

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

ESTHERFANY EDUARDA DOS SANTOS SILVA

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Maceió/AL
2024

ESTHERFANY EDUARDA DOS SANTOS SILVA

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Geografia da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção de grau de licenciada em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Francineila Pinheiro dos Santos.

Maceió/AL
2024

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586u Silva, Estherfany Eduarda dos Santos.
A utilização de jogos educativos no ensino de geografia / Estherfany Eduarda dos Santos Silva. – 2024.
45 f. : il. : color.

Orientadora: Maria Francineila Pinheiro dos Santos.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia: Licenciatura) –
Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente. Maceió, AL, 2024.

Bibliografia: f. 42-45.

1. Geografia escolar. 2. Gamificação. 3. Ensino fundamental. 4. Prática pedagógica. I. Título.

CDU: 372.891.1:371.695

ESTHERFANY EDUARDA DOS SANTOS SILVA

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca examinadora do curso de Geografia da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 29 de agosto de 2024.

Orientadora – Prof^ª. Dr^ª. Maria Francineila Pinheiro dos Santos (IGDEMA/UFAL)

Banca examinadora:

Examinador (interno) – Prof. Dr. Antônio Alfredo Teles de Carvalho (IGDEMA/UFAL)

Avaliadora interna (suplente) – Prof^ª. Dr^ª. Mariana Guedes Raggi (CEDU/UFAL)

Examinadora (externa) – Prof^ª. Dr^ª. Angela Maria Araújo Leite (UNEAL)

Avaliadora externa (suplente) – Prof^ª. Ms. Francisca Djalma Pereira Rodrigues e Silva (UFPI)

Á Deus, cujo amor e misericórdia me permitiram chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Para começar, quero expressar a minha gratidão a Deus, fonte de tudo isto, cuja graça me permitiu superar as minhas próprias expectativas. Este trabalho é em louvor a ti. Minhas palavras nunca serão suficientes para externar toda a minha gratidão.

Agradeço de coração aos meus pais, que sempre procuraram me proporcionar o melhor. Minha mãe Antônia, cuja dedicação inabalável sempre esteve presente ao meu lado. Meu pai José Carlos, que trabalhou continuamente para garantir que nunca nos faltasse nada. Obrigado por tudo o que vocês fizeram e continuam fazendo por mim, pelo amor e apoio infinito. Nada disso teria sido possível sem vocês.

Quero expressar minha gratidão ao meu amor, meu marido, Marcelo Luiz, por sempre estar ao meu lado e atender às minhas necessidades. Agradeço sua paciência durante os dias e noites que dediquei a este trabalho. Obrigada por sempre ser meu apoio e assistência nos momentos mais difíceis e mais alegres. Seu amor e carinho são cruciais para minha jornada, e você é parte integrante dela.

Aos meus amigos de vida e de UFAL, Adriana, Diogo, Edna e Pedro. Vocês que tanto ajudaram na minha permanência na universidade, tornando meus dias mais leves. Obrigada por estarem sempre comigo, nos bons e maus momentos.

Agradeço à minha querida professora e orientadora Maria Francineila. Tenho certeza de que a senhora é uma professora exemplar não só para mim, mas também para todos que tiveram o privilégio de serem seus alunos. Obrigada por me acolher quando mais precisei e por toda paciência que teve comigo.

Por último quero agradecer a minha filha, Marina. Filha, mesmo antes de nascer você tem sido uma fonte constante de inspiração e motivação. Sua chegada representa um novo capítulo em minha vida e trouxe um sentido profundo de propósito para cada passo que dei ao longo desta jornada acadêmica. A sua presença, mesmo que apenas imaginada, tem me lembrado da importância de perseverar, de buscar o melhor e de continuar aprendendo e crescendo.

Epígrafe

“O ser humano é aquilo que a educação faz dele”

(Immanuel Kant).

RESUMO

A utilização de jogos educativos no Ensino de Geografia foi abordada neste trabalho, destacando sua importância na criação de um ambiente de aprendizagem dinâmico e centrado no estudante. Neste contexto, nosso objetivo é analisar a utilização dos jogos de tabuleiro no Ensino de Geografia, e de que modo as mesmas podem enriquecer o aprendizado tornando as aulas mais dinâmicas e envolvente. A pesquisa consubstanciou-se na abordagem qualitativa. E como procedimentos foram realizados, levantamentos bibliográficos, utilização de imagens, aplicação de jogo de tabuleiro, elaboração de gráficos, e análise dos dados. Os resultados demonstraram que a utilização do jogo de tabuleiro contribui significativamente para a compreensão contextualizada de conceitos geográficos e para o desenvolvimento de habilidades críticas nos estudantes. As conclusões apontam para a necessidade de uma mudança de paradigma educacional, com professores adotando novas estratégias de ensino que se adaptem às necessidades e interesses dos alunos, promovendo a construção de conhecimento de modo eficaz e relevante. Este estudo reforça a importância da inovação contínua no campo educacional e oferece subsídios teóricos e práticos para aprimorar a qualidade do Ensino de Geografia, com o potencial de formar cidadãos mais críticos.

Palavras-chave: Geografia escolar; Gamificação; Ensino fundamental; Prática pedagógica.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- O jogo foi um recurso atrativo nas aulas de Geografia?	34
Gráfico 2	- O jogo “na trilha dos biomas” foi relevante para compreensão do conteúdo Biomas brasileiros nas aulas de Geografia?.....	35
Gráfico 3	- Houve fácil entendimento das regras do jogo “na trilha dos biomas” nas aulas de Geografia?.....	36
Gráfico 4	- Foi satisfatório responder corretamente as atividades no decorrer do jogo “na trilha dos biomas” nas aulas de Geografia?.....	37
Gráfico 5	- O jogo “na trilha dos biomas” é um recurso didático interessante nas aulas de Geografia?.....	37
Gráfico 6	- O jogo “na trilha dos biomas” me ajudou a interagir mais com os meus colegas nas aulas de Geografia?.....	38
Gráfico 7	- O jogo “na trilha dos biomas” deixou as aulas de Geografia mais interessantes e divertidas?	39
Gráfico 8	- Depois do jogo “na trilha dos biomas” consigo entender melhor sobre os Biomas brasileiros?.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Tapete utilizado como tabuleiro no jogo “na trilha dos biomas”	32
Figura 2	- Aula expositiva dialogada sobre Biomas brasileiros.....	33
Figura 3	- Realização do jogo “Na trilha dos biomas” na aula de Geografia.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGB	Associação de Geógrafos do Brasil
BNCC	Base Nacional Comum Curricular

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	O ENSINO DE GEOGRAFIA EM FOCO.....	16
2	OS JOGOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA	23
3	O JOGO DE TABULEIRO “NA TRILHA DOS BIOMAS” NAS AULAS DE GEOGRAFIA	31
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
5	REFERÊNCIAS.....	42

INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como objetivo central analisar a utilização dos jogos de tabuleiro no Ensino de Geografia, e de que modo os mesmos podem enriquecer o aprendizado tornando as aulas mais dinâmicas e envolventes. Ademais, iremos discutir a importância de utilizar recursos didáticos voltados para facilitar o processo de ensino-aprendizagem e estimular o interesse dos alunos pela referida disciplina. Além disso, aborda a necessidade de capacitar os professores para utilizarem essas ferramentas de forma inovadora, garantindo que o Ensino de Geografia inspire e motive os estudantes a explorarem e entenderem o mundo ao seu redor.

Nesse contexto, percebe-se a importância dos recursos didáticos, como jogos educativos. Os mesmos promovem uma participação ativa dos estudantes na aprendizagem, estimulam a curiosidade e o engajamento. Também, ajudam a desenvolver habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho colaborativo. Tais habilidades são essenciais para formar cidadãos conscientes e críticos.

A minha pesquisa foi baseada na pesquisa qualitativa. Como explica Richardson (1999, p. 80):

[...] os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de um determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Sendo assim, foram utilizados como procedimentos metodológicos levantamentos bibliográficos, utilização de imagens, aplicação de jogo de tabuleiro, elaboração de gráficos, e análise dos resultados da pesquisa.

O interesse por trabalhar a utilização de jogos surgiu em decorrência da minha vivência no estágio, no qual observei a necessidade de motivar os alunos dentro da sala de aula, com vista à melhoria da aprendizagem dos mesmos. Neste contexto, selecionamos um jogo de tabuleiro intitulado “na trilha dos biomas” para ser trabalhado nas aulas de Geografia em uma turma de 6º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Suzana Craveiro Costa de Medeiros, localizada no município de Atalaia, Alagoas, no qual o conteúdo abordado foram os Biomas Brasileiros.

A Escola Municipal Suzana Craveiro Costa de Medeiros é uma instituição de ensino fundamental que se destaca pelo compromisso com a qualidade educacional e pelo incentivo à formação cidadã de seus alunos. Com uma infraestrutura adequada e um corpo docente

qualificado, a escola busca oferecer um ensino de excelência, promovendo o desenvolvimento integral dos estudantes.

O município de Atalaia, localizado no estado de Alagoas, é uma região rica em história e cultura. Com uma população diversificada e uma economia baseada principalmente na agricultura e no comércio, Atalaia apresenta um cenário propício para o desenvolvimento de projetos educativos que valorizem as características locais e incentivem a preservação ambiental.

Assim sendo, a elaboração deste estudo é motivada pela necessidade urgente de encontrar alternativas pedagógicas que possam revitalizar o Ensino de Geografia, tornando-o mais alinhado com as exigências e expectativas da sociedade atual. Desse modo, pretende-se mostrar como diferentes recursos didáticos, incluindo o jogo, podem dinamizar a sala de aula. Isso torna o ambiente interativo, conectando o conteúdo geográfico à realidade dos alunos. Assim, promove-se um aprendizado significativo para os estudantes.

Nos capítulos a seguir, exploraremos diversos aspectos do ensino de Geografia no Brasil, desde suas origens até práticas pedagógicas inovadoras que enriquecem a experiência de aprendizagem. O capítulo 1 aborda o Ensino de Geografia, salientando os desafios, possibilidades e a trajetória desta disciplina no ambiente escolar. Assim como, alguns documentos oficiais as quais possibilitaram reformas que moldaram a forma como a Geografia é ensinada atualmente.

O capítulo 2 foca na utilização de jogos no Ensino de Geografia. Neste capítulo exploraremos os recursos didáticos e a gamificação destacando como esses elementos podem transformar a sala de aula em um ambiente mais dinâmico e envolvente. Assim, como evidencia os jogos de tabuleiro e a sua eficácia para o Ensino de Geografia e por fim os biomas brasileiros e suas principais características.

O capítulo 3 trata da aplicação prática do jogo de tabuleiro "Na Trilha dos Biomas" nas aulas de Geografia, detalhando a implementação do jogo como uma estratégia pedagógica para o Ensino de Geografia.

1. O ENSINO DE GEOGRAFIA EM FOCO

As práticas pedagógicas buscam acompanhar as mudanças da sociedade e se adaptar às exigências dos momentos atuais. Neste contexto, a Educação Geográfica busca criar condições para que o aluno possa, de forma consciente e crítica, ter a capacidade de interpretar o seu espaço geográfico, e atuar sobre ele enquanto cidadão consciente dos seus direitos e deveres (Santos; Souza, 2018).

Neste contexto, a escola tem papel fundamental, através da disciplina de Geografia, de modo a trabalhar com os conteúdos escolares de forma crítica, criativa, buscando favorecer sua interação e seu confronto com outros saberes. E, ainda, a escola, através do seu processo de ensino, deve permitir que o aluno venha evoluir de forma que possa saber questionar e interpretar os fenômenos espaciais (Cavalcanti, 2012).

Sendo assim, a disciplina de Geografia deve se voltar para os diversos aspectos da vida e com a formação de uma visão do homem sobre si próprio e seu papel no mundo atual onde as mudanças acontecem de forma muito rápida e em tempo hábil. Desse modo, o ensino de Geografia deve ser um facilitador quanto ao posicionamento do aluno frente a essas questões (Brasil, 2006).

No que se refere a disciplina de Geografia, essa chegou a fazer parte do universo educacional brasileiro no início no século XIX, pioneiramente no Colégio Pedro II, na cidade do Rio de Janeiro. Logo após se estendeu às demais escolas em todo o país. Teve como primeira corrente de pensamento a perspectiva tradicional e caracterizou-se pelos estudos regionais, a fim de elaborar um conhecimento minucioso do território brasileiro e assentou-se na descrição e enumeração dos fenômenos. Na escola, desenvolvia-se uma Geografia enciclopédica, mnemônica, descritiva e fragmentada. Havia uma ênfase nos aspectos físicos, concebendo o ser humano como mais um elemento da natureza. A realidade era concebida como algo estático, congelado (Menezes, 2015).

A disciplina de Geografia, como parte do currículo brasileiro, teve como prioridade formar cidadãos com ideias nacionalistas e patrióticas. Neste sentido, nos afirma Cavalcanti (1998, p. 18), “a Geografia foi caracterizada como uma disciplina voltada para a transmissão de dados e informações gerais sobre os territórios do mundo em geral e dos países em particular”. Diante disso, a ideologia implantada nas escolas caracterizou-se como científica, acrítica, descritiva e superficial, episódio que fundamentou a história da Geografia como disciplina.

A partir do final da década de 1970, houve uma mudança significativa no paradigma do Ensino de Geografia no Brasil. Esse período marcou uma transição fundamental na forma como a disciplina era abordada nas salas de aula. Influenciado pelo movimento da Geografia Crítica, o Ensino da Geografia passou a adotar uma abordagem mais crítica, reflexiva e contextualizada.

Nesse sentido, França Filho (2019, p.66) aborda que “o ensino da Geografia no Brasil começou a incorporar uma análise mais crítica das questões socioambientais, geopolíticas e econômicas, incentivando os estudantes a refletirem sobre as complexidades do espaço geográfico”.

A transição do Ensino da Geografia no Brasil, passando de uma abordagem mais descritiva para uma visão mais crítica e reflexiva, foi um marco importante na evolução da disciplina. Essa mudança contribuiu para um ensino mais dinâmico, conectado com a realidade dos alunos e capaz de estimular o pensamento crítico e analítico sobre as complexidades do espaço geográfico brasileiro e mundial (Deon e Calai, 2020).

A partir da década de 80, com a redemocratização do país, aconteceram alterações muitas significativas no âmbito do ensino de Geografia, tendo como contribuições favoráveis para essas mudanças os encontros organizados pela Associação de Geógrafos do Brasil - AGB. As novas discussões, de cunho marxista, trouxeram elementos importantes para embasar as novas reformulações no currículo escolar brasileiro e aqui em especial no ensino da disciplina Geografia (Cavalcanti, 1998).

Vale salientar ainda um cunho dialético e transformador, os quais passaram a ser incorporados elementos importantes para a análise dos arranjos espaciais a serem interpretados em sua totalidade dentro da disciplina Geografia. Tinha-se uma proposta de um ensino comprometido com o papel transformador do professor e da sociedade e, enquanto disciplina, a mesma deveria ser voltada para uma forma de Geografia Crítica e reflexiva, enquanto prática profissional. E, mesmo diante dos avanços alcançados, não se pode afirmar que, nos dias atuais, não há, no espaço escolar, para Geografia tradicional sendo que esta pode ainda não ter desaparecido por completo do cotidiano escolar (Cavalcanti, 1998).

Diante do exposto, percebe-se que, das discussões em torno da disciplina Geografia a serem ofertadas nas escolas brasileiras, essas devem ter como prioridade o saber e a realidade em que o aluno está inserido, e esse olhar deve servir como referência para o estudo do espaço geográfico. Segundo Cavalcanti, (1998, p. 20) “O ensino de Geografia deve propiciar ao aluno a compreensão do espaço geográfico na sua concretude, nas suas contradições”. Neste

sentido, compreende-se que a Geografia, além de explicar o mundo, deve se estabelecer como ciência que contribui para transformá-lo.

Nestes termos, devemos refletir sobre a Geografia Escolar, na qual a escola deve ser entendida não apenas um local de construção de conhecimentos, mas, sobretudo, um espaço onde se pode aprender e exercitar estratégias para a construção de um mundo melhor e mais sustentável. E, ao trabalhar em sala de aula, por meio de temáticas transversais, lúdicas e interdisciplinares, a escola pode despertar o interesse dos estudantes.

A escola é, nessa linha de entendimento, um lugar de encontro de culturas, de saberes, de saberes científicos e de saberes cotidianos, ainda que o seu trabalho tenha como referência básica os saberes científicos. A escola lida com culturas, seja no interior da sala de aula, seja nos demais espaços escolares, e a Geografia escolar é uma das mediações pelas quais o encontro e o confronto entre culturas acontecem (Cavalcanti, 2012, p. 1).

Na escola, portanto, para o ensino das diferentes matérias escolares, a metodologia e os procedimentos devem ser pensados em razão da cultura dos alunos, da cultura escolar, do saber sistematizado e em razão, ainda, da cultura da escola. A tensão entre a seleção *a priori* de um conhecimento, a organização do trabalho pedagógico na escola e a identidade de alunos e professores deve ser a base para a definição do trabalho docente (Cavalcanti, 2012).

Conforme defendem Santos e Vilar (2020, p. 228) “O Ensino de Geografia é um campo propício para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem com vistas à cidadania e às demandas contemporâneas”. Neste âmbito, o Ensino de Geografia não apenas constrói conhecimentos sobre o espaço geográfico, mas também fomenta o pensamento crítico, a consciência ambiental e a responsabilidade social dos estudantes. Através de métodos pedagógicos diversificados e recursos didáticos inovadores, o Ensino de Geografia busca tornar o aprendizado significativo e relevante para a vida dos alunos (Calado, 2012).

O Ensino de Geografia é fundamental para a compreensão do mundo em que vivemos, pois permite aos estudantes entenderem as dinâmicas sociais, ambientais, políticas e econômicas que moldam o planeta. Sendo assim, Paula (2023, p.39) aborda que “[...] desde os primeiros anos escolares até o ensino superior, a disciplina busca promover a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de compreender e interagir de maneira sustentável com o ambiente que os cerca”.

O Ensino de Geografia no Brasil enfrenta desafios significativos. Um deles é a falta de recursos adequados, tanto materiais quanto humanos, em muitas instituições de ensino. A carência de livros didáticos atualizados, mapas, materiais audiovisuais e acesso à internet

pode dificultar a aprendizagem e a atualização dos conteúdos (Garrossino, 2023).

Além disso, a formação de professores muitas vezes carece de atualização teórica e prática, o que impacta diretamente na qualidade do ensino oferecido aos alunos. A valorização dos docentes, o incentivo à formação continuada e a atualização constante dos métodos pedagógicos são aspectos cruciais para a melhoria do Ensino de Geografia no país.

Apesar dos desafios, existem esforços e iniciativas em diversos âmbitos para melhorar o Ensino de Geografia no Brasil. Projetos de educação ambiental, a utilização de tecnologias educacionais, a promoção de debates e atividades práticas no ensino são algumas das estratégias que vêm sendo adotadas para tornar o aprendizado mais dinâmico e significativo.

Investir na educação geográfica é essencial para formar cidadãos conscientes, capazes de compreender a complexidade do mundo em que vivem, contribuindo assim para a construção de uma sociedade mais justa, sustentável e igualitária. É necessário um esforço contínuo de todos os envolvidos no processo educativo para superar os obstáculos e garantir um ensino de Geografia de qualidade em todo o país (França Filho, 2019).

Um dos principais desafios para os professores de Geografia é a necessidade de atualização e formação continuada. A disciplina está em constante evolução devido às mudanças geográficas globais, exigindo dos docentes um esforço constante para se manterem atualizados.

Além disso, abordar temas sensíveis como desigualdade social, mudanças climáticas e sustentabilidade requer sensibilidade e preparo por parte dos professores. A falta de orientações claras pode tornar desafiadora a abordagem adequada dessas questões em sala de aula (Pinto e Carneiro, 2019).

Logo, Vlach (2003, p.5) salienta “que para superar esses desafios, é fundamental não apenas o esforço individual dos professores, mas também políticas públicas que valorizem a educação”. Investimentos em formação continuada, disponibilização de recursos didáticos atualizados e a promoção de uma abordagem mais participativa e crítica são essenciais para garantir um Ensino de Geografia de qualidade no Brasil (Vieira, Esteves, 2017).

Partindo para a realidade brasileira, é necessário refletir que o ensino de modo geral apresenta múltiplas situações que o docente encara no dia-a-dia. Sendo assim, é comum a existência de dificuldades de aprendizagem, em especial na disciplina de Geografia. É importante analisar que o contexto social no qual a pessoa está inserida influi diretamente em seu modo de pensar e de agir, em seus interesses e necessidades e na construção de seus valores. Isto é, basta observar o nosso cotidiano como tal influência para compreender por que razões uma pessoa interpreta diferentemente um mesmo fato ou situação de aprendizagem.

As dificuldades são aquelas fases difíceis dentro de um jogo que te impede de avançar de nível, que trazendo para a realidade enfrentamos em nosso dia-a-dia são desafios que enfrentamos visando mostrar que o caminho a ser seguido é um pouco mais complexo do que imaginamos, servindo assim como um incentivo em fazer a escolha de tentar ou não superar esses obstáculos e “avançar de nível”. Nesse contexto, um desafio é despertar o interesse de professores e alunos de geografia. Para isso, é preciso superar diversos fatores do processo de ensino-aprendizagem escolar.

Ensinar e aprender, uma tarefa diária de qualquer educador, teoricamente é uma tarefa bem simples, porém tão complexa, pois passa por várias etapas até a efetivação desta missão, que é o papel central do educador. Ensinar nos remete a construção de conhecimento. Ser professor vai muito além de ser apenas um mero transmissor de conhecimento, que hoje é considerado um orientador, que instiga de diversas formas todos os processos que levam os alunos a construir seus conceitos, valores, atitudes e habilidades que lhes permitem crescer como pessoa, como cidadãos críticos que futuramente poderão desempenhar uma influência verdadeiramente construtiva.

[...] o professor desempenha um papel ativo no processo de educação: modelar, cortar, dividir e entalhar os elementos do meio para que estes realizem o objetivo buscado (Vygotsky, 2003, p.75).

Apesar de possuir esse papel de grande importância na vida dos alunos, é possível evidenciar por meio das minhas vivências em estágios no ensino fundamental e médio que muitos professores de Geografia ainda demonstram certa dificuldade a respeito de seu ensino em sala de aula. Essa é uma questão onde diversos fatores acarretam nessa resistência, como a infraestrutura, falta de apoio do quadro escolar, falta de formação no uso de tecnologias, e pelo medo de a tecnologia atuar como um vilão levando os alunos a ficarem dispersos dentro do universo virtual.

Vale salientar que o Ensino de Geografia no Brasil passou por transformações significativas nos últimos anos, resultando em avanços notáveis apesar dos desafios persistentes (Zuba 2006). Nesse sentido, uma das mudanças mais evidentes é a integração de tecnologias educacionais no processo de ensino, enriquecendo as aulas e permitindo uma abordagem mais interativa e prática dos conteúdos geográficos (Pezzato 2018).

A Geografia tem se aproximado de outras disciplinas, promovendo uma visão mais holística do conhecimento e proporcionando aos alunos uma compreensão mais ampla das inter-relações entre diferentes áreas do saber.

Apesar dos avanços no Ensino de Geografia, é importante considerar que há muito a

ser feito para aprimorar ainda mais.

Por trás da fragilidade disciplinar dos conteúdos, tem-se no atual cenário uma educação em crise: defasada, esquecida e saturada –marcada pelo abandono do Estado que fecha as portas para investimentos no ramo da pesquisa, recursos materiais, tais como: a falta de laboratórios didáticos e de informática, salas bem estruturadas e climatizadas, falta de transporte para se trabalhar aula de campo, que dê condições de promover um ensino de qualidade e implique positivamente na aprendizagem do aluno (Pinto e Carneiro, 2019, p. 18).

Esses problemas evidenciam um cenário de abandono e descaso com a educação, o que compromete diretamente a qualidade do ensino oferecido. A falta de recursos adequados e de investimentos em pesquisa e infraestrutura impacta qualidades na capacidade dos educadores em fornecer um ensino de qualidade e engajador, capaz de promover uma aprendizagem significativa para os alunos.

O professor deve explorar horizontes e romper esse distanciamento entre a realidade vivida e a estudada. É importante traçar novas metodologias e ao iniciar os estudos dos alunos partir da realidade vivida por eles, assim, quando for apresentar estudos sobre os fenômenos urbanos, o professor pode pedir para que os alunos façam uma análise de sua própria realidade, de sua rua, de seu próprio bairro e/ou sua própria casa. O educador deve sempre tentar remeter o ensino da Geografia ao cotidiano dos alunos, buscando ativar a memória das suas vivências e capaz de entender a dinâmica do mundo partindo do seu próprio espaço vivido.

É preciso possibilitar que os alunos criem um olhar crítico partindo de sua própria realidade, desenvolvendo a consciência de sua cidadania. Os professores devem estabelecer relação entre a vivência dos alunos e os conteúdos geográficos, despertando o senso crítico.

No contexto educacional brasileiro, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que define os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para os estudantes da Educação Básica (Guimarães, 2018). No 6º ano do Ensino Fundamental II, a disciplina de Geografia abrange conteúdos fundamentais, como os Biomas Brasileiros, que englobam diversos aspectos naturais e culturais do país. Esse conteúdo é essencial para que os alunos compreendam a diversidade biológica e a importância da preservação dos diferentes ecossistemas brasileiros.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece um marco fundamental para a educação básica no Brasil, delineando as competências gerais, específicas e habilidades que devem ser desenvolvidas ao longo da trajetória escolar dos alunos.

As competências gerais da BNCC incluem a compreensão e a utilização de conhecimentos históricos, geográficos, científicos e culturais para interpretar a realidade e resolver problemas do cotidiano. Também é fundamental exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a Geografia, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções, inclusive tecnológicas, com base nos conhecimentos das diferentes áreas (Vieira, Nicolodi, Darroz, 2021).

No que se refere às competências específicas da BNCC, é necessário analisar a organização do espaço geográfico e as interações entre seus componentes naturais e sociais. Além disso, compreender as dinâmicas dos biomas brasileiros, identificando suas características principais, sua distribuição geográfica e os impactos das ações humanas sobre esses ecossistemas.

As habilidades da BNCC a serem desenvolvidas incluem a identificação e caracterização dos diferentes biomas brasileiros, compreendendo suas principais formações vegetais e as adaptações da fauna e da flora. Também é essencial analisar as relações entre os biomas e as atividades econômicas desenvolvidas nas diferentes regiões do Brasil, reconhecendo os impactos ambientais resultantes dessas atividades.

2. OS JOGOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Pereira (2012, p.174) ressalta que “o Ensino de Geografia tem passado por transformações significativas, buscando cada vez mais formas inovadoras de transmitir conhecimento e envolver os estudantes”. Nesse contexto, os jogos educativos têm se destacado como recurso metodológico promissor, capaz de proporcionar experiências de aprendizagem mais dinâmicas e imersivas.

Moraes, Coelho e Azevedo (2021, p.97) apontam que “os jogos educativos, atividades lúdicas e práticas, como quebra-cabeças e dramatizações, despertam o interesse dos alunos e facilitam a compreensão de conceitos complexos”. Ademais, vale salientar sobre a aplicação dos mesmos em sala de aula.

A escolha criteriosa e a aplicação adequada dos recursos didáticos são essenciais para criar um ambiente de aprendizagem estimulante. Eles não apenas tornam o processo educativo mais interessante, mas também permitem que os professores se adaptem às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos, promovendo um ensino mais eficaz e significativo (Calado, 2012, p.18).

Neste contexto, destaca-se a gamificação, ou gamification em inglês, é uma abordagem que utiliza elementos de design e mecânicas de jogos para engajar e motivar pessoas em contextos que vão além dos jogos propriamente ditos.

A gamificação usa a estética, a estrutura, a forma de raciocinar presente nos games, tendo como resultado tanto motivar ações como promover aprendizagens ou resolver problemas, utilizando as estratégias que tornam o game interessante. Estas são as mesmas usadas para resolver problemas internos ao jogo, mas em situações reais (Murr, Ferrari, 2020, p.8).

Essa técnica tem sido aplicada em diversas áreas, como educação, marketing, saúde, gestão de empresas e treinamento corporativo, com o objetivo de tornar atividades do cotidiano mais interessantes e envolventes (Raguze, Silva, 2016).

De acordo com Costa Júnior (2023, p.125) “a educação contemporânea enfrenta o desafio de engajar os alunos de maneira eficaz, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e motivador.” Nesse contexto, Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p.262-263) apontam que “a gamificação, que consiste na aplicação de elementos de jogos em contextos não lúdicos, surge como uma abordagem promissora para promover a participação ativa dos estudantes”.

Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p.221) abordam que “a gamificação se baseia na ideia de que os jogos têm a capacidade de motivar as pessoas devido à sua natureza lúdica e

desafiadora”. Ao aplicar elementos como pontos, níveis, conquistas, rankings e recompensas em atividades não relacionadas a jogos, é possível criar uma experiência mais cativante e estimulante (Busarello, 2016).

Vale ressaltar que um dos princípios fundamentais da gamificação é a teoria do fluxo, proposta pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi (Ferreira, 2021). Segundo essa teoria, as pessoas experimentam um estado de fluxo quando estão totalmente absorvidas por uma atividade desafiadora que corresponde às suas habilidades.

O estado de flow foi criado pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi no início da década de 70, de acordo com ele, o estado flow é quando uma pessoa se sente totalmente engajada e concentrada na realização de uma determinada tarefa com foco em alcançar suas metas, e o melhor disso tudo, o estado de flow é muito prazeroso e divertido para a pessoa (Ferreira, 2021, p. 18).

A gamificação busca criar esse estado de fluxo, tornando as atividades mais atraentes e propiciando um maior engajamento (Goulart *et al.*, 2015). Na educação, por exemplo, a gamificação tem sido utilizada para tornar o processo de aprendizagem mais interativo e motivador. Ao incorporar elementos de jogos, como pontuação e desafios, os professores podem estimular os alunos a participarem ativamente das aulas e a se dedicarem mais aos estudos (Moreira, 2018).

Dessa forma, a gamificação é uma abordagem inovadora que tem o potencial de transformar a forma como as pessoas se envolvem com as atividades do dia a dia. Ao incorporar elementos de jogos em contextos diversos, é possível criar experiências mais envolventes, motivadoras e gratificantes para as estudantes.

No que diz respeito ao jogo de tabuleiro, Cerca de 7.000 anos a.C marca o início dos jogos de tabuleiro gravados, que serviram como ferramentas valiosas para fins educacionais. O primeiro jogo documentado, conhecido como "Mancala", pertence a uma família de jogos que envolve sementes e empregam um elemento matemático ao incorporar a contagem e captura de sensações do adversário. A simplicidade do jogo é tal que poderia ser jogado num tabuleiro com buracos no chão, o que lhe vale o título de "fundador de todos os jogos de tabuleiro".

Datado de 4.500 anos a.C, os arqueólogos descobriram um jogo conhecido como “Jogo Real de Ur”. Este jogo antigo envolvia mover peças estrategicamente através de um tabuleiro, de um ponto a outro. É amplamente aceito que este jogo serviu de inspiração para o popular jogo moderno de Gamão. Na verdade, é fascinante ver como os jogos do passado

começam a inspirar novas formas de entretenimento. Chaturanga, um antigo jogo indiano que remonta aproximadamente a 6 anos d.C, é considerado um clássico, assim como o xadrez.

Os jogos no Brasil têm uma história rica, que remonta aos tempos antigos. Os indígenas conheciam um jogo intitulado de Jogo do Jaguar, que se acredita ter origem nos Incas. O jogo foi descoberto entre diversas comunidades, como os Bororos no Mato Grosso, os Manchineri no Acre e os Guaranis em São Paulo. O Jaguar Game é um jogo estratégico jogado em um tabuleiro. Envolve-se uma pedra representando a onça e 14 pedras representando cães. O objetivo dos cães é imobilizar uma onça, enquanto o objetivo da onça é comer 5 cães. Este jogo requer pensamento estratégico e aprimoramento de habilidades de planejamento estratégico e gerenciamento de recursos.

Na década de 1980, a ascensão dos jogos eletrônicos causou um declínio na popularidade dos jogos de tabuleiro. No entanto, nos últimos tempos, tem-se observado um ressurgimento do interesse pelos jogos de tabuleiro, atraindo uma nova onda de fãs liberados. Este interesse renovado pode ser atribuído a vários fatores. A interação entre os jogadores é um aspecto fundamental destes jogos, e o seu potencial para fins educacionais tem sido extensivamente investigado.

Em relação aos recursos didáticos, Castellar (2012, p.201) destaca que “os recursos didáticos desempenham um papel vital na educação, sendo ferramentas fundamentais para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem”. Nesse sentido, Brandão e Mello (2013, p.82) ressaltam que “esses recursos abrangem uma ampla variedade de materiais, estratégias e tecnologias que os educadores utilizam para tornar o conteúdo mais compreensível, envolvente e acessível aos alunos”.

Neste contexto, a abordagem ativa “baseia-se em uma forma de desenvolver um processo de aprendizagem, utilizando experiências reais ou simuladas, visando resolver com sucesso as condições dos desafios decorrentes das atividades fundamentais da prática social, em diferentes contextos” (Berbel, 2011, p.29).

Os chamados métodos ativos incluem estratégias que utilizam atividades lúdicas, jogos, debates, experimentos. Apresentando-se como um caminho que os professores podem seguir para alcançar resultados satisfatórios no processo de ensino e, fundamentalmente, na busca pela autonomia da investigação, pois, a aprendizagem requer que indivíduos ativos construam e articulem seus próprios modelos mentais, ou seja, que construam ativamente o conhecimento (Moraes, 2010).

Embora ainda seja comum nas escolas os professores recorrerem a métodos tradicionais de ensino em que os alunos são sujeitos passivos, essa realidade está mudando

gradativamente em vários campos do ensino. Durante muito tempo, no campo da geografia, devido aos métodos tradicionais de ensino, existe um distanciamento entre viver e aprender em sala de aula e a realidade.

O desafio para os professores na sociedade contemporânea é tornar a sala de aula atrativa e capaz de despertar o interesse dos alunos em aprender de forma crítica e autônoma. Portanto, o professor não pode ser o único detentor do conhecimento, mas o sujeito presente atuando como intermediário.

Azambuja (2002, p.192) salienta que “a importância dos materiais impressos, como livros didáticos, cartazes e mapas oferecem suporte visual e textual para complementar as aulas” destacando o papel crucial desses recursos tradicionais na facilitação do aprendizado. Ramos (2012, p.28) ressalta que “os mapas são essenciais para disciplinas como Geografia, possibilitando a visualização e compreensão de fenômenos geográficos de maneira mais concreta”.

No entanto, à medida que as tecnologias educacionais ganham espaço significativo, conforme apontado por Lima (2021), a integração de ferramentas digitais como computadores, tablets e softwares educativos transforma o cenário educacional, proporcionando acesso a uma vasta gama de informações e estimulando a interação dos alunos. Essa evolução tecnológica complementa e expande o uso dos materiais impressos tradicionais, promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e participativa e enriquecendo as práticas pedagógicas contemporâneas.

Em algumas atividades, os jogos possibilitam que os alunos experimentem na prática as consequências de suas decisões, promovendo uma aprendizagem mais significativa.

Os videogames ou jogos computacionais são uma excelente ferramenta de aprendizagem, pois, além de permitir por parte do jogador uma autonomia para poder tomar decisões, existe a possibilidade de adaptação às dificuldades de acordo com as preferências ou necessidades do jogador. Esses games também podem ensinar raciocínio dedutivo, estratégias de memorização auxiliando no desenvolvimento da psicomotricidade, principalmente porque exercita a coordenação entre o olhar e a reação das mãos (Araújo, Leal, Evangelista, p.9).

Além disso, os jogos eletrônicos podem ser utilizados para explorar temas complexos da Geografia, como as mudanças climáticas, a globalização e as questões socioambientais. Ao vivenciarem essas situações de forma virtual, os alunos conseguem compreender melhor a interação entre os diferentes elementos do espaço geográfico e suas implicações (Borguezan 2021).

No entanto, é importante ressaltar que o uso dos jogos eletrônicos no Ensino de

Geografia deve ser feito de forma consciente e planejada. Os jogos devem ser selecionados de acordo com os objetivos pedagógicos da aula e utilizados como parte de uma estratégia de ensino mais ampla, que inclua também atividades presenciais e discussões em sala de aula (Granville, 2023).

Sendo assim, este trabalho se utilizou do jogo de tabuleiro intitulado “Na trilha dos biomas”, relacionado ao conteúdo Biomas brasileiros na disciplina de Geografia desenvolvido na turma de 6º ano do Ensino Fundamental 2 da Escola Municipal Suzana Craveiro Costa de Medeiros, localizada no município de Atalaia/AL, o qual será alvo das discussões apresentadas no próximo capítulo. Nestes termos, iremos destacar a seguir um pequeno resumo acerca dos biomas brasileiros, os quais utilizamos no referido jogo.

Os biomas brasileiros representam a vasta e diversificada riqueza natural do país, refletindo uma variedade de ecossistemas com características únicas. O Brasil, devido à sua extensão territorial e variação climática, abriga seis principais biomas: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

A Amazônia, a qual é considerada o maior bioma brasileiro, conhecido por sua exuberante floresta tropical. Abrangendo uma área de mais de 7 milhões de quilômetros quadrados, representa mais da metade das florestas tropicais remanescentes no mundo. A biodiversidade da Amazônia é incomparável, abrigando milhares de espécies de plantas, animais e insetos, muitos dos quais ainda não foram catalogados pela ciência.

Além disso, a Amazônia desempenha um papel crucial na regulação do clima global, produzindo uma quantidade significativa de oxigênio e absorvendo grandes quantidades de dióxido de carbono. A floresta também é o lar de várias comunidades indígenas que dependem dela para sua subsistência, preservando práticas e conhecimentos ancestrais (Marengo e Sousa Junior, 2018).

A bacia amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo: cobre cerca de 6 milhões de km² e tem 1.100 afluentes. Seu principal rio, o Amazonas, corta a região para desaguar no Oceano Atlântico, lançando ao mar cerca de 175 milhões de litros d’água a cada segundo. As estimativas situam a região como a maior reserva de madeira tropical do mundo. Seus recursos naturais – que, além da madeira, incluem enormes estoques de borracha, castanha, peixe e minérios, por exemplo – representam uma abundante fonte de riqueza natural. A região abriga também grande riqueza cultural, incluindo o conhecimento tradicional sobre os usos e a forma de explorar esses recursos naturais sem esgotá-los nem destruir o habitat natural (Brasil, 2019).

Esta região não só abriga uma imensa variedade de recursos naturais, como madeira, borracha, castanha e minérios, mas também é lar de uma diversidade cultural única, que inclui o conhecimento tradicional de comunidades locais sobre a utilização sustentável desses recursos. Isso ressalta a importância não apenas de proteger a biodiversidade da região, mas também de valorizar e respeitar os modos de vida das comunidades que nela habitam, garantindo a preservação de sua cultura e sabedoria ancestral.

Na sequência, destaca-se o Cerrado, outro bioma importante do Brasil, caracterizado por sua vegetação de árvores baixas e retorcidas, intercaladas por vastas áreas de gramíneas. Considerado a savana mais rica em biodiversidade do mundo, o Cerrado abriga uma grande variedade de espécies vegetais e animais, muitas das quais são endêmicas, ou seja, só são encontradas nesse bioma. Apesar de sua aparente simplicidade, o Cerrado desempenha um papel crucial na manutenção do equilíbrio ecológico, atuando como um importante regulador do clima e como um reservatório de água subterrânea (Sano, *et al.*, 2008).

O Cerrado é um dos cinco grandes biomas do Brasil, cobrindo cerca de 25% do território nacional e perfazendo uma área entre 1,8 e 2 milhões de km² nos Estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, sul do Mato Grosso, oeste de Minas Gerais, Distrito Federal, oeste da Bahia, sul do Maranhão, oeste do Piauí e porções do Estado de São Paulo. Ainda há porções de cerrado em outros estados da federação (PR) ou em áreas disjuntas dentro de outros biomas (Floresta Amazônica). É a segunda maior formação vegetal do país, após a Floresta Amazônica, concentrando-se principalmente no Planalto Central Brasileiro (ICMBIO, 2017).

Além disso, o Cerrado desempenha um papel crucial na regulação do clima e na manutenção do equilíbrio hídrico, atuando como um importante reservatório de água subterrânea. Sua localização estratégica no centro do Brasil o torna um bioma fundamental para a conservação da biodiversidade e para a proteção dos recursos naturais do país.

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, caracterizado por sua vegetação espinhosa e adaptada à escassez de água. Apesar das condições adversas, a Caatinga abriga uma diversidade surpreendente de espécies, incluindo plantas, animais e aves, muitas das quais são endêmicas. A Caatinga é um exemplo único de adaptação à seca, com muitas plantas armazenando água em seus caules e raízes para sobreviver às longas estiagens (Melo, *et al.*, 2023).

Com base nos dados apresentados no site Sociedade brasileira para o progresso da ciência, a Caatinga dispõe de mais de 900.000 km², esta abriga uma diversidade única de vegetação, tornando-a uma peça crucial no quebra-cabeça da biodiversidade brasileira. Mas,

apesar de sua importância, a Caatinga enfrenta ameaças constantes de exploração desenfreada. A falta de áreas de conservação efetivas contribui para o desmatamento e a degradação florestal, impactando negativamente a rica biodiversidade que a região sustenta.

Estudos recentes revelam que, embora a Caatinga abrigue espécies endêmicas, como o guigó-da-Caatinga, a onça-parda e a onça-pintada, o bioma enfrenta um risco significativo de perda de espécies devido às mudanças climáticas e à gestão ambiental inadequada. Para os autores do artigo, as interações complexas entre plantas e animais na Caatinga revelam uma teia intrincada de mutualismo e antagonismo. Desde polinizadores como abelhas e morcegos até as adaptadas plantas xerófitas, a Caatinga é um palco de adaptações extraordinárias.

Apesar de sua extensão e biodiversidade únicas, a falta de áreas protegidas e a exploração descontrolada colocam em risco a diversidade biológica e os ecossistemas desse bioma. A presença de espécies endêmicas e adaptadas a condições adversas evidencia a importância da Caatinga para a conservação da biodiversidade brasileira. A necessidade urgente de medidas eficazes de conservação e gestão ambiental adequada é ressaltada, destacando a importância de promover a conscientização e ações para proteger esse patrimônio natural tão singular.

A Mata Atlântica, originalmente estendendo-se ao longo da costa brasileira, é um dos biomas mais ameaçados do mundo devido à urbanização e ao desmatamento. Apesar disso, ainda abriga uma grande diversidade de espécies, muitas das quais não são encontradas em nenhum outro lugar do planeta (Cardoso, 2016). A Mata Atlântica é conhecida por sua beleza cênica e sua importância para a conservação da biodiversidade, abrigando uma grande variedade de ecossistemas, como florestas tropicais, manguezais e restingas.

A Mata Atlântica é encontrada nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, e parte dos territórios de Alagoas, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, São Paulo e Sergipe. Ela apresenta grande variedade de formações, engloba uma diversidade de ecossistemas florestais com estrutura e composições florísticas bastante diferenciadas, acompanhando as características climáticas da região onde ocorre. Neste território, as nascentes e mananciais abastecem as cidades, sendo um dos fatores que têm contribuído com os problemas da crise hídrica, associados à escassez, ao desperdício, à má utilização da água, ao desmatamento e à poluição (Neoenergia, 2019).

A presença deste bioma em diversos estados brasileiros evidencia sua relevância para a manutenção dos ecossistemas regionais e para a qualidade de vida das populações locais. No entanto, a exploração descontrolada dos recursos naturais, o desmatamento e a poluição têm

contribuído para a degradação desse bioma, impactando não apenas a biodiversidade, mas também o abastecimento de água e a qualidade ambiental.

O Pampa é um bioma característico do sul do Brasil, uma mistura de campos, matas ciliares e áreas alagadas. Apesar de ser menos conhecido que outros biomas brasileiros, o Pampa também abriga uma variedade de espécies vegetais e animais, incluindo aves migratórias (Embrapa, 2020). O Pampa é um exemplo único de coexistência entre atividades humanas, como a agricultura e a pecuária, e a conservação da biodiversidade.

Desde a chegada dos colonizadores europeus, a região dos pampas foi utilizada principalmente para a criação de gado, devido às suas vastas áreas de campos abertos, que proporcionavam boas pastagens naturais. Surpreendentemente, a presença do gado acabou sendo benéfica para a conservação da vegetação do Pampa, pois a ação de pastejo dos animais ajudou a manter as espécies de gramíneas e leguminosas características do bioma. Esse exemplo ressalta a importância de entender e gerenciar adequadamente as interações entre atividades humanas e ecossistemas naturais, visando a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade das atividades econômicas na região.

Em relação ao Pantanal, este é considerado a maior planície alagada do mundo, abrangendo uma área de cerca de 150.000 quilômetros quadrados. É um paraíso para a vida selvagem, abrigando uma diversidade impressionante de espécies, incluindo jacarés, capivaras, onças-pintadas e uma variedade de aves aquáticas. O Pantanal é um dos biomas mais importantes para a conservação da biodiversidade no Brasil, sendo reconhecido como Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO (Souza, Lani, Sousa, 2006).

O Pantanal se estende por diversos países da América Latina, entre eles Brasil, Bolívia e Paraguai, ocupando uma área total de 210 mil km². Com a maior parte no território nacional (cerca de 70%), o bioma está presente nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Considerado como um elo de ligação entre as duas maiores bacias da América do Sul (do Prata e da Amazônia), a região pantaneira tem a importante função de corredor biogeográfico, permitindo assim a dispersão e a troca de espécies de fauna e flora entre os lugares. Por esse e por outros motivos, grande parte do Pantanal (e da Bacia Hidrográfica do Prata) é considerada Patrimônio Natural da Humanidade pela Unesco, além de estar presente na Constituição Brasileira como Patrimônio Nacional (Neo mundo, 2021).

Além disso, o Pantanal é reconhecido internacionalmente, sendo considerado Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, e nacionalmente, sendo protegido pela Constituição Brasileira como Patrimônio Nacional. Esse ecossistema único abriga uma

diversidade incrível de vida e desempenha um papel fundamental na manutenção da biodiversidade regional e global.

3. O JOGO DE TABULEIRO “NA TRILHA DOS BIOMAS” NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Este capítulo apresenta e discute os resultados obtidos através do jogo de tabuleiro intitulado “Na trilha dos biomas”, relacionado ao conteúdo Biomas brasileiros na disciplina de Geografia desenvolvido na turma de 6º ano do Ensino Fundamental 2 da Escola Municipal Suzana Craveiro Costa de Medeiros, localizada no município de Atalaia/AL.

No que diz respeito ao jogo de tabuleiro intitulado “Na trilha dos biomas”, este foi aplicado com 19 estudantes do 6º ano do Ensino fundamental 2 nas aulas de Geografia sendo dividido em 3 aulas, tendo como objetivo despertar o interesse dos estudantes sobre os biomas nacionais, instigar a participação em grupo, além de revisar os conceitos vistos em sala de aula.

O referido jogo conta com: um tapete de TNT, utilizado como tabuleiro; 36 peças de E.V.A afixadas neste tapete que representam as “casas”, sendo 4 de cor verde, 3 de cor vermelha, 8 de cor branca, 1 de cor rosa, 1 de cor amarela e 1 de cor cinza (para cada trilha); um dado; 22 cartas de cor verde; 3 cartas de cor cinza; 4 cartas de cor rosa; 12 cartas de cor vermelha e 3 cartas de cor amarela.

As cartas de cor cinza contêm perguntas que iniciam o jogo, as de cor verde compreendem perguntas que dão sequência ao jogo, bem como as de cor rosa que trazem instruções (avance 1 casa ou recue 2 casas), as cartas de cor vermelha compõem-se de imagens dos biomas, já as cartas de cor amarela integram as perguntas que darão encerramento ao jogo, ou seja, a equipe que acertar ganha o jogo.

A turma deve ser dividida em dois grupos a fim de que todos os estudantes participem, cada grupo deverá eleger um estudante líder que será o responsável por jogar o dado, pegar as cartas escolhidas, ler as perguntas, entre outras ações, além de ser quem irá andar pela trilha, o “estudante líder” deverá se posicionar na “casa” cinza no início da trilha e jogar o dado, aquele que tirar o número maior inicia. Este grupo deverá selecionar uma carta cinza e responder à pergunta ali contida. Se o grupo acertar, eles somam 5 pontos e podem iniciar a partida, jogando novamente o dado e avançando conforme o número tirado. Se errarem, a vez é passada ao grupo seguinte e o grupo que errou deverá esperar sua vez novamente para jogar, mas sem a chance de conseguir os 5 pontos.

As “casas” de cor branca servem apenas de passagem. Nas “casas” de cor verde, o estudante que passar ou parar nesse espaço deverá pegar uma carta para que ele e o grupo respondam. Se o grupo acertar, ganha um ponto e avança uma casa. Caso erre, não ganha ponto algum e permanece no mesmo lugar. O estudante que parar na “casa” de cor vermelha deverá pegar uma carta de cor correspondente (as cartas de cor vermelha contêm imagens dos biomas) e desenhar no quadro o referido bioma. O grupo desse estudante deverá adivinhar qual é o bioma. Se o grupo acertar, ganha dois pontos e avança um espaço. Se errar, perde um ponto e permanece no mesmo lugar.

O estudante que parar na “casa” de cor rosa deverá pegar uma carta de mesma cor e seguir as instruções ali contidas (avance ou recue). A “casa” de cor amarela representa parada obrigatória. Nela, mesmo que o estudante tire um número suficiente para avançar e terminar o jogo, deverá parar e esperar que o professor regente faça uma pergunta final (contida na carta de cor amarela). Caso o estudante acerte, pode avançar para o final do jogo, além de ganhar 5 pontos. Caso contrário, perderá 3 pontos e deverá recuar 5 espaços. Cada pergunta, assim como a adivinhação do desenho, deverá ser respondida em 1 minuto.

Figura 1: tapete utilizado como tabuleiro no jogo “na trilha dos biomas”.



Fonte: pesquisa direta, 2024.

O jogo “na trilha dos biomas” foi realizado em três aulas de Geografia. Na primeira aula foram discutidos os biomas brasileiros, sua importância, características, fauna e flora predominante e quais os impactos da ação antrópica no seu meio.

Tendo em vista que a Escola não dispunha de salas de aula equipadas com projetores, fez-se necessário utilizar impressões de imagens em papel para facilitar a construção do conhecimento pelos estudantes acerca dos biomas brasileiros. O desenvolvimento da referida aula durou cerca de 30 minutos, em face da dificuldade ocasionada pela inexistência do projetor.

Figura 2: Aula expositiva dialogada sobre Biomas brasileiros.



Fonte: pesquisa direta, 2024.

Após o término da primeira aula, os estudantes foram liberados para o intervalo, deixando assim a sala de aula vazia, o que possibilitou a preparação da mesma para a realização do jogo de tabuleiro.

Ao retornarem do intervalo, os estudantes foram orientados a se dividirem em dois grupos, onde um grupo contaria com 9 integrantes enquanto o outro contaria com 10, em decorrência do número ímpar de estudantes presentes. Após a chegada dos estudantes à sala de aula, foi prontamente fornecida uma explicação completa sobre as regras do jogo de tabuleiro demorando aproximadamente 10 minutos. A execução do jogo durou cerca de 30 minutos, durante os quais as regras foram elucidadas através de perguntas dos estudantes e respostas correspondentes.

Figura 3: Realização do jogo “Na trilha dos biomas” na aula de Geografia.



Fonte: pesquisa direta, 2024.

Através do envolvimento no jogo, os estudantes conseguiram estabelecer conexões e traçar um caminho coletivo para alcançar a vitória ao final do jogo. O jogo também serviu para instigar os estudantes a participar e expressar suas opiniões mesmo que divergissem dos demais na busca por garantir a melhor resposta e sair vitoriosos.

O elemento lúdico ficou evidente durante a fase dos desenhos representados nas cartas

de cor vermelha. Ao criar seus desenhos, a fim de representar o bioma contido naquela carta, os estudantes tiveram que usar a imaginação e dar asas à criatividade para retratar as características que acreditavam estar associadas ao bioma designado. Após o término do jogo “na trilha dos biomas” os estudantes foram orientados de que na semana seguinte iriam participar de uma atividade envolvendo o referido jogo.

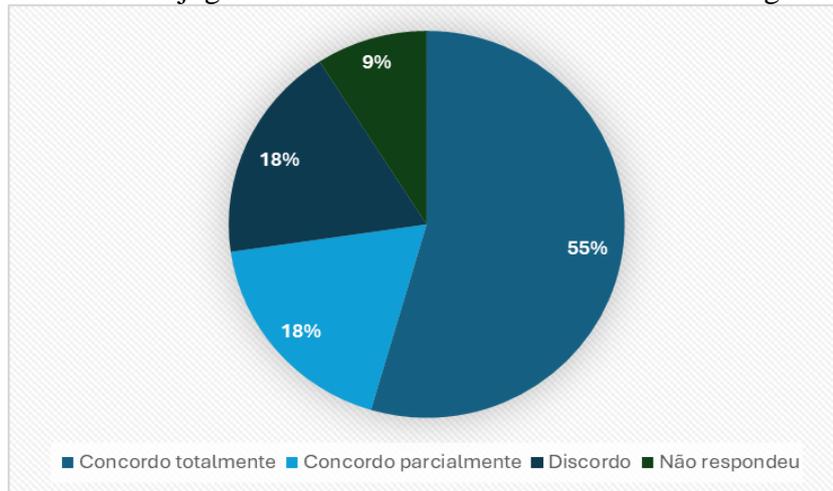
No que diz respeito a terceira aula envolvendo o jogo de tabuleiro denominado ‘na trilha dos biomas’, esta compreendeu a aplicação de um questionário com os estudantes participantes desde o início do referido jogo.

O supracitado questionário compreende 8 questões sobre Atenção; Relevância; Confiança; Satisfação; Imersão; Interação social; Divertimento e Conhecimento, as quais visam verificar se ocorreu a construção de conhecimento dos estudantes acerca do conteúdo discutido através do jogo de tabuleiro “na trilha dos biomas” nas aulas de Geografia.

No questionário relacionado ao jogo de tabuleiro “na trilha dos biomas” encontra-se as seguintes respostas para cada questão o número 3 para concordância total, o número 2 para concordância parcial, e número 1 para discordância. Dadas as suas respectivas respostas ao questionário, os estudantes tiveram ainda a opção de opinar através da escrita sobre o referido jogo incluindo quaisquer sugestões ou críticas acerca do mesmo.

No que diz respeito a resposta dos estudantes sobre a primeira pergunta do questionário envolvendo a atenção dos mesmos, indagamos se: O jogo “na trilha dos biomas” foi um recurso atrativo nas aulas de Geografia?

Gráfico 1: o jogo foi um recurso atrativo nas aulas de Geografia?



Fonte: pesquisa direta, 2024.

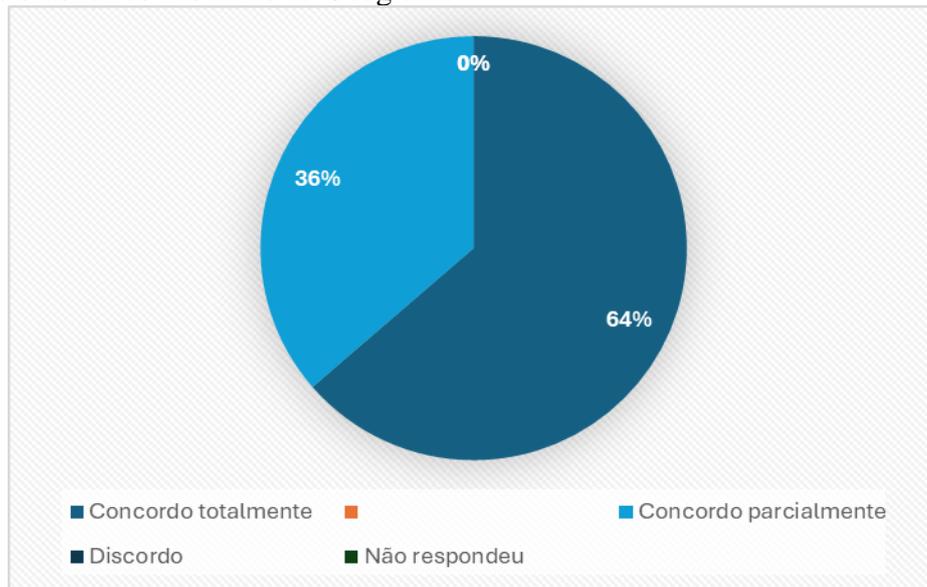
Elaboração: autora, 2024.

De acordo com o gráfico 1 observou-se que 55% dos estudantes concordam

plenamente com o jogo como atrativo. Enquanto 18% concordaram parcialmente, 18% discordaram, e 9% não respondeu. Estes dados indicam a necessidade de ajustes ao jogo.

Em relação a resposta dos estudantes sobre a segunda pergunta do questionário envolvendo a relevância do jogo, perguntamos: O jogo “na trilha dos biomas” foi relevante para compreensão do conteúdo Biomas brasileiros nas aulas de Geografia?

Gráfico 2: O jogo “na trilha dos biomas” foi relevante para compreensão do conteúdo Biomas brasileiros nas aulas de Geografia?



Fonte: pesquisa direta, 2024.

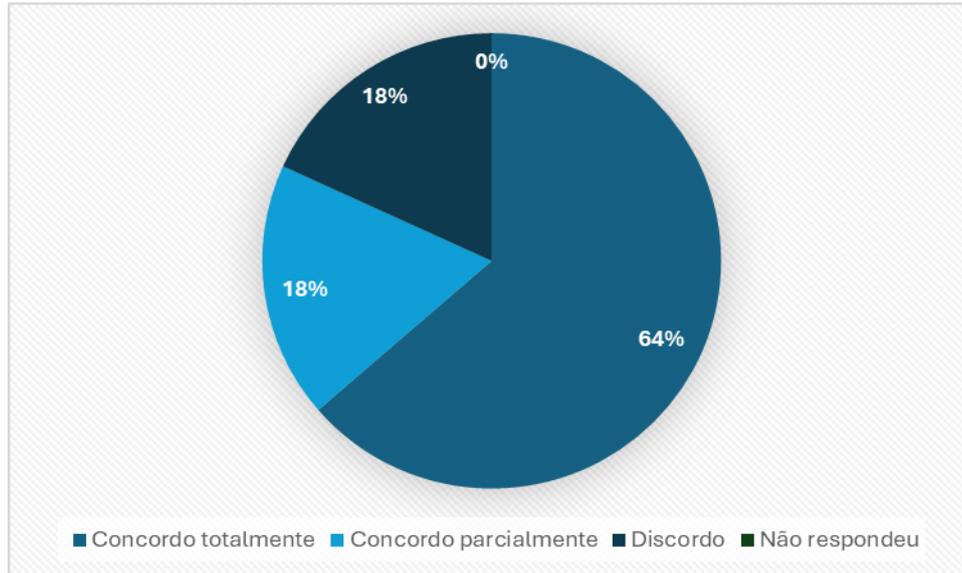
Elaboração: autora, 2024.

Conforme o gráfico 2, notou-se que 64% dos estudantes concordam plenamente com a afirmação de que foram capazes de perceber o conteúdo Biomas brasileiros na aula de Geografia. Enquanto 36% dos estudantes expressaram concordância parcial e não houveram estudantes que discordassem ou que não responderam.

Este resultado significa consenso entre todos os estudantes de que eles realmente perceberam, em graus variados, o conteúdo Biomas brasileiros discutido na aula de Geografia através do jogo. Percebe-se uma resposta notavelmente positiva e a falta de qualquer feedback negativo serve como evidência para apoiar a sua relevância e aplicabilidade ao conteúdo Biomas brasileiros.

Quanto a resposta dos estudantes sobre a terceira pergunta envolvendo o entendimento das regras, questionamos: Houve fácil entendimento das regras do jogo “na trilha dos biomas” nas aulas de Geografia?

Gráfico 3: Houve fácil entendimento das regras do jogo “na trilha dos biomas” nas aulas de Geografia?



Fonte: pesquisa direta, 2024.

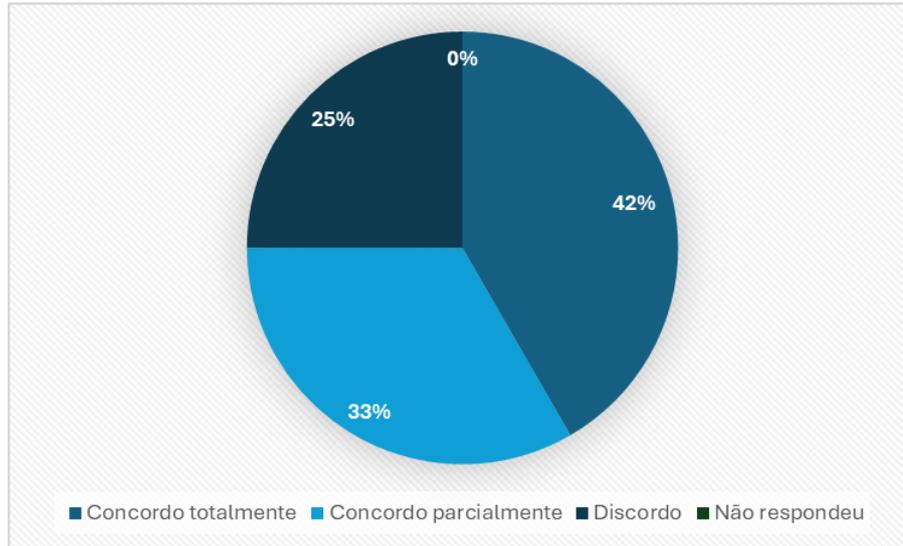
Elaboração: autora, 2024.

De acordo com o gráfico 3, constatou-se que 64% dos estudantes concordam totalmente com a afirmação de fácil entendimento das regras, enquanto os outros 36% estão divididos entre os que concordam apenas parcialmente e os que discordam, ambos com 18%.

Segundo a interpretação de Savi e colaboradores (2010), esse componente é responsável por gerar expectativas positivas nos estudantes, e, por conseguinte, um desfecho favorável nesse aspecto indica uma experiência proveitosa na implementação do jogo didático. Esta observação destaca a natureza benéfica da incorporação de tais jogos em atividades educativas. Com base nas conclusões do autor e nos resultados favoráveis alcançados, pode-se concluir que o jogo em questão serve como uma ferramenta que estimula efetivamente a motivação dos estudantes no contexto da aprendizagem.

No que diz respeito a resposta dos estudantes referente a quarta pergunta relacionada a satisfação em responder corretamente as atividades, perguntamos: Foi satisfatório responder corretamente as atividades no decorrer do jogo “na trilha dos biomas” nas aulas de Geografia?

Gráfico 4: Foi satisfatório responder corretamente as atividades no decorrer do jogo “na trilha dos biomas” nas aulas de Geografia?



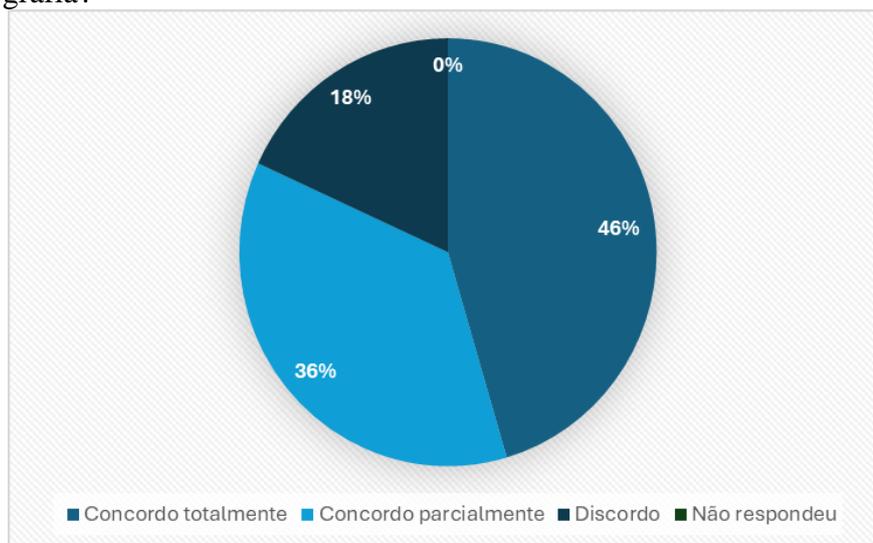
Fonte: pesquisa direta, 2024.

Elaboração: autora, 2024.

Conforme mostra o gráfico 4, observou-se que 42% dos estudantes concordaram totalmente, 33% parcialmente, e 25% discordaram quanto á satisfação em responder corretamente as perguntas do jogo.

Em relação a resposta dos estudantes sobre a quinta pergunta envolvendo a didática do jogo, perguntamos: O jogo “na trilha dos biomas” é um recurso didático interessante nas aulas de Geografia?

Gráfico 5: O jogo “na trilha dos biomas” é um recurso didático interessante nas aulas de Geografia?



Fonte: pesquisa direta, 2024.

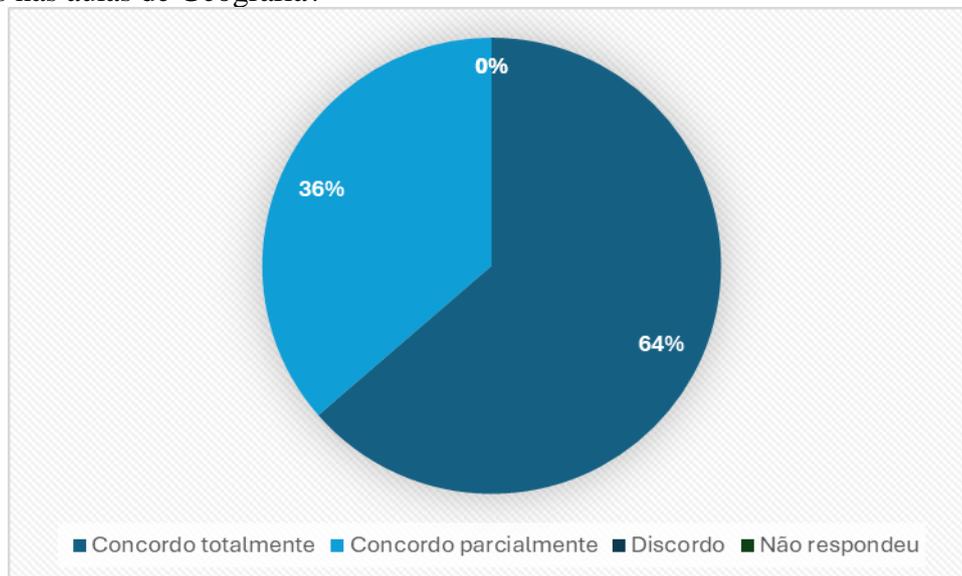
Elaboração: autora, 2024.

De acordo com o gráfico 5, verifica-se que 82% dos estudantes expressaram que o

jogo era “cativante a ponto de o tempo parecer ter parado”. Apenas 18% tiveram uma perspectiva diferente, indicando que o jogo possui uma qualidade que cativa a maioria dos participantes. Neste estudo, a maioria dos participantes considerou o jogo didático uma experiência valiosa. O aspecto da “imersão” foi amplamente adotado, com o mínimo de opiniões negativas sendo expressas.

Quanto a resposta dos estudantes sobre a sexta pergunta envolvendo a interação com os colegas, indagamos: O jogo “na trilha dos biomas” me ajudou a interagir mais com os meus colegas nas aulas de Geografia?

Gráfico 6: O jogo “na trilha dos biomas” me ajudou a interagir mais com os meus colegas nas aulas de Geografia?



Fonte: pesquisa direta, 2024.

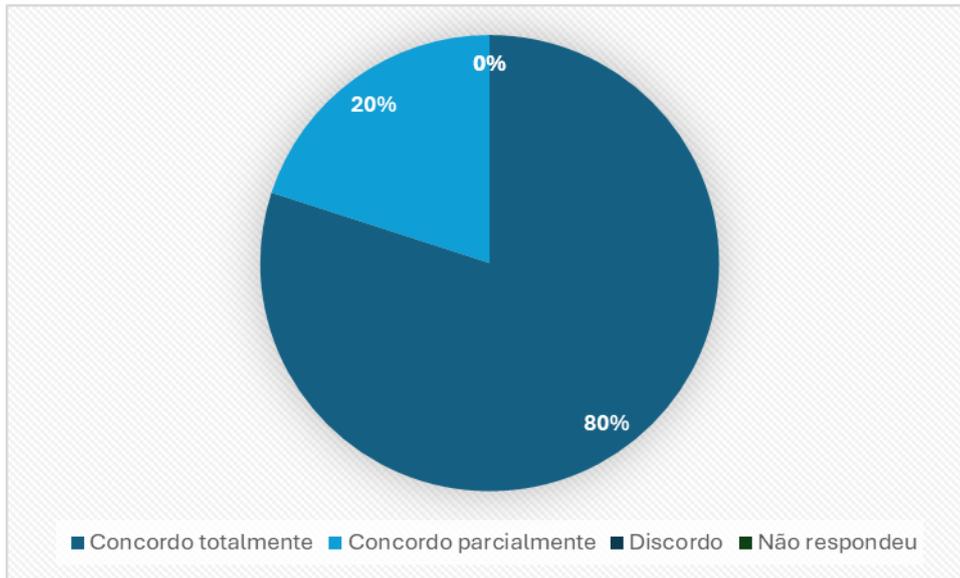
Elaboração: autora, 2024.

No que se refere ao gráfico 6, nota-se que todos os participantes concordaram totalmente (64%) ou parcialmente (36%) com este item específico, sugerindo que todos, até certo ponto, se sentiram envolvidos com os outros, promovendo uma sensação de descontração e leveza dentro do grupo.

A fim de promover o envolvimento social, os jogos devem fornecer caminhos para os jogadores se envolverem em competição, colaboração e ligação, tal como afirmado por Savi e colaboradores (2010). As respostas obtidas revelam que o jogo de tabuleiro atingiu com sucesso este objetivo, embora em graus variados, para cada estudante.

No que diz respeito a resposta dos estudantes sobre a sétima pergunta envolvendo o divertimento do jogo, questionamos: O jogo “na trilha dos biomas” deixou as aulas de Geografia mais interessantes e divertidas?

Gráfico 7: O jogo “na trilha dos biomas” deixou as aulas de Geografia mais interessantes e divertidas?



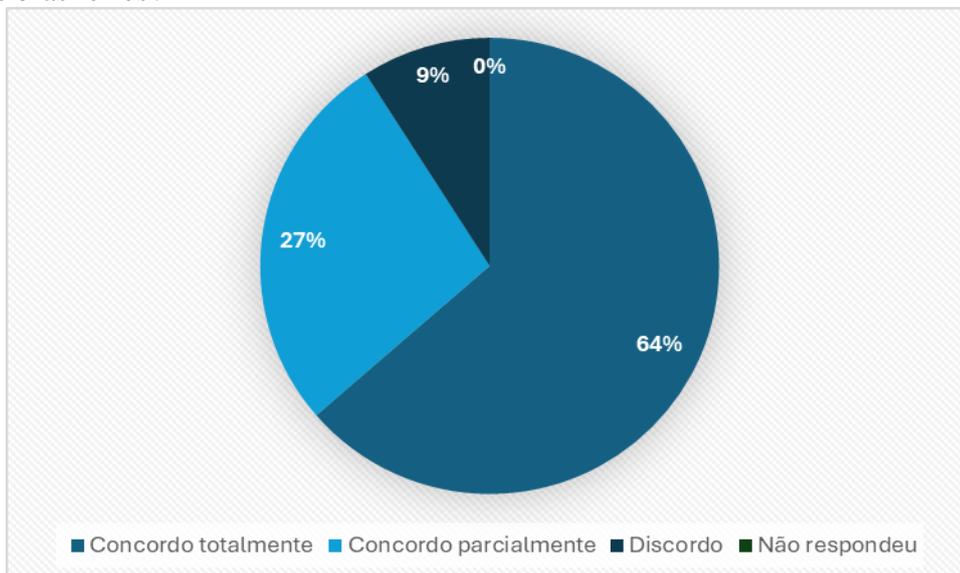
Fonte: pesquisa direta, 2024.

Elaboração: autora, 2024.

Como mostra o gráfico 7, a resposta para este questionamento foi 100% positiva, com 80% dos estudantes concordando totalmente e 20% concordando parcialmente. Esta avaliação indica o grande potencial dos jogos como recursos didáticos lúdicos para as aulas de Geografia.

Quanto a resposta dos estudantes sobre a oitava pergunta relacionada ao melhor entendimento do conteúdo Biomas brasileiros, perguntamos: Depois do jogo “na trilha dos biomas” consigo entender melhor sobre os Biomas brasileiros?

Gráfico 8: Depois do jogo “na trilha dos biomas” consigo entender melhor sobre os Biomas brasileiros?



Fonte: pesquisa direta, 2024.

Elaboração: autora, 2024.

De acordo com o gráfico 8, 64% dos estudantes concordam totalmente, enquanto 27% concordam parcialmente e 9 % discordam em relação ao melhor entendimento acerca dos Biomas brasileiros após a aplicação do jogo “na trilha dos biomas”.

A aplicação do jogo "Na trilha dos biomas" nas aulas de Geografia do 6º ano da Escola Municipal Suzana Craveiro Costa de Medeiros demonstrou-se eficaz em promover o interesse dos estudantes pelos biomas brasileiros, incentivando a participação em grupo e reforçando os conceitos abordados em sala de aula.

A análise dos questionários aplicados aos alunos revelou que a maioria considerou o jogo atrativo, relevante, e de fácil entendimento, além de proporcionar satisfação ao responder corretamente as atividades, e uma experiência imersiva e interativa. Embora alguns estudantes tenham indicado a necessidade de ajustes, os resultados foram predominantemente positivos, com consenso sobre a eficácia do jogo como recurso didático e seu potencial para tornar as aulas mais divertidas e envolventes, promovendo um melhor entendimento do conteúdo sobre os biomas brasileiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de jogos no Ensino de Geografia se revela como uma prática pedagógica que promove um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, participativo e centrado no estudante, aumentando o engajamento, a motivação e o desempenho dos deles. A pesquisa mostrou que jogos tornam a educação mais atrativa. Além disso, desenvolvem habilidades críticas para formar cidadãos conscientes, preparados para as complexidades do mundo atual.

Os resultados alcançados corroboram a ideia de que o uso de jogos educativos pode transformar a sala de aula em um espaço mais interativo e conectado à realidade dos estudantes. Ao estimular a curiosidade e o pensamento crítico, essas práticas facilitam a compreensão de conceitos geográficos de forma mais contextualizada e prática. No entanto, a implementação desses recursos requer uma mudança de paradigma por parte dos educadores, que precisam estar dispostos a adotar novas estratégias de ensino e a se adaptar continuamente às necessidades e interesses dos alunos.

A contribuição deste trabalho para o Ensino de Geografia foi demonstrar que a utilização do jogo de tabuleiro intitulado “Na trilha dos biomas” desenvolvido na turma de 6º ano da disciplina de Geografia do Ensino Fundamental 2 da Escola Municipal Suzana Craveiro Costa de Medeiros, localizada no município de Atalaia/AL possibilitou evidenciar que a maioria dos estudantes considerou o jogo de tabuleiro “na trilha dos biomas” atrativo e uma experiência interativa, além de ter promovido uma melhor compreensão do conteúdo sobre biomas brasileiros. Constata-se assim que os resultados foram predominantemente positivos, destacando a eficácia do jogo como recurso didático e seu potencial para tornar as aulas mais envolventes e participativas.

Por fim, este estudo reforça a necessidade de contínua pesquisa e inovação no campo educacional. A incorporação de distintos recursos didáticos se faz necessária em direção a uma educação mais inclusiva e eficaz. Espera-se que futuras pesquisas possam aprofundar a compreensão sobre os impactos dessas práticas e explorar novas abordagens que continuem a evoluir e enriquecer o Ensino de Geografia e outras disciplinas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Thiago Henrique; LEAL, Janaira Marques; EVANGELISTA, Armstrong Miranda. A utilização de jogos eletrônicos no ensino da geografia no contexto da tecnologia educacional. In: **Anais do VII Congresso Nacional dos Geógrafos**. 2014.
- AZAMBUJA, Leonardo Dirceu. Trabalho de campo e ensino de Geografia. **Geosul, Florianópolis**, v. 27, n. 54, p. 181-195, 2002.
- BERBEL, N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina*, v. 32, n. 1.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia. Brasília: Ministério da Educação, 2006.
- EMBRAPA. Bioma Pampa.** Disponível em: <<https://www.embrapa.br/contando-ciencia/bioma-pampa>>. Acesso em: 04 set. 2024
- BORGUEZAN, Gustavo. A multimídia na educação profissional e tecnológica: o uso de games como recurso educacional na disciplina de geografia / Gustavo Borguezan; orientação de Marcelo Tavares Garcia. – Florianópolis, SC, 2021.
- BRANDÃO, Inêz de Deus Neiva; MELLO, Márcia Cristina de Oliveira. Recursos didáticos no ensino de geografia: tematizações e possibilidades de uso nas práticas pedagógicas. **Revista Geografia e Pesquisa, Ourinhos**, v. 7, n. 2, p. 81-97, 2013.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/biomas/amaz%C3%B4nia.html#:~:text=A%20bacia%20amaz%C3%B4nica%20%C3%A9%20a>>. Acesso em: 4 set. 2024.
- BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. Pimenta Cultural, 2016.
- BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. **Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural**, p. 11-37, 2014.
- CALADO, Flaviana Moreira. O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **Geosaberes: revista de estudos geoeducacionais**, v. 3, n. 5, p. 12-20, 2012.
- CALLAI, Helena Copetti. EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: trajetórias. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 10, n. 19, p. 215-234, 2020.
- CARDOSO, Josiane Teresinha. A Mata Atlântica e sua conservação. *Revista Encontros Teológicos*, 2016.
- CASTELLAR, Sonia V; CAVALCANTI, Lana S., CALLAI, Helena C. Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos, São Paulo: Xamã Editora, 2012.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. Campinas (SP): Papyrus,

2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

DEON, Alana Rigo; CALLAI, Helena Copetti. O ensino de geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Educação em Análise**, v. 5, n. 1, p. 79-101, 2020.

FERREIRA, A.; FARIA, D. **PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS ESCOLA POLITÉCNICA GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO**. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3441/1/Gamifica%C3%A7%C3%A3o%20Na%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2023.

FRANÇA FILHO, Astrogildo Luiz de. **A Geografia que se ensina nos anos 1980: uma programática do movimento de Renovação da Geografia**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GARROSSINO, Rayssa da Silva. "A excursão geográfica" de Delgado de Carvalho: orientações para o ensino de Geografia (1941). 2023.

GRANVILLE, Nicolas Cortes. O ensino de geografia: utilização de jogos eletrônicos como recurso didático no ensino médio / Nicolas Cortes Granville. – 2023. 155 f.

GOULART BRAGA, M. et al. **Gamificação: Estratégia para processos de aprendizagem Gamification: Strategy for learning processes**. 2015. Disponível em: <https://conahpa.sites.ufsc.br/wp-content/uploads/2015/06/ID233_Braga-Obregon.pdf>.

GUIMARÃES, Iara Vieira. Ensinar e aprender geografia na base nacional comum curricular (BNCC). **Ensino em Re-vista**, 2018.

ICMBIO - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade do Cerrado e Caatinga - Biodiversidade. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cbc/conservacao-da-biodiversidade/biodiversidade.html>>.

JÚNIOR, João Fernando Costa et al. Os novos papéis do professor na educação contemporânea. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 6, p. 124-149, 2023.

LIMA, Marília Freires de. **A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático pedagógico no processo de ensino e aprendizagem**. 2021. Dissertação de Mestrado.

MARENGO, José A.; SOUZA JUNIOR, C. Mudanças Climáticas: impactos e cenários para a Amazônia. *São Paulo: ALANA*, 2018.

NEOENERGIA. **Mata Atlântica: o bioma mais ameaçado do Brasil**. Disponível em: <<https://www.neoenergia.com/w/mata-atlantica-o-bioma-mais-ameacado-do-brasil#:~:text=A%20Mata%20Atl%C3%A2ntica%20%C3%A9%20considerada>>. Acesso em: 4 set. 2024.

MELO, Janieli de Oliveira, et al. A Caatinga: Um bioma exclusivamente brasileiro. *Ciência e Cultura*, 2023.

MENEZES, Victória Sabbado. **A Historiografia da Geografia Acadêmica e Escolar: Uma Relação de Encontros e Desencontros**. *Geographia Meridionalis* v. 1, n. 2. 2015.

MONDO, N. **Pantanal - A maior planície alagada do mundo - Portal Neo Mondo**. Disponível em: <<https://neomundo.org.br/2018/01/09/pantanal-a-maior-planicie-alagada-do-mundo-edicao-83/>>. Acesso em: 4 set. 2024.

MORAES, Giane Severino Correa; COELHO, Helda Gomes; DE AZEVEDO, Gilson Xavier. A importância do lúdico na Educação Infantil. **REEDUC-Revista de Estudos em Educação (2675-4681)**, v. 7, n. 2, p. 96-125, 2021.

MORAES, Jerusa Vilhena de. O Papel das Metodologias Ativas no Processo de Alfabetização Científica em Geografia. A Alfabetização Científica, a Resolução de Problemas e o Exercício da Cidadania: uma Proposta para o Ensino de Geografia/ Jerusa Vilhena de Moraes, orientação Sônia Maria Vanzella Castellar. São Paulo: s.n., 2010. 246 p.: Il, grafs, tab..

MOREIRA, Cláudia dos Santos. A gamificação como estratégia para a formação de leitores literários no ensino fundamental. 2018.

MURR, C. E.; FERRARI, G. Entendendo e aplicando a gamificação. **O que é, para que serve, potencialidades e desafios**. Ebook, pdf. Florianópolis: UFSC: UAB, 2020.

PAULA, Elissandra de. Educação ambiental na escola e as suas potencialidades para a formação cidadã. 2023.

PEREIRA, Francisco Ielos Faustino. O ensino de geografia e as novas tecnologias: as perspectivas dos jogos eletrônicos como recurso metodológico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 2, n. 4, p. 173-191, 2012.

PEZZATO, João Pedro. GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL: uma trajetória com mudanças culturais e a permanência do discurso em prol da cidadania. **Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia**, v. 16, n. 1, p. 241-267, 2018.

PINTO, Francisco Ringostar; CARNEIRO, Rosalvo Nobre. O Ensino de Geografia no século XXI: Práticas e desafios do/no Ensino Médio. **Revista GeoInterações**, v. 3, n. 2, p. 3-22, 2019.

RAGUZE, Tiago; SILVA, RP da. Gamificação aplicada a ambientes de aprendizagem., v. 8, n. 06, p. 2021, 2016.

RAMOS, Marta Gonçalves da Silva. A importância dos recursos didáticos para o ensino da geografia no ensino fundamental nas séries finais. 2012. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/5101/1/2012_MartaGoncalvesdaSilvaRamos.pdf>. Acesso em: 4 de janeiro de 2024.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SANO, Sueli Matiko, et al. **Cerrado: ecologia e flora**. Brasília, DF: Embrapa Informação

Tecnológica; Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008.

SANTOS, Maria Francineila Pinheiro. VILAR, Edna Telma Fonseca Silva. Quando a escola é contexto para apre(ender) na/desde a prática de ensino. In: MARTINS, Rosa Elisabete Militz W.; TONINI, Ivaine Maria; COSTELLA, Roselane Zordan (Org.). **Geografias Interativas**. Florianópolis: UDESC, 2020. p. 217-231.

SANTOS, Maria F. Pinheiro; SOUTO, González, X. Manuel. A Educação Geográfica em Construção. **Revista Terra Livre**. São Paulo, Ano 31, v. 1, n. 46, p.79-113, 2018.

SAVI, R.; WANGENHEIM, C.G.V.; ULBRICHT, V.; VANZIN, T. Proposta de um modelo de avaliação de jogos educacionais. *Novas tecnologias na educação*, v. 8, n. 3, dez, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/18043>. Acessado em: 17 de agosto de 2024.

SOUZA, Célia Alves de; LANI, João Luís; SOUSA, Juberto Babilônia de. Origem e evolução do Pantanal Mato-grossense. VI **Simpósio nacional de geomorfologia/regionalconferencegeomorphology**. **Geomorfologia tropical e subtropical: processos, métodos e técnicas/Tropical and subtropical geomorphology: processes methods and techniques**. Goiânia, 2006.

VIEIRA, Emanuella; ESTEVES, Maria Helena. Tecnologias de informação e comunicação: desafios e perspectivas para a geografia escolar. **Atas do XIX Simpósio Internacional de Informática Educativa e VIII Encontro do CIED–III Encontro Internacional**, p. 157-162, 2017.

VIEIRA, Luis Duarte; NICOLODI, Jean Carlos; DARROZ, Luiz Marcelo. A área de Ciências da Natureza nos PCNs e na BNCC. **Revista Insignare Scientia-RIS**, 2021, 4.5: 105-122.

VLACH, Vânia Rubia Farias. Ensino de Geografia no início do século XXI: desafios e perspectivas. **Mérida (México): Anais do Encuentro de Geógrafos de América Latina**, 2003.

VYGOTSKY, L. S. *Psicologia Pedagógica* Porto, Alegre: Artmed, 2003.

ZUBA, Janete Aparecida Gomes. O ensino da geografia na atualidade: Desafios e perspectivas. **Revista Cerrados**, v. 4, n. 01, p. 109-118, 2006.