alunos na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), onde o desafio é grande o suficiente para ser estimulante, mas alcançável.

Além disso, a inserção de narrativas e elementos sociais, como a competição saudável ou a cooperação em equipes, promove um ambiente de aprendizado mais imersivo e emocionalmente envolvente, o que facilita a retenção do conteúdo e a aquisição de competências socioemocionais (Kapp, 2012). Contudo, a aplicação da gamificação na educação deve ser feita de forma coerente e intencional, evitando que os elementos lúdicos se tornem apenas adereços superficiais que mascaram o conteúdo tradicional.

O desafio pedagógico não é simplesmente transformar a aula em um jogo, mas sim utilizar os princípios do *design* de jogos para aumentar o valor intrínseco da tarefa de aprendizagem. A efetividade da gamificação depende da correta integração entre a mecânica do jogo (o *gameplay*) e o objetivo curricular (o que precisa ser aprendido). Se o foco permanecer apenas nas recompensas externas (pontos), o risco é gerar motivação extrínseca de curta duração. Portanto, o sucesso desta metodologia exige que o professor domine tanto o conteúdo quanto às técnicas de *design* para criar experiências que engajem o aluno na essência do aprendizado e promovam a reflexão crítica sobre o conteúdo (Freire, 1996; Alves, 2015).

3.1 Gamificação no Ensino de Geografia

A gamificação no cenário educacional contemporâneo transcende o mero entretenimento, configurando-se como uma estratégia de engajamento que utiliza elementos e mecânicas de jogos para solucionar problemas e estimular a aprendizagem. Segundo Karl Kapp (2012), a essência dessa prática reside na utilização da estética e do pensamento dos jogos para envolver pessoas e incentivar a ação. No ensino de Geografia, essa abordagem permite que o estudante saia da posição de espectador passivo e assuma o papel de protagonista, onde o erro não é punitivo, mas parte integrante de um ciclo de experimentação e *feedback* constante, essencial para a compreensão de fenômenos espaciais complexos.

De acordo com Vani Kenski (2012) e José Moran (2018), as tecnologias e metodologias ativas, quando integradas intencionalmente, ressignificam a sala de aula como um espaço de inovação e criatividade. No contexto geográfico, gamificar conteúdos como a urbanização ou a dinâmica das paisagens permite a construção de simulações que aproximam a teoria da realidade vivida. Para esses autores, a aprendizagem ocorre de forma mais profunda quando o estudante é desafiado a tomar decisões e resolver conflitos

dentro de um sistema de regras, o que, em Geografia, traduz-se na capacidade de realizar escolhas estratégicas sobre a organização do território.

A aplicação de dinâmicas gamificadas no ensino de Geografia favorece, sobretudo, o desenvolvimento do raciocínio geográfico e da alfabetização cartográfica. Autores como Luciana Fadel (2014) destacam que a gamificação potencializa a motivação intrínseca e o fluxo de aprendizagem (*flow*), permitindo que conceitos abstratos, como as escalas de análise ou a segregação socioespacial, ganhem materialidade. Ao interagir com tabuleiros ou cartas que representam o espaço urbano, o aluno desenvolve competências de localização, analogia e correlação, ferramentas cognitivas indispensáveis para a leitura crítica do mundo contemporâneo.

Nessa perspectiva, a gamificação na educação básica deve estar sempre ancorada em uma sólida intencionalidade pedagógica, evitando o que a literatura acadêmica chama de *pontificação* ou *uso superficial de recompensas*. Como defendido por Moran (2018), o foco deve ser a aprendizagem significativa, onde o jogo atua como um dispositivo de mediação. No ensino de Geografia, isso significa que a gamificação deve permitir ao aluno interpretar a paisagem e o lugar não apenas como cenários de um jogo, mas como estruturas sociais dinâmicas, transformando o ato de jogar em um exercício de cidadania e percepção crítica do espaço geográfico.

3.2. O Papel do Professor-mediador no Século XXI

O papel do docente na contemporaneidade tem passado por uma profunda reconfiguração, transitando de um modelo centrado na transmissão unilateral de informações para uma postura de mediação pedagógica ativa. No século XXI, marcado pela abundância de dados e pelo advento das tecnologias digitais, o conhecimento não é mais um bem exclusivo da escola, o que exige um profissional capaz de filtrar e orientar o acesso a esse conteúdo. Conforme assevera José Moran (2015), o papel do professor hoje é muito mais o de um curador e de um mentor do que de um informador, sendo sua função principal ajudar o aluno a encontrar sentido no mar de informações e a transformar esses dados em conhecimento estruturado.

Essa transição para a mediação demanda que o professor atue como um *designer* de experiências de aprendizagem, criando ambientes que estimulem o protagonismo e a autonomia do estudante. Em vez de entregar respostas prontas, o mediador propõe problemas e desafios que instigam o raciocínio crítico. Segundo a perspectiva de Lilian

Bacich e José Moran (2018), a mediação eficaz ocorre quando o educador intervém de forma equilibrada, oferecendo o suporte necessário para que o aluno alcance níveis mais elevados de compreensão, sem, contudo, anular a sua capacidade de descoberta. Nesse cenário, o erro passa a ser visto como uma etapa construtiva do processo, mediado pela intervenção reflexiva do docente.

A mediação no século XXI também está intrinsecamente ligada à capacidade de articular as competências cognitivas com as socioemocionais. O professor-mediador deve estar atento às subjetividades e ao contexto de vida dos estudantes, promovendo um ambiente de diálogo e cooperação. Como defende Paulo Freire (1996) em sua obra clássica, ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou construção. Na prática contemporânea, isso significa que o mediador utiliza as tecnologias e metodologias ativas não como fins em si mesmas, mas como ferramentas para humanizar o ensino e fortalecer a interação entre os sujeitos do processo educativo.

Por fim, o desafio do professor mediador reside na formação contínua e na superação da resistência às novas dinâmicas escolares. A implementação de estratégias como a gamificação e o uso de metodologias visuais, propostas em projetos como o Gyn City, exige um docente que se sinta seguro em compartilhar o controle da sala de aula com os alunos. Segundo Vani Kenski (2012), o ensino na era digital requer que o professor aprenda a aprender junto com seus estudantes, assumindo uma postura de humildade epistemológica. Assim, a mediação torna-se o caminho para uma educação emancipatória, capaz de formar cidadãos preparados para lidar com as complexidades e incertezas do mundo atual.

3.3 Metodologias Visuais: O Uso Da Fotografia Na Leitura De Paisagens

A fotografia é uma ferramenta didática de grande potencial, especialmente no ensino de disciplinas que lidam com a observação, análise e interpretação da realidade, como a Geografia. Ela transcende o papel de mera ilustração, funcionando como uma fonte primária de informação e um poderoso agente de mediação entre o aluno e o mundo que o cerca.

Logo, a fotografia oferece múltiplas vantagens pedagógicas como a Problemática da Realidade ao apresentar recortes visuais de paisagens urbanas, rurais ou históricas, permite a análise de questões sociais, ambientais e culturais. Uma imagem

de um contraste socioespacial, por exemplo, leva o aluno a questionar por que aquela realidade existe.

O uso da fotografia promove o Desenvolvimento da Alfabetização Visual, pois auxilia na capacidade de leitura crítica da imagem, transcendendo o nível superficial da aparência. O discente é capacitado a decodificar a linguagem fotográfica, identificando a intencionalidade do fotógrafo (incluindo o enquadramento, a iluminação e o ângulo) e analisando como esses elementos composicionais atuam na construção de narrativas distintas.

Fotografias de diferentes épocas ou de diferentes lugares permitem ao aluno construir noções de tempo histórico e espaço geográfico. É possível, por exemplo, analisar a transformação de uma paisagem ao longo de cinquenta anos, concretizando o conceito de dinamismo espacial através desse diálogo entre escalas e tempo.

A utilização de registros fotográficos produzidos pelos próprios discentes, com foco em seus espaços de vivência (como a escola ou o bairro), fortalece o sentimento de pertencimento ao lugar. Além disso, essa prática valida a experiência pessoal dos estudantes, elevando-a à condição de ponto de partida para a construção do conhecimento científico, conforme postula Callai (2011).

Diante do exposto, a integração da gamificação e da fotografia, conforme proposto no material didático Gyn City, configura-se como uma estratégia metodológica de elevado potencial didático-pedagógico. Ao conjugar o lúdico com a análise espacial, esta abordagem transcende o ensino conteudista e fortalece o raciocínio geográfico.

A relevância dessa ferramenta é corroborada por Cavalcanti (2012) ao afirmar que, ao empregar a fotografia como documento e como linguagem, o ensino adquire maior concretude, permitindo ao aluno desenvolver a capacidade de “ler o mundo” de forma crítica e informada. Desta maneira, o projeto visa instrumentalizar os discentes para que se tornem sujeitos ativos e conscientes, aptos a decodificar as complexas dinâmicas socioespaciais de sua realidade.

3.4 Limitações E Desafios Estruturais À Implementação De Metodologias Ativas No Contexto Escolar

Apesar do reconhecimento crescente sobre a eficácia das Metodologias Ativas (MAs) na promoção do protagonismo do aluno e da aprendizagem significativa, sua

implementação na Educação Básica enfrenta uma série de desafios estruturais, pedagógicos e culturais nas escolas.

A efetiva adoção das Metodologias Ativas (MAs) na prática pedagógica, embora teoricamente promissora, esbarra em obstáculos estruturais e contextuais que impõem barreiras significativas à sua plena realização. A dificuldade mais imediata reside na rigidez dos sistemas escolares, que se manifesta na infraestrutura física inadequada. Muitas instituições de ensino carecem de espaços flexíveis, mantendo salas de aula organizadas de forma tradicional, predominantemente em filas. Essa disposição física dificulta inerentemente o trabalho colaborativo, a livre movimentação e o agrupamento diversificado dos estudantes, elementos cruciais para a dinâmica exigida por MAs como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ou o *Team-Based Learning*. A ausência de ambientes que favoreçam a interação e a autonomia compromete a essência dessas abordagens.

Adicionalmente, um desafio de grande relevância é a restrição de tempo e carga horária. A rigidez dos horários escolares e a intensa pressão para o “cumprimento do conteúdo” dos currículos tradicionais (como os estipulados pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC) limitam o tempo necessário para as etapas de pesquisa aprofundada, reflexão crítica e debate, essenciais para a eficácia das MAs. Conforme pontua Moran (2015), a implementação dessas metodologias demanda um tempo maior e uma carga horária mais flexível para as fases de planejamento e execução. Paralelamente, a desigualdade no acesso a recursos tecnológicos representa um entrave à uniformidade e equidade da aplicação das MAs. Embora muitas delas, como a Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*), dependam intrinsecamente do uso de tecnologias digitais, a disparidade no acesso à internet de qualidade, a dispositivos pessoais e a plataformas *online* nas diferentes realidades escolares e domiciliares impede que todos os alunos e professores usufruam plenamente dos benefícios dessas ferramentas, aprofundando as diferenças educacionais.

O sucesso na implementação das Metodologias Ativas (MAs) está intrinsecamente ligado a uma profunda mudança na postura do educador, um processo que exige um investimento contínuo em formação docente. Uma das barreiras mais significativas é a resistência e a falta de preparo inicial dos professores. Muitos profissionais não tiveram contato com as MAs em sua formação original e, consequentemente, manifestam insegurança ou resistência em abandonar o papel de detentor e transmissor central do conhecimento. A transição de transmissor para mediador

e *designer* de experiências de aprendizagem requer um novo e complexo conjunto de habilidades didáticas, o que, conforme preconiza Freire (1996), exige uma prática educativa que considere a autonomia e a reflexão do professor sobre seu próprio saber.

Além disso, a Gestão da Aprendizagem Complexa em um ambiente ativo e inerentemente “caótico” representa um desafio operacional, pois o docente precisa de estratégias eficazes para gerenciar o ritmo e a diversidade, garantindo a participação e o alcance dos objetivos por todos os alunos de forma autônoma.

Outro ponto de atrito crucial é a Avaliação Incompatível, pois os métodos tradicionais de avaliação, majoritariamente provas somativas e focadas na memorização de conteúdo, são incoerentes com os objetivos centrais das MAs, que visam o desenvolvimento de competências complexas como a colaboração, a criticidade e a resolução de problemas. A dificuldade intrínseca em avaliar o processo e as competências desenvolvidas, e não apenas o produto final, desestimula a adoção das Metodologias Ativas e reforça o ciclo do ensino tradicional.

Adicionalmente, o ambiente e a cultura escolar atuam como barreiras significativas. A cultura passiva do aluno, acostumado após anos de ensino tradicional a receber o conteúdo de forma verticalizada, gera estranheza ou frustração quando ele é chamado ao protagonismo e à responsabilidade pela própria aprendizagem. Essa cultura é reforçada pela expectativa dos pais que, muitas vezes, pressionam por métodos mais tradicionais onde a “entrega” do conteúdo é clara e a atividade lúdica/exploratória pode ser interpretada como perda de tempo, conceito já criticado por Dewey (1938) ao advogar pela educação experiencial.

Por fim, o foco no Desempenho em exames padronizados e *rankings* escolares desvia o foco do desenvolvimento de competências de longo prazo, minando o investimento em MAs que, embora mais eficazes a longo prazo, podem parecer inicialmente mais lentas que o ensino expositivo. Superar esses obstáculos exige um esforço institucional coordenado que una investimento em formação continuada, flexibilização curricular e a consolidação de uma cultura escolar que valorize a experimentação e o protagonismo estudantil.

4. METODOLOGIA

A fundamentação metodológica deste estudo de pesquisa-ação ancora-se na perspectiva da intervenção pedagógica reflexiva, estruturando-se em etapas interdependentes que visam a transposição didática das categorias de análise geográfica para a realidade do Ensino Médio. O percurso iniciou-se com a fase de diagnóstico e curadoria autoral, na qual os estudantes foram instigados a realizar registros fotográficos de seus trajetos cotidianos e locais de vivência em Goiânia e/ou região metropolitana. Esse procedimento foi essencial para garantir que o material didático não fosse um objeto alienígena à realidade discente, mas um reflexo de suas percepções espaciais, permitindo que a paisagem fosse compreendida como um registro das transformações sociais e urbanas.

No que tange à arquitetura do material didático, as cartas do jogo foram projetadas para atuar como documentos geográficos de consulta e análise. Cada unidade apresenta a fotografia autoral do estudante integrada a um conjunto de atributos qualitativos e quantitativos que descrevem a área representada, tais como níveis de infraestrutura, oferta de serviços públicos e densidade de áreas verdes. Essa configuração permite que, durante a dinâmica, o aluno realize operações mentais de comparação e analogia, utilizando o raciocínio geográfico para avaliar as discrepâncias entre diferentes setores da capital goiana. A materialidade das cartas, portanto, serve como um suporte cognitivo que traduz conceitos abstratos em evidências visuais e palpáveis.

A implementação prática do jogo ocorreu em ambiente escolar, utilizando um tabuleiro cartográfico de grande escala (formato A0) que serviu de palco para as simulações de deslocamentos e missões urbanas. Sob a mediação constante da docente-pesquisadora, os estudantes foram organizados em grupos colaborativos, nos quais a mecânica do jogo funcionou como um catalisador de debates sobre segregação socioespacial e mobilidade urbana. A aplicação do dispositivo evidenciou que o ambiente lúdico é capaz de reduzir a resistência ao conteúdo teórico, promovendo um engajamento orgânico onde os alunos, ao planejarem suas jogadas, mobilizavam espontaneamente vocabulários técnicos e conceitos estruturantes da Geografia Urbana.

A conclusão do ciclo metodológico deu-se por meio de uma avaliação sistêmica dos resultados, pautada na observação participante e na aplicação de instrumentos de feedback qualitativo. A análise dos dados obtidos permitiu aferir que a integração entre a ludicidade e a experiência subjetiva dos alunos consolidou uma aprendizagem significativa, na qual a percepção do território foi elevada ao nível da consciência cidadã. O Gyn City, enquanto produto educacional, validou-se como uma ferramenta robusta,

capaz de transformar a sala de aula em um espaço de reflexão crítica sobre a produção do espaço, reafirmando que a inovação nas práticas pedagógicas é fundamental para o letramento geográfico contemporâneo.

4.1. Contexto De Aplicação: O CEPMG Vasco Dos Reis

O Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás (CEPMG) Vasco dos Reis, localizado no Setor Oeste em Goiânia, possui uma trajetória que se confunde com a consolidação da rede pública de ensino na capital. Originalmente fundada como uma unidade da rede estadual convencional, a instituição homenageia em seu nome o Coronel Vasco dos Reis Gonçalves, figura de relevância histórica na Polícia Militar do Estado de Goiás. Durante décadas, a escola funcionou como um centro de ensino tradicional, atendendo à comunidade local e aos bairros adjacentes, estabelecendo-se como uma referência de educação básica na região central da cidade.

A grande transformação na identidade da instituição ocorreu com a sua militarização, processo que integrou a unidade à rede de colégios da Polícia Militar. Essa mudança não alterou apenas a estrutura administrativa, mas introduziu uma nova filosofia pedagógica baseada nos pilares da disciplina, do civismo e da hierarquia. A transição para o modelo de CEPMG visou elevar os índices de desempenho acadêmico e fortalecer a formação ética dos discentes, implementando normas de conduta e uniformização que se tornaram marcas registradas da unidade.

No contexto contemporâneo, o CEPMG Vasco dos Reis destaca-se por conciliar o rigor metodológico militar com a abertura para inovações didáticas, como evidenciado pela receptividade a projetos de pesquisa-ação e metodologias ativas. A instituição conta com uma infraestrutura que busca atender às demandas do Ensino Médio, integrando laboratórios e espaços de convivência que favorecem o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais. A escola tem se consolidado como um ambiente de excelência, frequentemente apresentando resultados expressivos em avaliações nacionais, como o IDEB e o ENEM, refletindo a eficácia de sua gestão compartilhada entre civis e militares.

Atualmente, o colégio desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes em Goiânia, sendo o palco de experimentações pedagógicas relevantes, como o projeto de gamificação Gyn City. Ao acolher propostas que articulam o saber geográfico e a realidade urbana, a unidade demonstra que a tradição e a disciplina

não são barreiras para a inovação, mas sim bases que sustentam o aprendizado de qualidade. Assim, a história do Vasco dos Reis permanece em constante construção, reafirmando seu compromisso com a educação pública de qualidade e com a preparação dos jovens para os desafios da sociedade contemporânea.

5. TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: CONTEÚDOS E CONCEITOS ARTICULADOS NO JOGO GYN CITY

A seleção da tríade temática *Urbanização, Transformação das Paisagens e Construção do Conceito de Lugar* como eixo central de um jogo de tabuleiro com fotografias para o Ensino Médio justifica-se por sua profunda relevância epistemológica e pedagógica na Geografia. O fenômeno da urbanização, em sua complexidade, é o palco das principais dinâmicas socioespaciais contemporâneas, permitindo que o estudante do Ensino Médio analise problemas cruciais como a segregação, a desigualdade e a gestão ambiental urbana. Ao utilizar a fotografia como elemento central do jogo, transformamos o material visual em um documento geográfico, essencial para desencadear a interpretação crítica da realidade.

Essa escolha metodológica, alinhada com as Metodologias Ativas, encontra amparo em Moran (2015), que preconiza o uso de atividades lúdicas e engajadoras para garantir que a aprendizagem seja significativa e contextualizada, contrastando com a memorização passiva e otimizando a motivação intrínseca do aluno.

A análise da transformação das paisagens por meio da justaposição de imagens (fotografias) torna-se o principal mecanismo didático do jogo. Essa abordagem é crucial para demonstrar que o espaço não é estático, mas sim o registro visível da história e da ação social. A paisagem, tal como definida por Milton Santos (1996) como a “expressão da sociedade”, fornece aos estudantes as ferramentas para identificar as marcas das diferentes temporalidades e os impactos das intervenções econômicas e políticas no território.

Este exercício de decifração visual, mediado pelas regras do jogo, desenvolve a competência de análise espacial e a percepção da paisagem como um produto social em constante mutação. A necessidade de justificar as escolhas e as mudanças observadas no tabuleiro fomenta o debate e a argumentação, pilares da Geografia Crítica.

Finalmente, a inclusão do conceito de *Lugar* justifica-se por sua capacidade de conectar a análise macro da urbanização com a dimensão afetiva e existencial do

indivíduo. Ao demandar que os alunos reflitam sobre o significado e o valor das paisagens representadas nas fotografias, o jogo os convida a transcender a mera localização.

A escolha temática está em consonância com as ideias de Yi-Fu Tuan (1977), para quem o *lugar* é um espaço imbuído de sentido e afeto. O jogo estimula a construção de uma percepção espacial mais humana e relacional, onde o aluno projeta sua experiência e subjetividade. Assim, o jogo de tabuleiro não apenas ensina conceitos técnicos, mas também forma um cidadão com maior consciência territorial e senso de pertencimento, solidificando a justificativa para a escolha desse eixo temático triplo como ferramenta de ensino ativo e engajador.

5.1 A Estrutura Dos Jogos E Seus Elementos: Perspectivas Contemporâneas Na Ludificação

O estudo dos jogos e de seus elementos constituintes transcendeu o campo do entretenimento para se consolidar como uma área de pesquisa robusta, especialmente com o avanço da Gamificação e da Aprendizagem Baseada em Jogos (*Game-Based Learning*). Autores contemporâneos enfatizam que um jogo eficaz se sustenta em um sistema de elementos interligados que definem a experiência do jogador.

O primeiro desses eixos é a Mecânica (ou Dinâmica): o conjunto de regras e processos que governam o jogo, incluindo coleta de recursos, movimentação, interações e vitória. Werbach e Hunter (2012) destacam que essas mecânicas são o “motor” do jogo, determinando o que o jogador *pode* e *não pode* fazer. Sem regras claras e desafios equilibrados, a experiência desmorona. A compreensão aprofundada dessas mecânicas é crucial para o *design* de jogos sérios (*serious games*) e para a aplicação de princípios lúdicos em contextos não lúdicos, como o educacional ou o corporativo.

O segundo componente essencial é a Estética, que engloba a experiência sensorial e emocional do jogador. Segundo o modelo MDA (Mecânica, Dinâmica, Estética), desenvolvido por Hunicke, Leblanc e Zubek (2004), a Estética é a camada mais externa e subjetiva, referindo-se aos sentimentos gerados pelo jogo-desafio, descoberta, camaradagem, fantasia ou narrativa. Essa dimensão é crucial para o engajamento de longo prazo, pois é o que mantém o jogador imerso e motivado. A narrativa e a direção de arte são elementos chave da estética, criando o *setting* e o contexto temático que conferem significado às ações do jogador dentro das regras. No contexto da aprendizagem, uma estética envolvente pode reduzir a resistência do aluno ao conteúdo e facilitar a

assimilação de conceitos complexos ao ancorá-los em um universo compreensível e atraente.

Outro pilar fundamental é o Elemento do Desafio e da Recompensa, estruturado por Ponto, Crachás (*Badges*) e Placares (*Leaderboards*) – os P.B.L.s da Gamificação. Kapp (2012) argumenta que esses elementos tangíveis atuam como mecanismos de *feedback* instantâneo e de motivação. Os pontos quantificam o progresso, os crachás reconhecem a mestria ou a conquista de habilidades específicas e os placares exploram a motivação extrínseca da competição e do *status* social. Mais do que meros adornos, esses elementos criam um sistema de reforço contínuo que modela o comportamento e direciona o esforço do jogador. Contudo, a eficácia reside na sua integração com as metas intrínsecas; se o desafio não for significativo (relacionado à dinâmica do jogo), a recompensa se torna vazia.

Em suma, a eficácia do jogo, seja ele para entretenimento ou para fins pedagógicos (como no *Game-Based Learning*), reside na sua arquitetura de interconexão. A correta articulação entre Mecânicas (regras e interações), Dinâmicas (comportamento emergente do jogador), Estética (experiência sensorial) e os sistemas de *feedback* (P.B.L.s) é o que define um *design* lúdico de sucesso. Pesquisadores contemporâneos enfatizam a necessidade de um *design* centrado no jogador, garantindo que os desafios estejam na Zona de Desenvolvimento Proximal do indivíduo e que a experiência seja não apenas divertida, mas proposital. A manipulação consciente e estratégica desses elementos é o que permite que o jogo se transforme em uma poderosa ferramenta para a mudança de comportamento e para a construção de conhecimento no século XXI.

5.2 A Valorização Dos Jogos Não Digitais Na Aprendizagem

O ressurgimento da valorização dos jogos não digitais (como jogos de tabuleiro, cartas e *role-playing games* presenciais) na educação contemporânea é justificado por sua capacidade singular de fomentar habilidades sociais e cognitivas complexas em um ambiente de baixa tecnologia. Diferentemente dos jogos eletrônicos, os jogos de mesa exigem uma interação física e face a face mais intensa e direta, tornando a comunicação, a negociação e a escuta ativa elementos centrais do *gameplay*. Essa característica é crucial para o desenvolvimento de competências socioemocionais e da colaboração, que muitas vezes são diluídas nas interações mediadas por telas. A pesquisa de Salen e Zimmerman

(2004) sobre o *design* de jogos ressalta que a materialidade e a presença física dos componentes do jogo de mesa aprofundam a imersão e a compreensão das regras.

Um dos elementos pedagógicos mais robustos dos jogos não digitais é a simulação concreta de sistemas e processos complexos. Ao utilizar peças, cartas e tabuleiros, o jogo de mesa proporciona uma representação tátil e visual de conceitos abstratos, seja a dinâmica de um ecossistema, o funcionamento de um mercado financeiro ou as etapas de um processo histórico. Essa manipulação direta dos elementos do jogo auxilia na construção de modelos mentais mais sólidos sobre o objeto de estudo. Por exemplo, em jogos que simulam gestão de recursos, o estudante vivencia as consequências diretas de suas decisões, facilitando a aprendizagem experiencial. Koster (2005), em sua análise da teoria da diversão, argumenta que o prazer no jogo advém da maestria e do aprendizado de padrões, e os jogos físicos oferecem um *feedback* imediato e orgânico sobre a eficácia das estratégias.

O aspecto social e a criação de um ambiente de *feedback* imediato e pessoal são também pilares centrais. A tomada de decisões em um jogo de tabuleiro é frequentemente pública e sujeita à avaliação dos pares, o que estimula a autorreflexão e a justificativa lógica das ações. Professores e pesquisadores, como Gee (2003), apontam que ambientes de aprendizagem eficazes são aqueles que permitem a identificação com um papel e a prática em um contexto de risco baixo (*low-stakes*).

Nos jogos não digitais, o erro não resulta em penalidade real, mas em uma oportunidade de aprendizado imediata, que é discutida e validada pelo grupo. Essa dinâmica colaborativa transforma a sala de aula em uma comunidade de investigação onde o conhecimento é construído de forma horizontal.

Em síntese, o valor pedagógico dos jogos não digitais reside na sua simplicidade estrutural e riqueza interacional. Eles oferecem um poderoso contraponto ao ensino tradicional, exigindo presença cognitiva e social plenas. Ao articular mecânicas claras (regras), dinâmicas colaborativas (negociação) e uma estética envolvente (tema), esses jogos transformam o conteúdo curricular em desafios motivadores. A importância dos jogos de mesa na educação, portanto, não é meramente nostálgica; ela é estratégica, fornecendo um meio eficaz e equitativo para o desenvolvimento de pensamento crítico e habilidades interpessoais, essenciais para a formação integral do aluno no século XXI.

O desenvolvimento do material didático Gyn City foi elaborado com base nos princípios da gamificação no uso escolar, adotando uma abordagem composta pelas seguintes etapas: (I) identificação e seleção dos conteúdos geográficos a serem abordados,

(II) concepção e planejamento das dinâmicas de jogo, (III) criação das cartas e estabelecimento do sistema de regras, (IV) implementação de uma aplicação piloto com alunos do Ensino Médio, e (V) coleta e análise de *feedbacks*, visando o aprimoramento contínuo do material.

5.3 Perspectivas E Aplicabilidades Do Jogo Gyn City No Ensino De Geografia

O jogo GYN City, desenhado com o objetivo de simular os desafios geográficos enfrentados por estudantes no trajeto até o Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás (CEPMG), apresenta uma aplicabilidade pedagógica robusta como Metodologia Ativa. Sua estrutura de *Game-Based Learning* está diretamente alinhada com a necessidade de contextualização do ensino, transformando o espaço vivido (a cidade de Goiânia, ou “GYN”) em um laboratório de aprendizagem. Ao exigir a resolução de questões geográficas para “levar” os alunos à escola (representados pelos pinos), o jogo estabelece uma relação direta entre o conhecimento teórico e a superação de problemas práticos do cotidiano.

Essa mecânica de recompensa baseada na solução de problemas fortalece o engajamento intrínseco, pois o sucesso no jogo depende da aplicação eficaz de conceitos como localização, análise de rotas, mobilidade urbana e, potencialmente, aspectos socioespaciais da cidade. O jogo incentiva, assim, a alfabetização geográfica crítica ao demandar que os alunos não apenas decorem fatos, mas compreendam e intervenham nas dinâmicas espaciais do seu entorno.

A dinâmica de GYN City se destaca pela integração de diferentes níveis de desafios, garantindo a profundidade da aprendizagem. As cartas numeradas (alunos) e as cartas com símbolos (intercorrências) atuam como o sistema de desafio e *feedback* do jogo. A exigência de responder corretamente às questões geográficas das cartas para avançar e dominar o trecho (colocar o pino/símbolo da cor do jogador) faz com que o conhecimento não seja um mero pré-requisito, mas a ferramenta indispensável para a vitória. O sistema de pontuação - ganha quem levar mais alunos à escola - motiva a competição saudável, mas subordina-a à mestria do conteúdo. Além disso, a inserção das “intercorrências” que demandam trabalho em equipe confere ao jogo uma dimensão social e colaborativa. Esse mecanismo simula a complexidade do mundo real, onde muitas questões urbanas exigem negociação e solução conjunta, alinhando-se à

perspectiva de que o conhecimento geográfico é construído socialmente na interação, um conceito que ecoa a importância do grupo na construção do saber.

Em termos de perspectivas, o GYN City abre caminho para a exploração de temas transversais da BNCC e para a personalização do ensino. O *design* modular das cartas permite que o professor insira questões específicas relacionadas a diferentes eixos temáticos da Geografia do 1º ano, como cartografia, climatologia urbana, uso e ocupação do solo, ou problemas ambientais locais. A regra de que a carta não respondida corretamente volta ao baralho garante a revisitação do conteúdo, atuando como uma avaliação diagnóstica contínua e formativa.

Além disso, a metáfora de “enfrentar a selva de prédios” não é apenas lúdica, mas convida à discussão sobre a paisagem urbana e o sentimento de lugar na metrópole, remetendo à análise de como as estruturas físicas (prédios, vias) impõem desafios à mobilidade e à qualidade de vida. Portanto, o jogo transcende a ferramenta de fixação de conteúdo, estabelecendo-se como um modelo de simulação que capacita os estudantes a decodificar e intervir criticamente em seu próprio espaço geográfico vivido.

O modelo de carta do jogo didático Gyn City, representado na Figura 1, apresenta dimensões padronizadas de 66 mm x 88 mm, seguindo um padrão já utilizado em jogos de cartas já existentes. Cada carta é composta por uma imagem representativa do local geográfico abordado e por uma questão. Essa questão expressa a relevância ou a intensidade de cada aspecto no contexto da localidade retratada. A imagem escolhida (fotografia) visa estimular o reconhecimento visual e a contextualização espacial, favorecendo a assimilação de conteúdos geográficos por meio da associação entre texto e figura.

5.4 Estrutura E Sequência Metodológica Do Jogo Gyn City Como Pesquisa-Ação

A metodologia de aplicação e avaliação do jogo Gyn City foi estruturada em uma sequência de sete etapas, configurando um ciclo de Pesquisa-Ação que integra diagnóstico, intervenção, produção de material e avaliação de impacto, alinhando-se aos princípios da pesquisa qualitativa e da metodologia ativa.

A primeira etapa consistiu na administração de um questionário norteador sobre os temas centrais do jogo (urbanização, paisagem e lugar) com o objetivo de realizar um diagnóstico do conhecimento prévio dos 36 alunos da 1ª série do Ensino Médio. Essa

ação é fundamental no contexto das metodologias ativas, pois, ao verificar o repertório conceitual inicial dos estudantes, permite ao professor ajustar a complexidade das futuras questões e garantir que a intervenção pedagógica seja direcionada às lacunas de aprendizagem.

Em seguida, a segunda e a terceira etapas focaram na contextualização espacial e na simulação inicial de problemas. Na segunda etapa, houve a coleta dos endereços residenciais dos estudantes, informação que serviu de base para a representação cartográfica do espaço vivido da turma. A terceira etapa utilizou esse mapeamento: a turma foi organizada em grupos aleatórios e, de posse do mapa da Região Metropolitana de Goiânia (RMG), com pontos residenciais destacados e a escola no centro, os grupos foram desafiados a traçar o melhor trajeto de cada ponto até a escola. Esta atividade pré-jogo simulou a mecânica de mobilidade urbana, introduzindo a reflexão sobre o espaço de forma prática e colaborativa.

A quarta, quinta e sexta etapas culminaram na criação e na execução do material do jogo. Na quarta etapa, os alunos receberam orientações detalhadas sobre a produção de fotografias relacionadas à temática geográfica abordada. Essa imersão na realidade e o registro fotográfico transformaram os alunos em pesquisadores de campo. A quinta etapa sintetizou essa produção: a professora-pesquisadora foi responsável pela produção das cartas com as questões sobre as imagens registradas pelos estudantes e pela finalização do tabuleiro. Ao centralizar a criação das cartas na pesquisadora, garante-se a coerência pedagógica das questões com os objetivos de aprendizagem definidos no planejamento, utilizando o material visual autêntico gerado pelos alunos como insumo. Finalmente, a sexta etapa foi a realização do jogo Gyn City em sala de aula, aplicando a metodologia lúdica para fixação e avaliação informal do conteúdo.

Por fim, a sétima etapa encerrou o ciclo de intervenção com a aplicação de um questionário avaliador. Este instrumento teve o propósito de mensurar o impacto da atividade pedagógica na percepção dos estudantes sobre os temas trabalhados e sobre a eficácia do jogo como ferramenta de aprendizagem. A coleta de dados ao longo de todo o processo, do diagnóstico inicial (etapa 1) à avaliação final (etapa 7), permite a análise da evolução do conhecimento e justifica a metodologia como um modelo de Pesquisa-Ação que integra a teoria e a prática para o aprimoramento contínuo do processo de ensino-aprendizagem em Geografia.

5.5 Análise E Explicação Formal Do Manual De Regras Do Jogo Gyn City

O manual de regras do jogo Gyn City estabelece um modelo de simulação focado na tomada de decisão geográfica e na aplicação de conhecimento para a superação de obstáculos urbanos, consolidando a sua função como Metodologia Ativa. A fase de Preparação define o *setting* lúdico, exigindo a organização do tabuleiro e a individualização dos papéis por meio da escolha de cores e pinos. Essa etapa inicial é fundamental para o engajamento, pois insere o jogador em uma dinâmica de responsabilidade individual dentro do sistema coletivo do jogo.

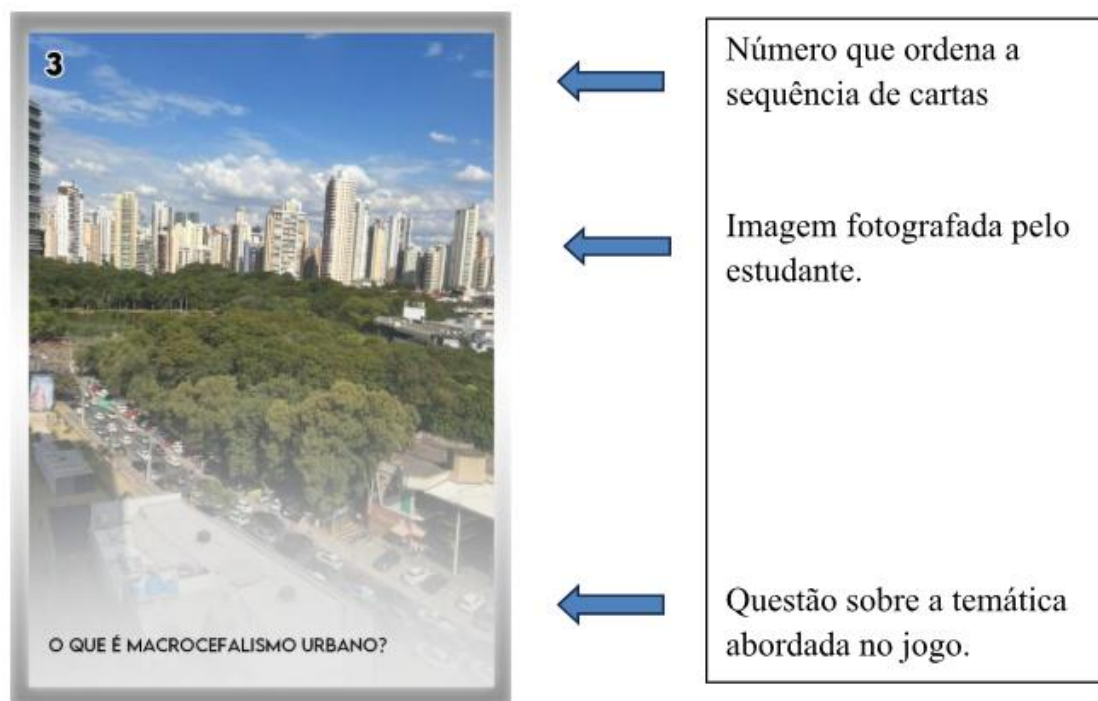
O núcleo do *gameplay* reside na mecânica “Ajudando os alunos”. Cada casa numerada, representando um estudante, é vinculada a uma carta-questão, transformando cada desafio de mobilidade em um teste de conhecimento geográfico contextualizado. A regra de que a resposta correta é a condição necessária para adicionar o pino de cor (sinalizando que o aluno foi levado à escola) vincula intrinsecamente o sucesso no jogo ao domínio do conteúdo. O retorno da carta ao baralho em caso de erro atua como um mecanismo de avaliação formativa e de repetição motivada, garantindo que o conteúdo permaneça em circulação e disponível para a superação por outros jogadores.

O elemento mais complexo e rico em termos de interação é introduzido na seção “Caminho até a escola”, que aborda o conceito de “pedágios” como barreiras socioespaciais ou problemas infraestruturais. Essa regra transforma o jogo em uma simulação de gestão territorial. A exigência de resolver uma carta extra (que pode conter desafios de maior complexidade ou questões sobre as intercorrências urbanas) para dominar o pedágio (marcado pelo pino maior) introduz uma hierarquia nos desafios e sinaliza a capacidade do jogador de superar grandes obstáculos. Mais notavelmente, a regra de que a movimentação subsequente por um pedágio dominado exige negociação entre jogadores transforma o tabuleiro de um mero campo de competição em um espaço de debate e colaboração forçada, simulando a necessidade de acordos e gestão compartilhada de recursos e acessos no espaço urbano.

Em síntese, o manual de Gyn City define um sistema de regras equilibrado que utiliza a temática urbana como pano de fundo para a aplicação de conceitos de Geografia. A meta final (levar mais estudantes para a escola) é alcançada pela intersecção de três dinâmicas essenciais: aplicação individual do conhecimento (resolução de cartas), domínio estratégico do território (conquista de pedágios) e interação social (negociação).

Essa estrutura garante que o jogo funcione como um dispositivo pedagógico eficaz para o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais.

Figura 1 – Composição e distribuição dos elementos



Fonte: Autoria própria (2025)

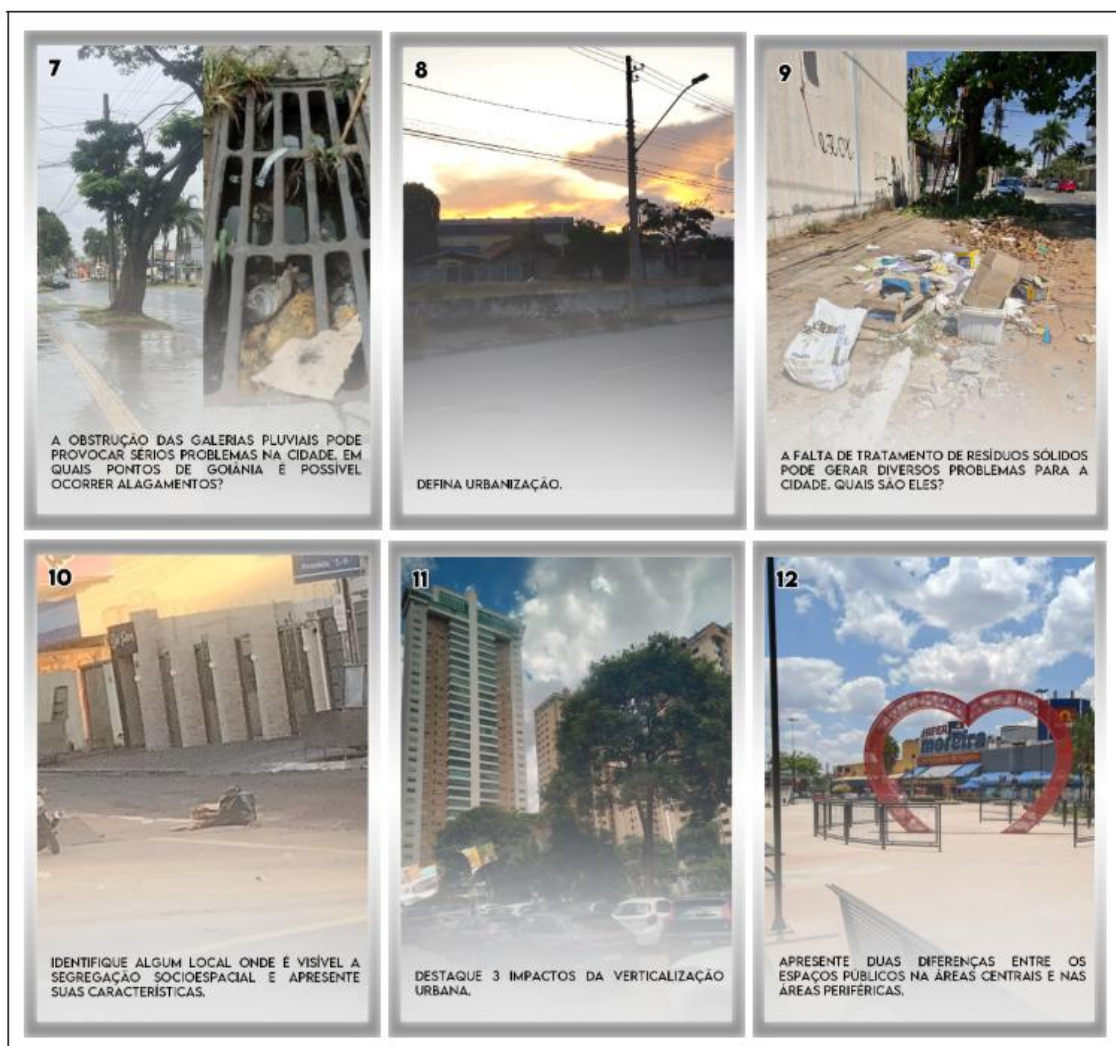
A seguir, apresenta-se a representação visual do conjunto de cartas que compõem o jogo Gyn City.

Figura 2 – Apresentação visual das cartas do GYN City: cartas 1 a 6



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 3 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 7 a 12



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 4 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 13 a 18



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 5 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 19 a 24



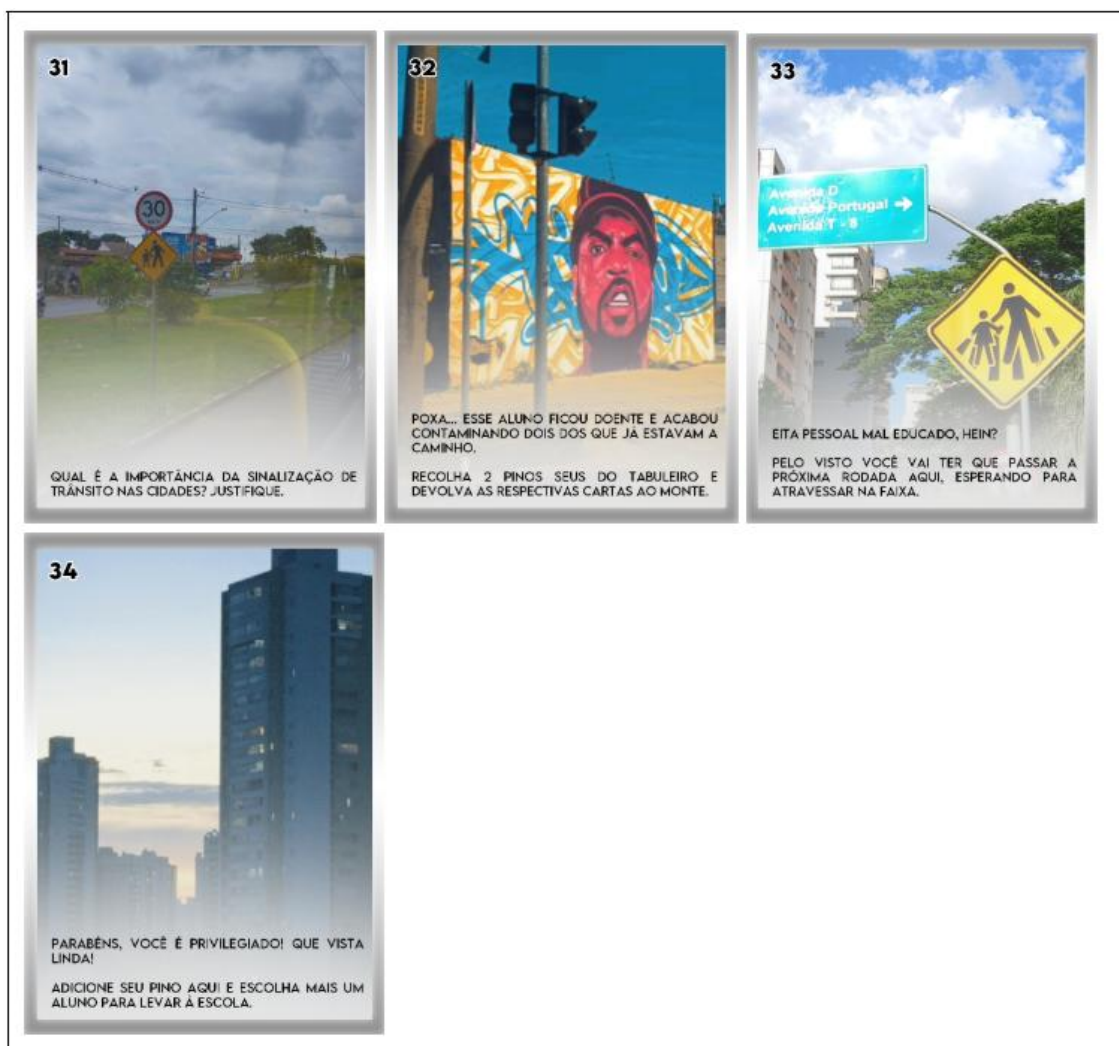
Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 6 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 25 a 30



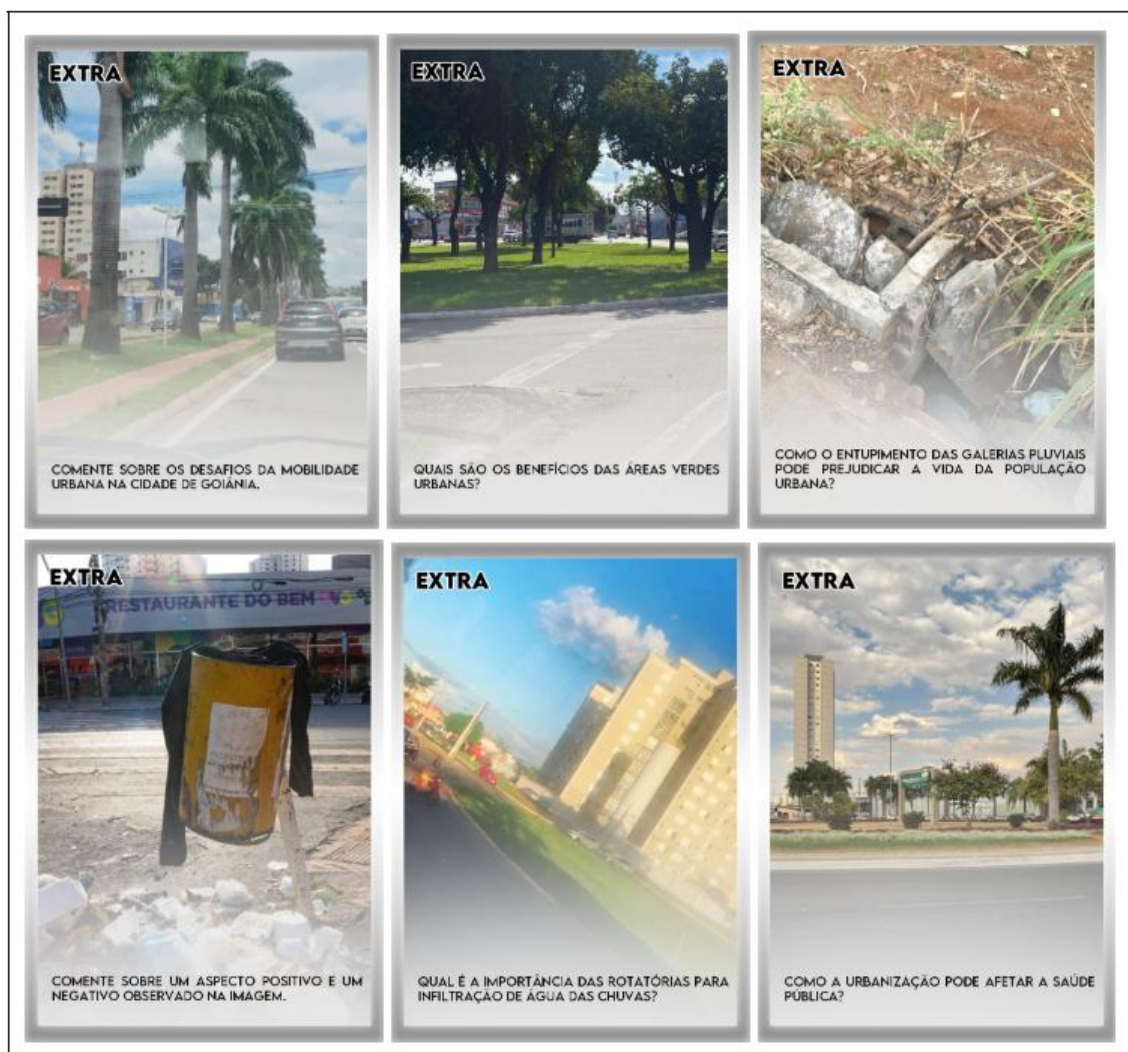
Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 7 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas 31 a 34



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 8 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas extras A



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 9 – Apresentação visual das cartas do Gyn City: cartas extras B



Fonte: Autoria própria (2025)

Questionário norteador da pesquisa

1. Você já conhecia o conceito de Lugar?
2. Quais dessas palavras vem à mente quando você pensa em Lugar: casa, cidade, natureza ou cultura?
3. Qual é a definição mais apropriada de Lugar: espaço vivido, ponto no espaço geográfico, área geográfica específica ou região cultural?
4. A percepção de Lugar pode variar de pessoa para pessoa? Sim ou Não?
5. Sua compreensão de Lugar mudou ao longo do tempo? Sim ou Não?
6. Você acha que o Lugar pode influenciar a vida das pessoas? Sim ou Não?
7. A paisagem pode ser utilizada para entender melhor o Lugar? Sim ou Não?
8. Quais são as principais características de um Lugar?
9. Você poderia usar o conceito de Lugar para entender melhor um problema social ou ambiental? Sim ou Não?
10. Qual é o papel do Lugar na identidade cultural? Importante, secundário ou não tem relação?

O questionário-diagnóstico foi administrado aos discentes antes da intervenção com o jogo pedagógico. O objetivo primordial desta etapa era realizar um diagnóstico preliminar da turma e mensurar o nível de conhecimento dos estudantes acerca do tema

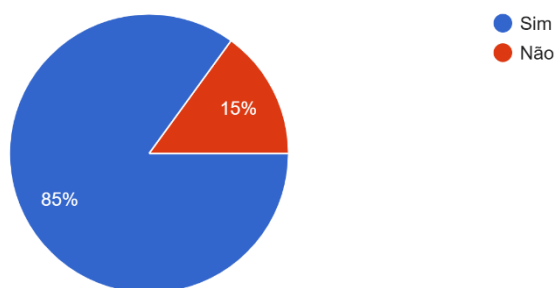
central abordado no recurso lúdico. Visto que se tratava de uma turma composta por estudantes novatos, provenientes de instituições de ensino distintas, o grau de apreensão e a familiaridade com o conteúdo demonstravam-se heterogêneos.

A aplicação do questionário foi realizada por meio da plataforma Google Forms, e os resultados obtidos foram subsequentemente tabulados e são apresentados nos dados a seguir.

Figura 10 – Gráficos dos resultados do questionário norteador da pesquisa (2025)

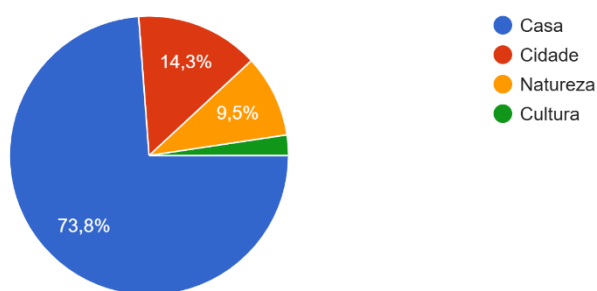
Você já conhecia o conceito de lugar?

40 respostas



Quais dessas palavras vem à mente quando você pensa em lugar?

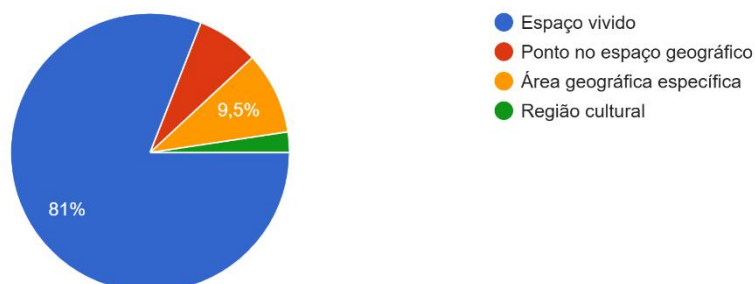
42 respostas



O primeiro bloco de resultados esperados visa diagnosticar a profundidade e a articulação com que os estudantes novatos compreendem os conceitos fundamentais da Geografia, como Espaço Geográfico (Questões 1, 2 e 7), Paisagem (Questões 3, 4, 5 e 7) e Lugar (Questões 4, 6 e 7).

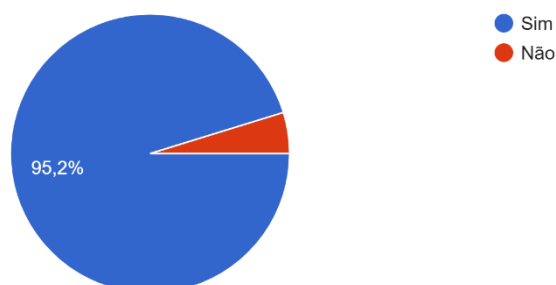
Qual é a definição mais apropriada de lugar?

42 respostas



A percepção de lugar pode variar de pessoa para pessoa?

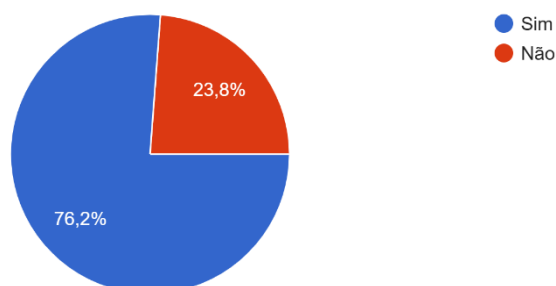
42 respostas



Espera-se que as respostas revelem se o conhecimento prévio dos alunos está predominantemente ancorado em uma visão descritiva e física do espaço ou se já manifesta uma perspectiva crítica e relacional que envolve a dimensão humana, social e econômica. A comparação entre as definições formais (Q1) e a percepção prática do entorno (Q2) permitirá aferir o grau de transposição didática dos conceitos, indicando a necessidade de intervenções que conectem a teoria à realidade vivida.

Sua compreensão de lugar mudou ao longo do tempo?

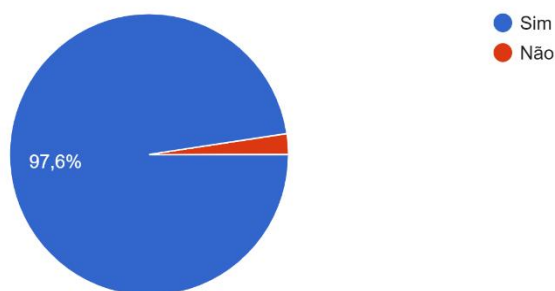
42 respostas



O segundo ponto focaliza a dimensão subjetiva e a relação de pertencimento do estudante com o meio. Através das perguntas que abordam a identificação com o lugar (Q6) e a percepção de alterações no entorno (Q2, Q5), busca-se mensurar o vínculo afetivo-identitário que os alunos estabelecem com seus espaços de vivência.

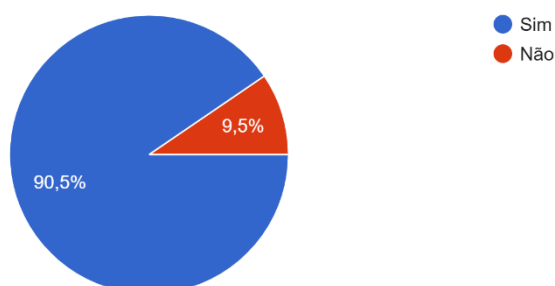
Você acha que o lugar pode influenciar a vida das pessoas?

42 respostas



A paisagem pode ser usada para entender melhor o lugar?

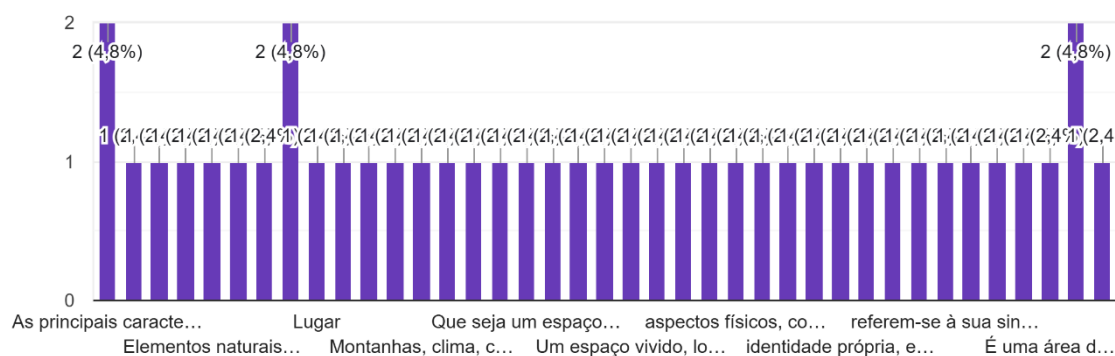
42 respostas



Espera-se obter dados que demonstrem se os alunos conseguem identificar e descrever as modificações espaciais causadas por processos como a urbanização (Q7) e se conseguem vincular o lugar à sua própria história e identidade. Esses resultados são cruciais para validar o pressuposto teórico da pesquisa, que utiliza o conceito de *Lugar* como ferramenta metodológica para promover a aprendizagem significativa e o senso de pertencimento.

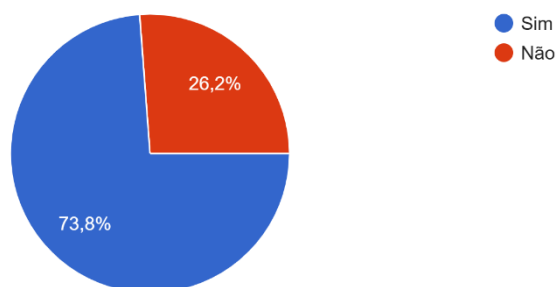
Quais são as principais características de um lugar?

42 respostas



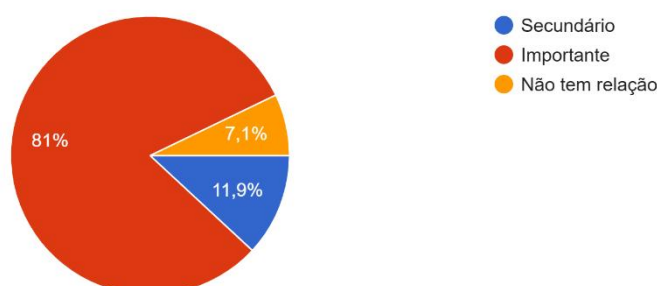
Você poderia usar o conceito de lugar para entender melhor um problema social ou ambiental?

42 respostas



Qual é o papel do lugar na identidade cultural?

42 respostas



Por fim, o terceiro bloco de resultados concentra-se na percepção do aluno sobre a dinâmica das paisagens e no potencial de recursos didáticos inovadores. As respostas sobre as mudanças notadas nas paisagens (Q5) e o papel da fotografia (Q8 e Q9) devem revelar se o estudante é capaz de enxergar o espaço como um produto histórico-social em constante transformação, e não como algo estático. Além disso, a avaliação da relação entre fotografia e narrativa histórica (Q9) indicará o nível de letramento visual e espacial

do grupo. A questão sobre a participação prévia em jogos de Geografia (Q10) fornecerá um dado inicial sobre a abertura e familiaridade dos alunos com metodologias lúdicas, o que é fundamental para calibrar a expectativa de engajamento e a eficácia da intervenção pedagógica proposta (o jogo) como ferramenta de ensino.

5.6. Primeira Etapa Da Aplicação Do Gyn City

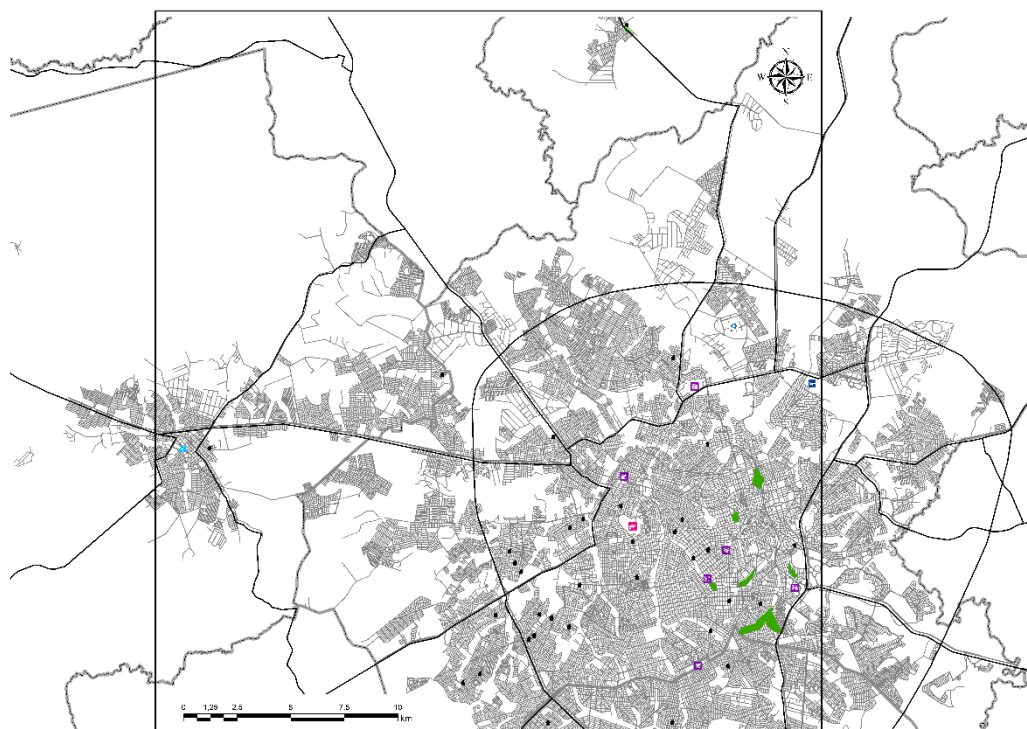
A aplicação do jogo Gyn City foi realizada no dia 20 de março de 2025, no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Vasco dos Reis, localizada na rua T-48 s/nº, esquina com a Av. Mutirão, Setor Oeste, Goiânia-GO.

Figura 11 – Fachada do colégio CEPMG Vasco dos Reis



Fonte: Google

Figura 12 – Mapa utilizado na primeira atividade (prévia para o jogo)



Fonte: LAGIM (2025)

A fase inicial da intervenção pedagógica consistiu na coleta dos Códigos de Endereçamento Postal (CEP) de cada discente, seguida pela apresentação do mapa da Região Metropolitana de Goiânia. Para otimizar o trabalho colaborativo, os alunos foram organizados aleatoriamente em grupos de até seis integrantes. O principal objetivo deste primeiro momento era promover um contato inicial e ativo dos estudantes com a representação cartográfica de seu espaço de vivência. A missão proposta era traçar e justificar a rota mais eficiente que ligava o ponto de origem (residência do aluno) a um destino comum (a escola), exigindo a observação atenta de elementos como o traçado viário, pontos de referência e a identificação de possíveis obstáculos ou focos de congestionamento durante o percurso.

A atividade foi distribuída ao longo de duas aulas e teve como palco a Sala de Robótica da escola. A escolha desse ambiente não foi aleatória, mas sim estratégica, por configurar um espaço propício à discussão, à movimentação e à manifestação da inquietude criativa dos estudantes, característica acentuada pela dinâmica dos grupos. Tal logística garantiu um ambiente de trabalho dinâmico e colaborativo, ao mesmo tempo em que minimizou a interferência sonora nas demais atividades pedagógicas da instituição, assegurando a concentração dos participantes e o respeito ao entorno escolar.

Este momento demonstrou ser altamente enriquecedor e revelador, especialmente ao constatar-se que, para muitos estudantes, esta foi a primeira experiência direta e prática com um mapa em um contexto educacional. Os discentes relataram ter apreciado a metodologia inovadora, destacando que a atividade proporcionou uma nova perspectiva sobre a disciplina de Geografia. As manifestações positivas dos alunos sinalizam o potencial da Cartografia e da utilização do Lugar vivido como ferramentas para superar a visão tradicional da disciplina, fomentando o engajamento e a percepção da Geografia como uma ciência relevante e conectada à realidade cotidiana.

Figura 13 – Alunos participantes da primeira etapa do jogo Gyn City



Fonte: Autoria própria (2025)

5.7. Procedimentos Metodológicos Subsequentes Para A Elaboração Do Jogo Pedagógico

Posteriormente à atividade inicial de mapeamento, o planejamento pedagógico avançou para sessões de aulas expositivas dialogadas e discussão de textos focadas na compreensão da urbanização e dos fenômenos modificadores das paisagens urbanas. Esta etapa de aprofundamento teórico buscou concretizar os princípios da didática da

Geografia, conforme preconizado por autores como Cavalcanti (1998), Freire (1998) e Callai (2005). O objetivo central foi fomentar o raciocínio geográfico e a aprendizagem significativa, utilizando metodologias que promovessem a cidadania ativa e a compreensão do espaço como produto social, alinhando-se também às abordagens de Santos (1996) sobre a totalidade e a complexidade do espaço.

A sequência didática incluiu uma aula específica sobre as transformações espaciais e o papel do registro fotográfico como fonte documental. Esta atividade permitiu que os estudantes desenvolvessem a capacidade de leitura e interpretação da paisagem em seu cotidiano, conforme defendido por Vesentini (2004), ao destacar a importância de entender o visível para captar o invisível do espaço geográfico. Utilizando imagens históricas e contemporâneas da cidade de Goiânia (obtidas via Google), os discentes realizaram uma análise comparativa entre o passado e o presente, exercitando a percepção diacrônica das mudanças socioespaciais e dos impactos da intervenção humana no seu entorno.

O contato com essas informações e a análise das imagens despertaram nos estudantes a curiosidade e o desejo de expressar sua própria percepção de lugar e suas particularidades. Houve uma motivação intrínseca para a transição de consumidores passivos de imagens para produtores ativos de conhecimento. Essa etapa culminou em uma atividade de campo em que cada estudante capturou uma fotografia do seu entorno imediato, a partir de seu “olhar geográfico”. Esta prática de mapeamento afetivo e visual, em que a fotografia se torna uma extensão da observação individual, reforça a concepção de que o *Lugar* é um espaço de afeto, vivência e identidade (Tuan, 1983).

As fotografias produzidas pelos alunos foram coletadas e tratadas pela pesquisadora, configurando-se na matéria-prima fundamental para a construção do jogo pedagógico Gyn City. Essa estratégia de transformar a produção discente em cartas do jogo não apenas valida o conhecimento e a percepção dos estudantes, mas também promove a metodologia ativa de forma plena. A integração dessas produções na ferramenta lúdica finalizou o ciclo de aplicação do Lugar como categoria de análise, transformando a realidade observada em objeto de estudo e interação, preparando os alunos para o engajamento no jogo e para a socialização de suas vivências espaciais.

Figura 14 – Tabuleiro cartográfico Gyn City

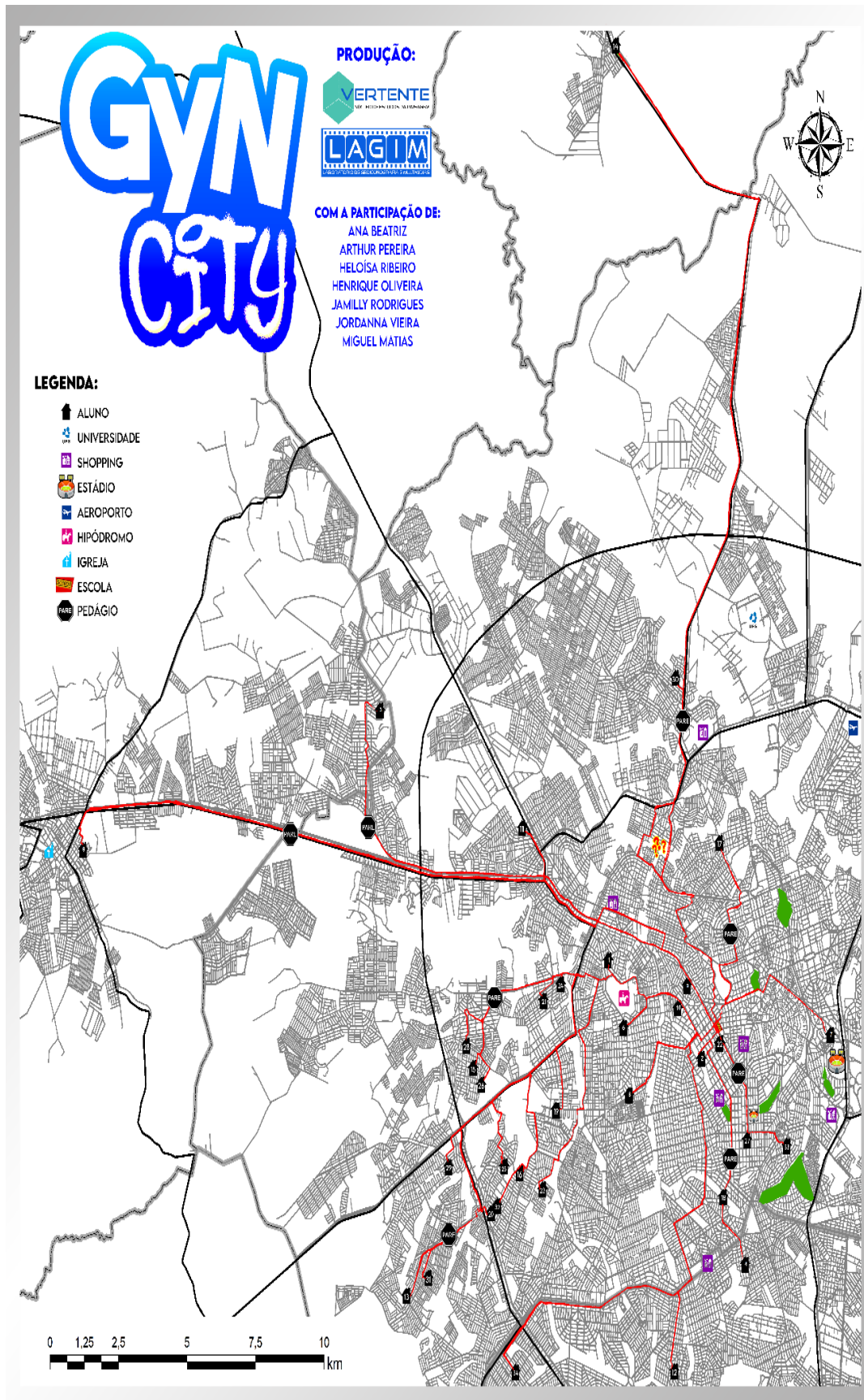
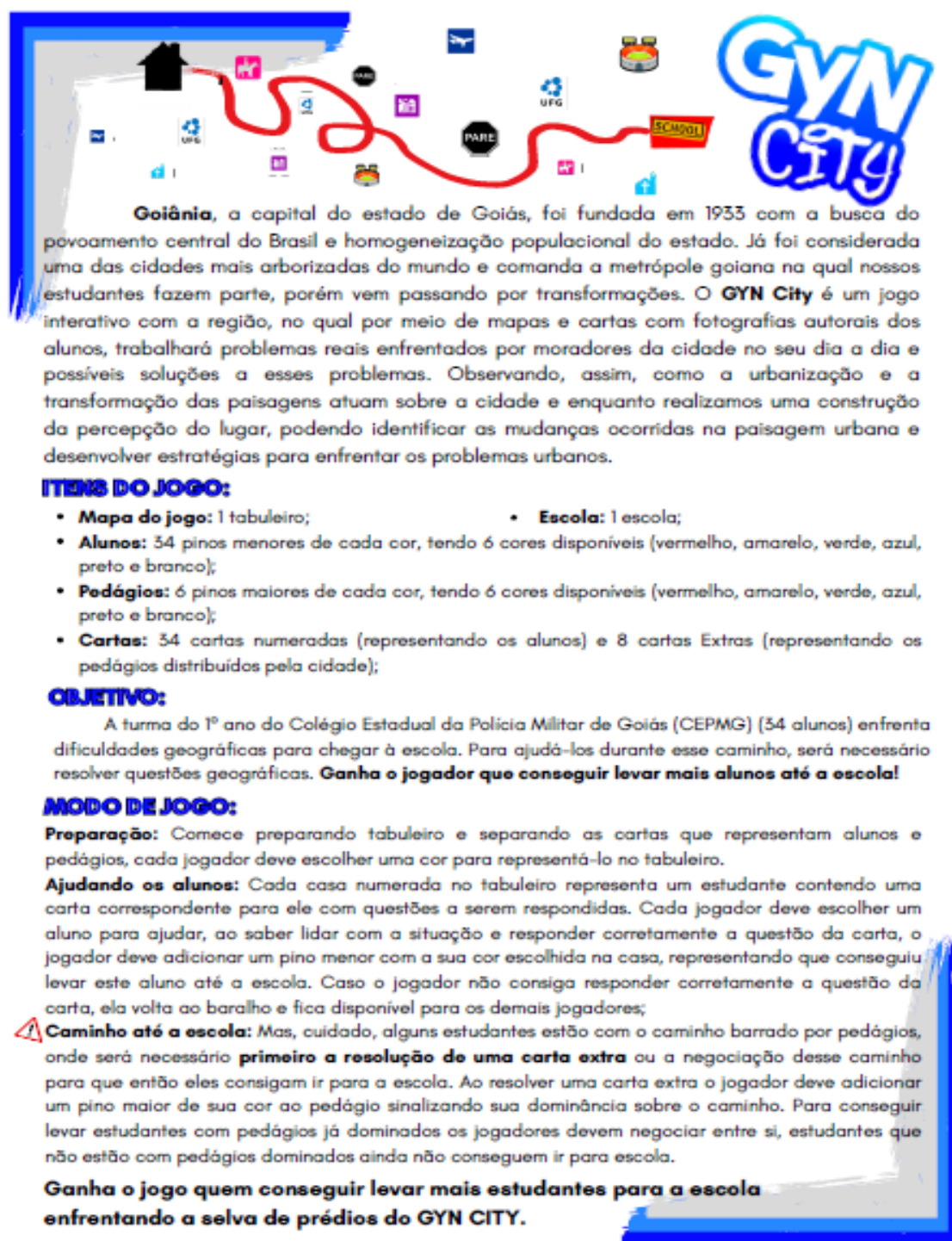


Figura 15 – Manual do jogo Gyn City



Fonte: Autoria própria (2025)

O mapa utilizado na atividade inicial de reconhecimento espacial foi objeto de um refinamento substancial para a sua integração no jogo pedagógico. Este aprimoramento envolveu a sua edição e impressão no Laboratório de Geoprocessamento e Imagem (LAGIM) da Universidade de Brasília (UnB). A escolha por uma produção em ambiente universitário garantiu a qualidade técnica e a precisão cartográfica do material,

conferindo-lhe um acabamento profissional. Este mapa aprimorado serviu como o tabuleiro central do jogo, sendo projetado com um *layout* atrativo e elementos visuais que estimulassem o interesse dos discentes do Ensino Médio pela temática geográfica.

O *design* visual do mapa foi pensado para maximizar a conexão entre o estudante e sua realidade imediata. Para isso, foi desenvolvida uma legenda detalhada que destacou pontos de interesse e infraestrutura relevantes no município de Goiânia. Foram incluídos elementos significativos como universidades, *shopping centers*, a própria escola dos alunos, o aeroporto, o estádio e marcos culturais (como igrejas e o hipódromo). A relevância desses pontos reside no fato de estarem situados nas proximidades das residências dos estudantes ou compondo o percurso diário entre suas casas e a instituição de ensino, conforme revelado na atividade prévia de coleta de CEP.

A intencionalidade pedagógica dessa legenda reside em reforçar o vínculo entre a teoria geográfica e o espaço vivido (Tuan, 1983). Ao visualizar e interagir com elementos familiares no contexto do mapa, os estudantes são incentivados a reconhecer a complexidade e a organização do espaço urbano de forma concreta. Este reconhecimento facilita a transposição dos conceitos abstratos da disciplina, como rede urbana, localização e fluxo, para o plano da experiência pessoal. Assim, o mapa transcende sua função de representação, tornando-se um catalisador para a aprendizagem significativa e para o desenvolvimento do senso de pertencimento geográfico.

O investimento no layout final e na qualidade de impressão foi uma decisão estratégica para a eficácia metodológica do jogo, especialmente no contexto do Ensino Médio. Ao apresentar um mapa com uma estética de jogo de tabuleiro profissional, busca-se capturar a atenção dos alunos e aumentar o engajamento na atividade lúdica. O visual atraente serve como um elemento motivacional que, combinado com a identificação dos pontos relevantes na legenda, transforma o aprendizado dos conteúdos municipais e regionais em uma experiência imersiva e interativa, reforçando a metodologia ativa proposta para a pesquisa.

5.8. Realização Do Jogo Gyn City

O jogo pedagógico denominado Gyn City foi aplicado no dia 30 de outubro de 2025 no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás (CEPMG) Vasco dos Reis, localizado em Goiânia, Goiás. A atividade contou com a participação de 36 alunos, consolidando uma etapa crucial da pesquisa-ação. A realização do jogo representou a

culminância de uma sequência didática focada no Lugar e na urbanização, e foi recebida com entusiasmo e alto envolvimento por parte dos discentes. A notável animação e a participação ativa dos estudantes evidenciaram o potencial das metodologias ativas em dinamizar o ensino da Geografia, superando a passividade frequentemente associada aos métodos tradicionais.

A escolha metodológica de iniciar o processo de ensino pelo Lugar vivido do aluno é fundamental para a Geografia escolar. Conforme postulado por Callai (2005), o Lugar, entendido como o espaço da vivência, do afeto e da identidade, deve servir como o ponto de partida para a construção do conhecimento geográfico mais amplo. Ao valorizar as experiências e a percepção do discente sobre seu entorno imediato, a disciplina deixa de ser percebida como um conjunto de conteúdos distantes e abstratos. Em vez disso, ela se transforma em uma ferramenta que permite ao estudante ler e interpretar o mundo a partir de sua própria realidade, estabelecendo pontes conceituais com categorias mais complexas, como Território e Região.

A centralidade da categoria *Lugar* facilita a promoção da aprendizagem significativa ao engajar o aluno em um processo de identificação ativa com o objeto de estudo. Segundo Tuan (1983), o Lugar é construído a partir de laços emocionais e biográficos, sendo o *locus* da experiência humana. Ao utilizar as residências e os percursos cotidianos dos alunos no mapa do Gyn City, a pesquisa buscou deliberadamente reforçar o vínculo afetivo-identitário com o espaço. Esta estratégia metodológica garante que o aprendizado sobre o espaço geográfico não seja apenas memorização de fatos, mas sim uma construção pessoal de significado, essencial para o desenvolvimento da consciência espacial e da cidadania ativa.

Para otimizar a dinâmica e a jogabilidade, foram utilizados recursos visuais e táteis na aplicação. O jogo Gyn City foi operacionalizado por meio de um kit composto por ícones e pinos de variados tamanhos e cores, distribuídos individualmente para cada grupo de jogadores. No entanto, a aplicação do jogo em um contexto de metodologia ativa impôs desafios logísticos. Foi registrada a indisponibilidade de um espaço amplo ou com acústica privativa, o que resultou em ruídos que geraram desconforto e interferência nas atividades das turmas adjacentes. Este contratempo serve como uma observação crítica para futuros docentes: a escolha do ambiente deve garantir a liberdade de expressão e movimentação inerente à ludicidade.

A concepção do jogo pedagógico deve ser norteadada pela escolha temática contextualizada e coerente com o currículo escolar. A clareza na definição temática é um

fator determinante para o sucesso da metodologia ativa baseada em jogos, evitando que o material pedagógico se desvirtue de sua função educativa. O intuito é que o jogo promova a aprendizagem significativa ao exigir que os estudantes mobilizem o raciocínio geográfico (Santos, 1996) para solucionar problemas e tomar decisões. Ao término da sessão, foi administrado um questionário avaliativo por meio da plataforma Google Forms para mensurar a percepção dos estudantes quanto à eficácia do jogo em seu processo de ensino-aprendizagem.

Figura 16 – Estudantes participando do jogo Gyn City



Fonte: Autoria própria (2025)

Questionário-avaliador do jogo

1. O jogo Gyn City contribuiu com o seu processo de ensino-aprendizagem?
2. Essa experiência te ajudou a compreender melhor os conceitos de *paisagem* ou *Lugar*?

3. As fotografias representando espaços urbanos e suas diferentes paisagens te ajudaram a compreender o processo de urbanização?
4. Na sua percepção, a cultura de uma comunidade influencia sua forma de ocupação e transformação da paisagem?
5. A Geografia pode te auxiliar a ter uma nova visão de mundo enquanto um cidadão mais crítico e ciente do seu papel na sociedade?
6. O estudo dos conceitos geográficos de *Lugar* e *Paisagem* podem te influenciar na tomada de decisões para que ocorram mudanças futuras nas paisagens de sua cidade?
7. O jogo te fez refletir sobre os espaços desiguais da cidade?
8. Como você avalia o jogo Gyn City?

O questionário-avaliador, administrado aos discentes ao final da aplicação do jogo Gyn City, constituiu um instrumento metodológico fundamental para mensurar a eficácia da intervenção lúdica no processo de ensino-aprendizagem. As questões de 1 a 3 focaram diretamente na contribuição percebida do jogo, investigando se a experiência prática e a utilização das fotografias – criadas e utilizadas pelos próprios alunos – facilitaram a compreensão dos conceitos de *Paisagem* e *Lugar* e auxiliaram na interpretação do complexo processo de urbanização. Espera-se que a análise dessas respostas diretas valide a hipótese de que as metodologias ativas, baseadas na produção e manipulação de material referenciado ao espaço vivido, promovem uma aprendizagem mais significativa e menos passiva.

Um segundo eixo do questionário (Questões 4, 5 e 7) buscou avaliar o desenvolvimento do senso crítico e da consciência socioespacial nos estudantes. A questão sobre a influência da cultura na ocupação e transformação da paisagem (Q4) e o questionamento sobre a reflexão acerca dos espaços desiguais da cidade (Q7) visaram aferir se o jogo foi capaz de transcender a dimensão física, introduzindo a análise da dimensão social e política do espaço geográfico. Além disso, a investigação sobre o potencial da Geografia em formar um cidadão mais crítico (Q5) objetiva verificar se a experiência lúdica reforçou o papel da disciplina como ferramenta para a intervenção consciente e para a compreensão da realidade social complexa.

As questões 6 e 7 possuem um caráter prospectivo e avaliativo, focando na conexão entre o conhecimento construído e a ação futura. Ao indagar se o estudo dos conceitos geográficos pode influenciar a tomada de decisões em relação a futuras

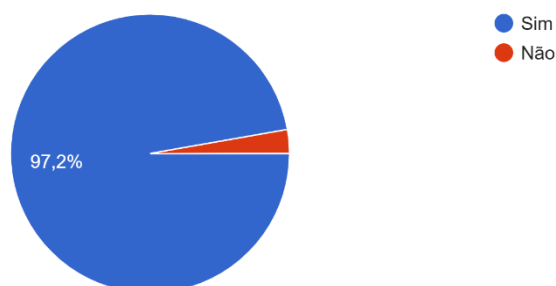
mudanças na paisagem (Q6), a pesquisa busca verificar a internalização da Geografia como uma ciência aplicada à intervenção cívica. Este eixo avalia, portanto, o nível de empoderamento geográfico alcançado pelos estudantes, medindo se o aprendizado do *Lugar* e da *Paisagem* os incentiva a participar ativamente na discussão e no planejamento das transformações de seu município, assumindo uma postura de agentes modificadores do espaço.

A questão final (Q8) permite uma avaliação holística do jogo Gyn City pelos seus usuários. O *feedback* geral sobre o jogo, expresso na avaliação qualitativa e quantitativa, é crucial para aprimorar o design metodológico e a aplicabilidade da ferramenta em futuros contextos pedagógicos. As respostas a esta questão final servem não apenas como um índice de satisfação, mas como um termômetro da eficácia da metodologia lúdica em comparação com os métodos tradicionais, fornecendo subsídios para que outros docentes possam replicar ou adaptar a estratégia, garantindo que o recurso lúdico mantenha seu vínculo direto com os conteúdos curriculares e com os objetivos de formação do pensamento geográfico.

Figura 17 – Gráficos dos resultados do questionário-avaliador do jogo Gyn City

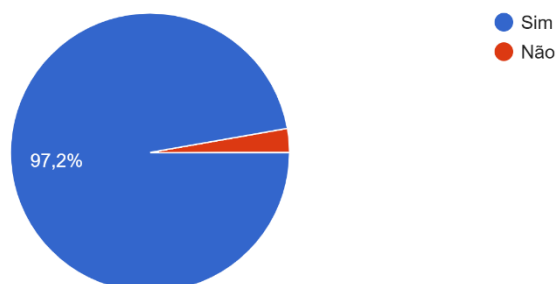
O jogo Gyn City contribuiu com o seu processo de ensino/aprendizagem?

36 respostas



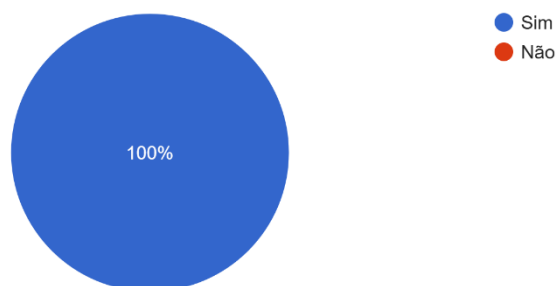
Essa experiência te ajudou a compreender melhor os conceitos de paisagem ou lugar?

36 respostas



As fotografias representando espaços urbanos e suas diferentes paisagens te ajudaram a compreender o processo de urbanização?

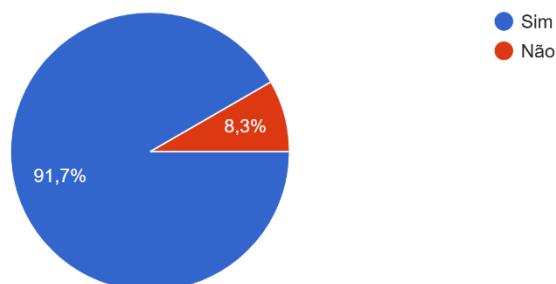
36 respostas



A avaliação dos resultados obtidos a partir das questões iniciais (Q1, Q2 e Q3) do questionário pós-intervenção demonstrou uma percepção amplamente positiva por parte dos estudantes quanto à eficácia do jogo Gyn City. A maioria dos discentes reconheceu que a metodologia lúdica e a utilização das fotografias contribuíram significativamente para o seu processo de ensino-aprendizagem. Especificamente, a forte correlação positiva entre o jogo e a melhor compreensão dos conceitos de *Paisagem* e *Lugar* valida a pertinência do *design* metodológico que integrou a teoria à experiência visual e espacial dos alunos. Além disso, a concordância em relação ao auxílio das fotografias na interpretação da urbanização sugere que o material visual cumpriu seu papel de transpor o conteúdo abstrato para a realidade empírica do município.

Na sua percepção, a cultura de uma comunidade influencia sua forma de ocupação e transformação da paisagem?

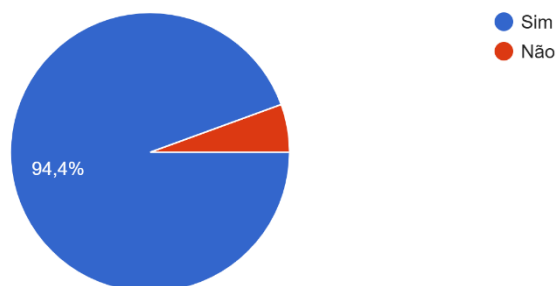
36 respostas



A análise da Questão 4, que abordava a influência da cultura na transformação da paisagem, revela que os estudantes desenvolveram uma visão mais integrada da relação sociedade-natureza. A elevada taxa de reconhecimento dessa influência sugere que o jogo e as discussões prévias ajudaram os discentes a contextualizar as modificações espaciais não apenas em termos de planejamento ou economia, mas também como resultado das práticas sociais e culturais de uma comunidade. Este achado é crucial, pois indica que a abordagem pedagógica estimulou o olhar geográfico holístico, essencial para a compreensão das dinâmicas espaciais complexas e para a superação de visões deterministas ou simplificadas.

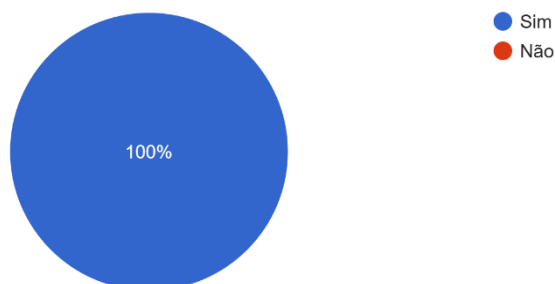
A Geografia pode te auxiliar a ter uma nova visão de mundo enquanto um cidadão mais crítico e ciente do seu papel na sociedade?

36 respostas



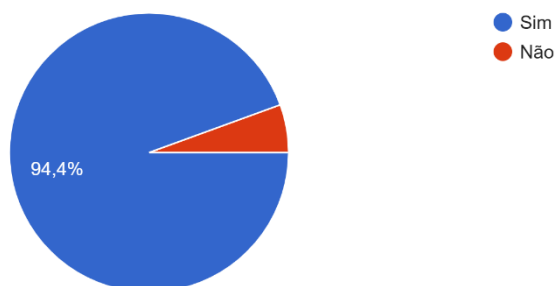
O estudo dos conceitos geográficos lugar e paisagem podem te influenciar na tomada de decisões para que ocorram mudanças futuras nas paisagens de sua cidade?

36 respostas



O jogo te fez refletir sobre os espaços desiguais da cidade?

36 respostas



Os resultados obtidos nas questões 5, 6 e 7 fornecem evidências robustas de que o jogo “Gyn City” não apenas facilitou a apreensão conceitual, mas também estimulou o desenvolvimento do senso crítico e do potencial de agência dos participantes.

Inicialmente, a concordância expressa pelos alunos de que a Geografia pode auxiliar na formação de um cidadão mais crítico (Questão 5) indica o reconhecimento do potencial da disciplina como ferramenta para a leitura da realidade, conforme defendido pela Geografia Crítica. Esse entendimento prepara o terreno para a percepção da Geografia como ciência aplicada à vida social.

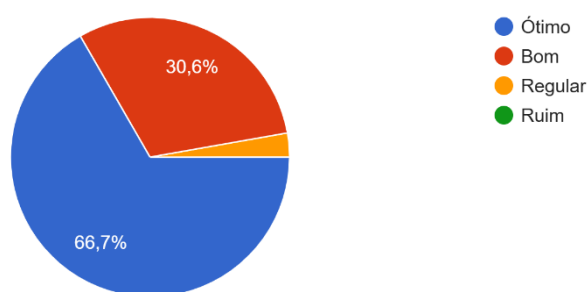
Nesse sentido, o resultado da Questão 6 — sobre a influência do estudo dos conceitos geográficos na tomada de decisões para mudanças futuras na paisagem — é particularmente significativo para validar a finalidade cívica da pesquisa. A resposta afirmativa da maioria sinaliza que a experiência lúdica não foi percebida como um fim em si mesma, mas como um estímulo à intervenção e ao engajamento. Essa percepção reflete o sucesso da metodologia em traduzir o conhecimento geográfico em potencial de

ação, empoderando os estudantes a se visualizarem como agentes modificadores do espaço.

Por fim, a reflexão gerada sobre os espaços desiguais da cidade (Questão 7) demonstra que a metodologia foi eficaz em introduzir a dimensão socioeconômica e política do território. Ao articular os saberes das questões anteriores, os estudantes conseguiram ultrapassar a mera descrição estética e iniciaram a análise das contradições e iniquidades presentes no tecido urbano, transformando a leitura da paisagem em uma ferramenta de consciência social.

Como você avalia o jogo Gyn City?

36 respostas



A avaliação geral do jogo Gyn City (Q8) confirmou o sucesso da intervenção metodológica. A alta taxa de aprovação do recurso lúdico, combinada com os resultados positivos nos demais eixos conceituais e críticos, estabelece o jogo como uma ferramenta pedagógica promissora para o ensino de Geografia no Ensino Médio. Os resultados obtidos validam o princípio das metodologias ativas e demonstram que a integração entre o Lugar vivido do aluno, a produção de material próprio (fotografias) e a ludicidade constitui uma estratégia eficaz para promover a aprendizagem significativa, o desenvolvimento do senso crítico e a formação para a cidadania.

5.9. Resultados Obtidos No Questionário Avaliativo Do Jogo Gyn City

Após a conclusão das rodadas do jogo pedagógico Gyn City, procedeu-se à realização de um debate reflexivo — técnica da “roda de conversa” — com o intuito de promover a metacognição e consolidar a transposição didática dos conceitos geográficos mobilizados. Esta etapa revelou-se fundamental para que o caráter lúdico da atividade não se encerrasse em si mesmo, mas servisse de suporte para uma análise crítica da realidade socioespacial. Durante o diálogo, os discentes foram incentivados a verbalizar

as conexões estabelecidas entre as dinâmicas do jogo e as vivências cotidianas no município de Goiânia, permitindo-lhes transitar de uma percepção puramente descritiva da paisagem para uma interpretação analítica das estruturas urbanas.

Sob essa ótica, as manifestações dos estudantes evidenciaram que a utilização do mapa-tabuleiro e das fotografias autorais atuou como um catalisador do raciocínio geográfico. Os debates giraram em torno das desigualdades de infraestrutura e das transformações históricas observadas nas imagens, confirmando que a categoria *Lugar* foi efetivamente apreendida como um espaço de experiência e conflito. Como destaca Cavalcanti (1998), o ensino de Geografia ganha sentido quando o aluno consegue se reconhecer como sujeito que produz e transforma o espaço. No debate, ficou claro que a identificação de pontos familiares no mapa não apenas aumentou o engajamento, mas também conferiu legitimidade ao discurso do aluno, que passou a falar com autoridade sobre o território que habita.

Ademais, o debate permitiu avaliar o impacto do jogo na formação do senso crítico e da cidadania. Muitos discentes relataram que a atividade os fez “enxergar a cidade com outros olhos”, percebendo as barreiras invisíveis da segregação socioespacial e o papel da urbanização acelerada na descaracterização de certas paisagens. Essa mudança de perspectiva é o indicador mais robusto de uma aprendizagem significativa, conforme preconizado por Callai (2005), uma vez que o conhecimento geográfico deixou de ser um conteúdo estático no livro didático para tornar-se uma lente de leitura do mundo. O debate revelou que a ludicidade reduziu a distância entre o saber acadêmico e o saber da experiência, facilitando a internalização de conceitos complexos de forma orgânica e participativa.

Por fim, a síntese dos resultados obtidos através desse diálogo interativo confirmou a eficácia das metodologias ativas na promoção da autonomia intelectual. A postura dos alunos durante a discussão — propositiva, questionadora e reflexiva — demonstrou que o jogo Gyn City cumpriu sua função de dispositivo mediador. A intervenção não apenas ensinou conteúdos sobre a urbanização de Goiânia, mas também fomentou o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e cognitivas, como o trabalho em equipe e a argumentação fundamentada. Em suma, o debate final validou a proposta desta dissertação, comprovando que a articulação entre ludicidade, cartografia escolar e o “lugar vivido” é um caminho potente para uma educação geográfica verdadeiramente emancipadora.

Guia de replicabilidade do jogo Gyn City

I. Fundamentação e Planejamento Temático

O sucesso da atividade reside na intencionalidade pedagógica. O docente deve, primeiramente, definir o recorte temático (Urbanização, Redes, Hierarquia Urbana ou Categorias de Análise como *Lugar e Paisagem*) e alinhá-lo às competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

1. Delimitação da Área: Selecione uma base cartográfica que represente o espaço vivido dos alunos (município ou região metropolitana).
2. Contextualização Prévia: Recomenda-se a realização de aulas expositivas dialogadas sobre os conceitos que estruturam o jogo, garantindo que os discentes possuam o aporte teórico necessário para a jogabilidade.

II. Produção do Material Didático (O Tabuleiro e Componentes)

A qualidade estética do material é um fator motivacional crítico para estudantes do Ensino Médio.

- O Mapa-Tabuleiro: Deve ser impresso em formato ampliado (mínimo A1 ou A0) para permitir a visualização coletiva. É essencial a inclusão de uma legenda técnica, mas atrativa, contendo pontos de interesse que conectem o aluno ao cotidiano (universidades, estádios, hospitais, centros comerciais).
- As Cartas de Jogo (Metodologia Participativa): Diferente das propostas de jogos comerciais com componentes pré-definidos, o Gyn City fundamenta-se na produção autoral dos discentes. O processo inicia-se com o convite para que os alunos capturem fotografias de paisagens urbanas sob um "olhar geográfico", exercitando a percepção espacial. Posteriormente, essas imagens são materializadas em cartas de jogo no formato padrão de 6,3 x 8,8 cm, contendo em seu verso ou estrutura perguntas e desafios que provocam a análise crítica daquela paisagem específica.
- Kits de Jogabilidade: Prepare conjuntos contendo pinos, ícones e dados de cores variadas para cada grupo, facilitando a diferenciação espacial no tabuleiro.

III. Organização do Ambiente e Logística

Dada a natureza das metodologias ativas, a disposição da sala de aula deve ser repensada:

- Agrupamento: Organize a turma em grupos de até seis integrantes. A composição aleatória é recomendada para fomentar a socialização e o debate entre diferentes perspectivas.

- Espaço Físico: Priorize ambientes amplos, como laboratórios de informática ou salas multiuso. Ressalta-se a importância de prever a acústica do local, uma vez que a interação lúdica gera um volume sonoro superior ao de uma aula tradicional, o que requer planejamento para não interferir nas atividades de turmas adjacentes.

IV. Protocolo de Aplicação e Mediação Docente

Durante a execução, o professor assume o papel de mediador e facilitador, e não de transmissor de informações.

1. Apresentação das Regras: Explique a mecânica de movimentação e os objetivos de conquista de espaço no mapa.
2. Resolução de Problemas: Incentive os alunos a utilizarem o raciocínio geográfico para traçar rotas, identificar transformações nas paisagens das cartas e discutir as desigualdades urbanas evidenciadas no tabuleiro.
3. Intervenções Pontuais: Utilize os conflitos ou dúvidas que surgirem durante as rodadas para reforçar conceitos teóricos de forma contextualizada.

V. Registro e Avaliação de Resultados

A aplicação deve ser encerrada com uma etapa de metacognição, em que o estudante reflita sobre o que aprendeu através do jogo.

- Questionário Diagnóstico-Avaliativo: Utilize ferramentas digitais (como o Google Forms) para coletar dados sobre a percepção dos alunos quanto à eficácia do jogo e ao seu próprio desenvolvimento crítico.
- Debate de Fechamento: Promova uma discussão coletiva relacionando as situações vivenciadas no jogo com os problemas reais da cidade (exemplo: segregação socioespacial, mobilidade e impactos ambientais).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sistematização da experiência com o dispositivo lúdico Gyn City permitiu ratificar a eficácia formativa da gamificação e das metodologias ativas no ensino de Geografia. A intervenção demonstrou que é possível romper com a passividade tradicional ao integrar o rigor dos conceitos urbanos a uma dinâmica interativa, que não apenas capturou o interesse dos discentes, mas consolidou uma aprendizagem calcada na realidade concreta e no reconhecimento do território.

A fundamentação do estudo nas metodologias ativas provou ser um caminho viável para estimular o protagonismo e a autonomia intelectual dos estudantes. Ao

transpor os dilemas da cidade para a mecânica de um jogo, os alunos foram desafiados a exercer a resolução de problemas e a cooperação, transformando a sala de aula em um laboratório vivo de investigação geográfica, onde o erro e a tentativa tornaram-se parte do processo de construção do saber.

Os dados coletados por meio dos instrumentos de avaliação revelaram que a aceitação do Gyn City transcendeu o entusiasmo inicial com a novidade. Houve uma percepção nítida de progresso na assimilação de temas complexos, indicando que a ludicidade atua como um facilitador cognitivo. Além disso, a inclusividade do jogo permitiu que vozes habitualmente silenciadas no cotidiano escolar encontrassem espaço para se manifestar, fortalecendo a coesão do grupo.

A flexibilidade do Gyn City emergiu como um ponto de destaque, sugerindo que a arquitetura do material pode ser adaptada para diferentes escalas e fenômenos geográficos. As sugestões discentes para novas versões do jogo evidenciam que a estratégia despertou uma curiosidade epistemológica que vai além do conteúdo de urbanização, sinalizando que o material possui uma vida útil pedagógica extensa e adaptável a diversos currículos.

Ao avaliar a interface entre a teoria e a prática no Gyn City, percebe-se que o jogo funciona como uma ponte entre o saber acadêmico e o saber da experiência. A estrutura da atividade permitiu que os estudantes conectassem a materialidade da cidade às relações sociais que a produzem, incentivando uma leitura do espaço que reconhece as contradições, as redes e as interdependências que configuram a Região Metropolitana de Goiânia.

As interações observadas durante a aplicação evidenciaram que o debate geográfico ocorreu de forma orgânica. Os estudantes, ao negociarem suas jogadas, mobilizaram espontaneamente conceitos de segregação, infraestrutura e mobilidade, provando que a categoria *Lugar* é o ponto de ancoragem mais potente para que o aluno se sinta sujeito do conhecimento e compreenda a totalidade do espaço.

O Gyn City consolidou-se como um recurso eficiente para a operacionalização das categorias estruturantes da ciência geográfica. O jogo permitiu que a *Paisagem* fosse decodificada além do visível, que o *Território* fosse percebido em suas relações de poder e apropriação, e que o *Lugar* fosse valorizado como o palco das vivências subjetivas e das identidades que se cruzam na malha urbana.

Cada rodada proporcionou um exercício de hermenêutica espacial, em que os alunos deixaram de ser espectadores das transformações urbanas para se tornarem

analistas dessas mudanças. A utilização das fotografias autorais nas cartas foi o diferencial que permitiu essa transição, conferindo ao jogo um caráter documental e reflexivo que os livros didáticos convencionais raramente conseguem atingir.

Os resultados empíricos demonstraram que a gamificação ativa o raciocínio geográfico em múltiplas dimensões. Não se trata apenas de movimentar peças, mas de realizar operações mentais de síntese e análise espacial. O jogo exigiu dos alunos a capacidade de situar fenômenos, estabelecer correlações entre diferentes variáveis e prever consequências de intervenções no ambiente construído.

No momento de selecionar uma estratégia ou interpretar uma carta, o estudante exercita a seletividade e o julgamento crítico sobre quais atributos do espaço são mais relevantes em determinado contexto. A comparação entre as diversas realidades retratadas no tabuleiro forçou o estabelecimento de conexões entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais, fundamentais para a visão sistêmica da Geografia.

As discussões que emergiram das partidas evidenciaram o amadurecimento da argumentação discente. Ao justificarem suas escolhas, os alunos revisitaram conceitos teóricos para validar suas percepções práticas, transformando a competição em uma cooperação intelectual. O Gyn City, portanto, não apenas fixou conteúdos, mas desenvolveu habilidades de análise crítica e leitura do mundo.

Nesse cenário, o jogo apresenta-se como um aliado estratégico para o docente, permitindo que a prática pedagógica seja mediada pela descoberta e pela reflexão conjunta. O professor deixa de ser o único detentor da informação para se tornar o arquiteto de experiências de aprendizagem, promovendo um ensino que valoriza a escuta e a interação entre os pares no estudo do espaço vivido.

Consequentemente, o Gyn City cumpre uma missão pedagógica abrangente: ao mesmo tempo em que aprofunda o estudo da urbanização local, alinha-se às diretrizes da BNCC ao fomentar competências transversais. O material reafirma que a Geografia escolar deve ser uma ciência viva, capaz de instrumentalizar o jovem para uma cidadania consciente, ética e atuante na sociedade contemporânea.

Em conclusão, a integração de dispositivos gamificados representa uma renovação metodológica necessária e urgente. Diante de uma geração conectada, o ensino de Geografia precisa oferecer desafios que façam sentido para a realidade do aluno. O Gyn City provou ser essa alternativa viável, incentivando a valorização da disciplina como um campo do saber crítico, dinâmico e essencial para a compreensão das complexidades do século XXI.

No percurso de desenvolvimento desta pesquisa, o PROFGEO configurou-se como o “elo condutor vital”, que não apenas propiciou o meu amadurecimento epistemológico, mas transmutou profundamente a minha práxis docente. Percebe-se que, assim como cada componente do jogo Gyn City carrega uma intencionalidade pedagógica, este programa de mestrado atuou como a estrutura-mestra que ofereceu suporte, rigor e direção à evolução da professora-pesquisadora. O PROFGEO reafirmou a convicção de que o ensino de Geografia, quando trabalhado de forma inovadora e sensível, é a ferramenta primordial para a promoção da cidadania e o despertar de uma consciência social e ambiental genuína.

Esta trajetória ampliou os horizontes sobre as possibilidades didáticas e consolidou a necessária dialética entre o saber acadêmico e o cotidiano da sala de aula. Ao longo desta jornada, compreendeu-se que a formação continuada é um processo vivo, marcado por ciclos de experimentação e ajustes que exigem uma postura reflexiva constante. Mais do que transmitir conteúdos, entende-se que o empenho deve estar voltado para a busca de novas linguagens que dialoguem com o estudante real, transformando a Geografia em uma lente poderosa para a formação de cidadãos críticos, capazes de interpretar e intervir em sua própria realidade.

A rede de apoio tecida pelo orientador da pesquisa, professores e colegas de mestrado constituiu o ambiente seguro onde a escrita e a investigação puderam florescer. Expressa-se profunda consideração por este coletivo, ao perceber que os desafios da docência não precisam ser enfrentados em solidão, permitindo-se que se encarasse cada dificuldade como um degrau para o crescimento. Essa experiência transformou o isolamento, por vezes inerentes à sala de aula, em um fecundo intercâmbio de saberes, onde o acolhimento mútuo se tornou a base para o fortalecimento da identidade profissional.

Cada aula e cada experiência compartilhada, discutida e debatida ao longo deste percurso permitiram desvelar a complexidade e a vastidão do território brasileiro. Perceber que os dilemas enfrentados em salas de aula do Nordeste ou do Centro-Oeste guardam semelhanças profundas — ainda que mediados por diferentes gestões, estruturas e contextos culturais — foi fundamental para compreender a dimensão das singularidades do nosso país. Essa diretriz do PROFGEO, voltada à reflexão crítica sobre a mudança na prática docente, fortalece nossa identidade e nos recorda de que somos agentes de resistência e transformação.

O programa nos conscientiza de que, mesmo diante de severas vulnerabilidades socioeconômicas e da escassez de recursos básicos, a vida do estudante pode ser ressignificada através do conhecimento. Compreende-se que a educação é a ferramenta capaz de romper ciclos de exclusão. Nesse cenário, o professor de Geografia assume um papel essencial: o de mediador que auxilia o aluno a transcender as limitações do seu entorno, capacitando-o a vislumbrar horizontes de possibilidades e novos caminhos onde, anteriormente, a invisibilidade social e a falta de perspectivas pareciam imperar.

Por fim, assim como o Gyn City representa o resultado palpável e dedicado deste esforço, o PROFGEO é o legado intelectual e ético presente na formação continuada. Esse programa ressalta que a Geografia pode — e deve — ser ensinada com criatividade, sem jamais abdicar do rigor científico e da responsabilidade social. Eis a clareza de que o aprendizado contínuo é a essência da nossa profissão, com o foco inabalável de que cada prática pedagógica inovadora é um passo decisivo rumo a uma educação verdadeiramente transformadora, humana e emancipatória.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, J. L.; PAES, P. R. S. Jogo Superávit: uma proposta de prática docente para o ensino de geografia. **Revista Educação Geográfica em Foco**, v. 7, n. 13, abr. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração**. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARROS, M. G. F. B.; MIRANDA, J. C.; COSTA, R. C. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 19, n. 23, 2019.

BLOOM, Benjamin S. (Ed.). **Taxonomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo**. Porto Alegre: Globo, 1972.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília, DF: MEC; CONSED; UNDIME, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia**. Brasília, DF: MEC, 1998.

BREDA, T. V. **Jogos geográficos na sala de aula**. Curitiba: Appris, 2018.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227–240, 2005.

CALLAI, H. C. (org.). **Educação geográfica: reflexão e prática**. Ijuí: Unijuí, 2011.

CASTELLAR, S. M. V.; MORAES, J. V. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 2, p. 422–436, 2018.

CASTELLAR, S. M. V.; VILHENA, J. **Ensino de geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida cotidiana**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar a cidade e a escola: caminhos para o ensino de geografia**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

FADEL, L. M. et al. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GEE, James Paul. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave Macmillan, 2003.

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. **MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research**. San Jose: AAAI Press, 2004.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KLIMEK, R. L. C. Como aprender Geografia com a utilização de jogos e situações-problema. In: PASSINI, E. Y. (org.). **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011. p. 117–123.

KOSTER, Raph. **A theory of fun for game design**. Scottsdale, AZ: Paraglyph Press, 2005.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

MONTEIRO, C. A. F. **Geossistemas: a história de uma procura**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

MORAN, J. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

NUNES, M. D. R.; SANTOS, I. S.; MAIA, H. C. A. Ensino de Geografia: vários contextos e diferentes linguagens para a prática pedagógica. In: NUNES, M. D. R.; SANTOS, I. S.; MAIA, H. C. A. (org.). **Geografia e ensino: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente**. Salvador: EDUNEB, 2018. p. 25–44.

PONTUSCHKA, N. N.; CACETE, N. H.; PAGANELLI, T. I. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of play: game design fundamentals**. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

SCHELL, J. **A arte de game design: um livro de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SILVA, V. C.; MELO, M. Entre a teoria e a prática: o ensino de Geografia nas escolas. In: **ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA**, 6., 2007, Uberlândia. *Anais [...]*. Uberlândia: AGB, 2007.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

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

VESENTINI, J. W. **Para uma geografia crítica na escola**. São Paulo: Ática, 2004.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **For the win: how game thinking can revolutionize your business**. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.