



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS- CCH
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
CURSO DE GEOGRAFIA

EDELVINA ALVES MACEDO

**JOGOS GEOGRÁFICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO: Uma revisão
bibliográfica de literatura.**

São Luís - MA
2024

EVELVINA ALVES MACEDO

**JOGOS GEOGRÁFICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO: Uma revisão
bibliográfica de literatura.**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em
Geografia Licenciatura da Universidade Federal do
Maranhão como requisito para conclusão do curso.

Orientador: Prof. Dr. Juarez Mota Pinheiro

São Luís - MA

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Alves Macedo, Etelvina.

JOGOS GEOGRÁFICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO: Uma
revisão bibliográfica de literatura / Etelvina Alves Macedo. - 2024.

52 p.

Orientador(a): Juarez Mota Pinheiro. Monografia
(Graduação) - Curso de Geografia,

Universidade Federal do Maranhão, São Luís - Ma, 2024.

1. Ensino. 2. Jogos Lúdicos. 3. Cartografia. 4.
Geografia. 5. I. Mota Pinheiro, Juarez. II. Título.

ETELVINA ALVES MACEDO

**JOGOS GEOGRÁFICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO: Uma revisão
bibliográfica de literatura.**

Data de Aprovação: ____ / ____ / ____

Prof. Dr. Juarez Mota Pinheiro

1º avaliador - Prof. Dr.

2º avaliador - Prof. Dr.

São Luís- MA
2024

Com muito carinho dedico este trabalho a minha mãe Eulina pelo apoio, e ao restante de
minha família e amigos pelo incentivo em realizar meu sonho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, devo agradecer a Deus por me dá saúde e força de vontade para superar as dificuldades.

Quero agradecer a minha mãe, Eulina Santos Alves e meu pai, Riba Macedo, que me apoiaram e estenderam ajuda durante todos esses anos de graduação. Obrigada pela sua paciência, iligência e dedicação como pais. Por sempre estarem ao meu lado apesar da distância. Mais uma vez, obrigada.

Agradeço ao meu orientador pelos conselhos durante esse percurso de orientação, por entender minhas limitações em relação à temática dessa pesquisa, pela paciência e dedicação para fazer esse trabalho dar certo.

Agradeço também aos amigos que a graduação me trouxe nesses 4 anos de UFMA, e a todos que de alguma forma contribuíram para meu processo de formação.

Obrigada a todos!

Lembre-se da minha ordem: “Seja forte e corajoso! Não
fique desanimado, nem tenha medo, porque eu, o
Senhor, o seu Deus, estarei com você em qualquer
lugar para onde você for!”

(Josué 1:9)

RESUMO

A complexidade para o ensino de conteúdos cartográficos da ciência geográfica tem ampla discussão no meio acadêmico e extensas publicações debatendo metodologias e ferramentas que possam auxiliar o professor para mediar o processo de ensino/aprendizagem. A presente pesquisa sobre jogos lúdicos como ferramenta de ensino de conteúdos geográficos teve como principal objetivo analisar as diversas propostas de utilização de jogos cartográficos para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem da Geografia. Para alcançar os objetivos definidos foi utilizado a metodologia de Revisão Bibliográfica de Literatura utilizando o buscador Google Acadêmico, onde consistiu no levantamento de pesquisas que desenvolveram jogos lúdicos utilizando imagens de satélite para alunos do Ensino Fundamental II do 6º ao 9º ano. Com base na pesquisa realizada os resultados das publicações escolhidas para essa pesquisa apontaram como jogos mais produzidos e aplicados os: Quebra-cabeças (4), Jogos de Tabuleiro (4), Jogos de dominó (4), Jogos de Memória e Perguntas e respostas (3), quanto a sua aplicabilidade, todos os autores utilizados descrevem sucesso nas avaliações pós aplicações dos jogos de 70% ou mais da aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos abordados nas atividades lúdicas.

Palavras Chaves: Ensino. Jogos Lúdicos. Cartografia. Geografia

ABSTRACT

The complexity of teaching cartographic content in geographic science has been widely discussed in academia and there are extensive publications debating methodologies and tools that can help the teacher to mediate the teaching/learning process. The main objective of this research on recreational games as a tool for teaching geographic content was to analyze the various proposals for using cartographic games to develop the Geography teaching-learning process. To achieve the defined objectives, the Bibliographic Literature Review methodology was used using the Google Scholar search engine, which consisted of surveying research that developed playful games using satellite images for Elementary School II students from the 6th to the 9th year. Based on the research carried out, the results of the publications chosen for this research pointed out that the most produced and applied games were: Puzzles, Board Games, Domino Games, Memory Games and Questions and Answers, regarding their applicability, all authors used describe success in post-game assessments of 70% or more of student learning on the content covered in the playful activities.

Keywords: Teaching. Playful Games. Cartography. Geography

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	11
1.1- Objetivos.....	12
1.2- Problemática.....	12
2- METODOLOGIA.....	13
2.1- Procedimentos metodológicos.....	13
3- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
3.1 Processo de ensino-aprendizagem através de jogos.....	15
3.2 Ensino da Geografia e o desafio didático para aprendizagem de conteúdos cartográficos.....	20
3.3- Jogos como ferramenta de ensino na Geografia (geral).....	25
4- RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
4.1- Principais jogos encontrados na literatura (descrição quantitativa).....	31
4.2- Análise da aplicação dos principais jogos encontrados na literatura (descrição e análise qualitativa).....	34
4.2.1 Jogo da Memória/ Perguntas e respostas.....	36
4.2.2 Jogo de Quebra-Cabeça.....	40
4.2.3. Jogo dos Tabuleiros/ Jogo de Dominó.....	42
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	50

1. INTRODUÇÃO

Conceitualmente jogo é uma atividade física ou intelectual com regras estabelecidas pelos participantes ou idealizadores do jogo com o objetivo de definir um e/ou grupo vencedor. O jogo lúdico como define Florentino (2016) como jogos que despertam a imaginação, mas com propósito de ensinar sobre determinada realidade são fortes ferramentas para o ensino básico.

Ao pensarmos no ensino da cartografia geográfica, com base na vasta literatura como Santos e Bertazzo (2019); Breda (2018); Sarmiento (2014); Florentino (2014, 2016), Mendonça (2024) são extensos os relatos de professores e alunos quanto o ensino/aprendizagem dos conteúdos cartográficos, podemos atribuir a diversas questões, como abstração dos conceitos, volume de dados e informações, tempo do professor de geografia em sala de aula ou mesmo a infraestrutura das escolas dentre outras problemáticas. Porém de acordo com os autores supracitados os jogos lúdicos cartográficos tem sido fortes aliados dos professores para mediação do ensino aos alunos, principalmente o Ensino Fundamental II do 6º ao 9º ano.

Como afirma Piaget (1964), o jogo lúdico é presente na infância e promove o desenvolvimento da criança fisicamente, o cognitivo, a afetividade e emocional e moralidade de forma leve e descontraída. Portanto ao pensarmos nos jogos como forma de metodologia de ensino para além do lúdico o professor deve-se atentar a determinados cuidados para criação e aplicação dos jogos.

É papel do professor desenvolver e/ou aplicar os jogos em consonância com documentos oficiais que definem os conteúdos adequados que devem ser abordados em sala de aula de acordo com a série a exemplo a BNCC. Definir adequadamente a abordagem do tema e regras claras e objetivas, sobretudo alinhar teoria e prática para o êxito da atividade, pois sobretudo os jogos são instrumentos para instruir e ensinar, muito além do brincar e somente diversão.

A presente pesquisa sobre os jogos cartográficos como ferramenta de ensino tem como objetivo analisar os jogos que estão sendo produzidos e aplicados para o ensino da ciência geográfica. Utilizando a metodologia de revisão bibliográfica de literatura para o levantamento de dados mais recentes publicados nos últimos 10 anos, compreender a efetividade dos jogos lúdicos para o ensino da Geografia.

Esse tipo de estudo é importante pois apresenta o que está sendo produzido sobre determinado tema de forma atualizada, assim estimula novas produções acerca de jogos

lúdicos para o ensino ou mesmo através dos resultados incentivando que professores utilizem esses jogos como metodologia de ensino tendo em vista os diversos relatos de êxito na aprendizagem dos discentes. Os critérios de inclusão de trabalhos utilizados nessa pesquisa bibliográfica foram bem determinadas, são eles: pesquisas que desenvolveram e aplicaram os jogos, os jogos deveriam ser lúdicos desenvolvidos com imagens de satélite, e para o público do 6º ao 9º ano; excluímos trabalhos com jogos online, pesquisas somente de revisão e de língua estrangeira.

1.1 Objetivos

Objetivo Geral: Analisar as diversas propostas de utilização de jogos cartográficos para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem da Geografia.

Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar os jogos mais abordados pela literatura utilizando imagens de satélite nos últimos 10 anos para o ensino cartográfico em Geografia.
- ✓ Analisar os principais resultados encontrados na literatura sobre elaboração e aplicação de jogos cartográficos com imagens de satélites no ensino em Geografia

1.2- Problemática

Quais são os jogos no cenário atual que estão sendo produzidos e utilizados para o ensino da Geografia? Essa foi a pergunta norteadora da pesquisa no intuito de identificar os jogos lúdicos produzidos para promover aprendizagem de conteúdos cartográficos da Geografia e sua aplicabilidade como ferramenta de ensino.

2. METODOLOGIA

Para execução da pesquisa, fez-se necessário seguir determinados procedimentos metodológicos sistêmicos, pois “[...] não há ciência sem o emprego de métodos científicos.” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 83). É através destes métodos que guiam a realização da pesquisa, ou seja, apontam o caminho a ser percorrido para o alcance dos objetivos delimitados pelo pesquisador, além disso, confere ao estudo confiabilidade do conhecimento a ser produzido devido a escolha minuciosa dos métodos utilizados, sendo assim, estes possuem grande importância para a credibilidade da pesquisa no meio científico.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi a Revisão Sistemática da Literatura que trata de jogos cartográficos. Consistiu em um método onde se elabora um levantamento de publicações acerca do tema. Para executá-lo foi preciso a busca por referencial bibliográfico, definindo critérios de inclusão e exclusão dos artigos, teses e dissertações escolhidos para a pesquisa. O principal objetivo da metodologia de revisão bibliográfica sintetizar os dados mais recentes sobre o tema e a qualidade das publicações.

Com base em Cavalcante e Oliveira (2020), a revisão bibliográfica é importante para se ter subsídios sobre determinado tema. É uma metodologia proposta para: identificar os estudos sobre jogos cartográficos em questão, aplicando métodos explícitos e sistematizados de busca; avaliar a qualidade e validade desses estudos. Os estudos de revisão bibliográfica caracterizam-se pelo uso e análise de documentos de domínio científico, tais como livros, teses, dissertações e artigos científicos; sem recorrer diretamente aos fatos empíricos. Portanto a pesquisa bibliográfica utiliza-se de fontes secundárias, ou seja, das contribuições de autores sobre determinado tema Cavalcante e Oliveira (2020, p. 03). Buscou-se registrar os procedimentos desenvolvidos em cada momento, para possibilitar que a base bibliográfica fosse reproduzida e conferida por outros pesquisadores, tornando-a uma metodologia consistente para levantamento de dados.

2.1- Procedimentos metodológicos

Na 1ª etapa da pesquisa foi definida a problemática que consistia no processo de aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos da cartografia geográfica, com isso a pergunta da pesquisa foi desenvolvida em torno de “quais são os jogos mais utilizados para o ensino da cartografia geográfica?”

A 2ª etapa foi a escolha dos autores e pesquisas para fundamentação teórica. Além da definição dos critérios de inclusão e exclusão para a elaboração dos resultados de pesquisa.

Critérios de inclusão: alunos do 6º ao 9º ano, jogos lúdicos, período de 2014 a 2024, imagens de satélite, estudos com aplicações, publicações em português. Critérios de exclusão: Estudos estrangeiros, jogos eletrônicos e online, estudos somente teóricos. Na 3ª etapa elaboração do texto final com definição de resultados e discussões.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desempenha um papel essencial em um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), pois fornece o embasamento necessário para sustentar a pesquisa. É por meio dela que o tema é contextualizado dentro de um campo de conhecimento específico, conectando a investigação a teorias, conceitos e autores relevantes. Isso permite que o trabalho não seja visto de forma isolada, mas como parte de uma discussão acadêmica mais ampla e consolidada. Dessa maneira, a fundamentação teórica oferece suporte às argumentações apresentadas, demonstrando que as hipóteses ou questões de pesquisa estão embasadas em conhecimentos já estabelecidos na área de estudo.

Portanto, a fundamentação teórica é indispensável para garantir que a pesquisa seja construída de forma sólida e coerente, sendo a base que sustenta todas as argumentações e conclusões desenvolvidas ao longo do TCC.

3.1 Processo de ensino-aprendizagem através de jogos.

O processo de aprendizagem para Paulo Freire é sobretudo emancipadora, transformadora e política. Para ele o aprendizado busca dar condições para que o sujeito construa o conhecimento e não apenas seja passivo nesse processo complexo e dinâmico. Esse método de ensino não busca mudar a hierarquia entre estudantes e professores, a ideia principal é romper com essa estrutura para que ambos sejam atores, e estejam em regime de contribuição mútua, e além do mais, o educador deve se perceber e buscar ter consciência, para que ele não reproduza tal dinâmica opressora.

Nessa perspectiva, Freire (1996) “Nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador igualmente sujeito do processo” (FREIRE, 1996, p.26). Dessa forma, educandos passam a ser protagonistas nesse processo de aprendizagem e transformação de informação em conhecimento. Esse método mostrou-se como um ato político pois ousa fazer o sujeito a ser atuante e crítico. Sabemos que apenas receber conhecimento de uma figura de

autoridade como é educador nesse contexto, acaba formando estudantes inertes e desmobilizados.

Portanto a virada de chave, é levar o estudante a curiosidade, aguçar suas mais variadas inquietações, de tal maneira que eles vejam o mundo de maneira mais independente e interessante. Paulo Freire acredita que a escola é um ambiente com potencialidades variadas, que nesse ambiente pode-se desenvolver relações saudáveis na construção desse conhecimento, aflorar a criatividade e estimular a descoberta. Não é por acaso que ele afirma educar é um ato de amor sobretudo de coragem que não foge ao debate.

Nesse cenário, Vygotsky (1997), o progresso cognitivo do estudante, ocorre por trocas e relações sociais, é na construção de pontes com os outros e com o meio que estão inseridos. Sob esse olhar, o educador é o elo entre o conhecimento e as possibilidades existentes com o ambiente e suas potencialidades. Ele afirma, que o desenvolvimento ocorre do exterior para o interior, pela internalização – a absorção da cognição, ou seja, é fruto do contexto que o cerca. Nessa teoria observa-se as relações sociais como protagonistas e não as biológicas. Para o autor, a aprendizagem das crianças se estabelece através das interações infantis com o meio, que determina largamente o que a criança internaliza, sendo a cultura um aspecto fundamental na ligação do estudante com o mundo.

Ainda de acordo com Vygotsky (1997), a criança necessita de atividades específicas que proporcionem o aprendizado, pois é através da aprendizagem que a criança desenvolve, com as experiências e interações que foram submetidas durante esse processo. É na escola onde a criança irá vivenciar e associar suas ações a concepção de mundo em que ela está inserida; é na escola que a criança também descobre que todos são educadores e educandos, e essas relações de ensino aprendizagem se estabelecem de várias maneiras, uma delas é que as crianças têm muito a aprender entre si, tanto dentro de sala de aula com os professores e os colegas de classe, como também fora de sala de aula, com todos que fazem parte daquele ambiente.

O aprendizado para Piaget é caracterizado por um duplo processo: o de assimilação e o de acomodação. A inteligência sensório-motora se apresenta como desenvolvimento de uma atividade assimiladora que pende a englobar e a acomodar os objetos exteriores a seus esquemas, a medida em que ocorre um equilíbrio estável entre a assimilação e a acomodação (NEGRINE, 1994).

Piaget explana que o conhecimento é produzido de maneira contínua e progressiva, por meio das trocas entre o sujeito com o meio. Enfatiza, que essas interações são ativas e dinâmicas, pois o indivíduo não apenas age e reage sobre o meio, assim como também sofre e faz pressão sobre o ser, estabelecendo assim um equilíbrio entre essas interações (ALMEIDA, 2009).

[...] a aprendizagem não se confunde necessariamente com o desenvolvimento, e que, mesmo da hipótese segundo a qual as estruturas lógicas não resultam da maturação de mecanismos inatos somente, o problema subsiste em estabelecer se sua formação se reduz a uma aprendizagem propriamente dita ou depende de processos de significação ultrapassando o quadro do que designamos habitualmente sob este nome (PIAGET, 1974, p.34 *apud* MARTIN, 2007, p.14).

Conforme Piaget, o conhecimento não está no sujeito-organismo, nem no objeto-meio, porém é consequente das constantes trocas entre ambos. Para o autor, a inteligência é ligada à aquisição de conhecimento no decorrer em que sua função é construir as trocas sujeito-objeto. Então, para Piaget, todo o pensamento se inicia na ação, e, para se entender o começo das operações intelectuais, é fundamental a observação da experiência do indivíduo com o objeto (FERRACIOLI, 1999). Para Piaget, em cada momento e em todo o decorrer da vida humana, o processo adaptativo tem funcionamento idêntico, procedendo por dois mecanismos indissoluvelmente ligados, assimilação e acomodação (CASTRO, 1974).

Segundo Piaget, a todo instante e no percorrer da vida do homem, o processo adaptativo tem ação idêntica, atuando por dois mecanismos intrinsecamente conectados, assimilação e acomodação (CASTRO, 1974). A assimilação é postulada por Piaget como uma maneira de adaptação do ser humano ao meio. Acontece assimilação quando o indivíduo incorpora os dados externos aos esquemas que têm. A acomodação é a mudança crucial dos esquemas para conseguir incorporar esses dados externos (PIAGET, 1973 *apud* MARTIN, 2007).

Piaget concebe que o desenvolvimento é o processo fundamental que oferece base para toda nova experiência de aprendizado, isto é, cada aprendizagem acontece como papel do desenvolvimento completo, e não como um motor que o explica. O autor reduz a ideia de aprendizagem a obtenção de um conhecimento novo e específico derivado do meio, especificando-a do desenvolvimento da inteligência, que é equivalente à totalidade das estruturas do conhecimento erguido (FERRACIOLI, 1999).

Um aprendizado compreensivo exige que o educador saiba o processo de cognição do estudante, explique problemáticas e situações que ele julgue interessantes e que ele consiga

demonstrar respostas. Isto quer dizer, que o educador deve monitorar a prontidão do educando anteriormente de fazer planejamento do ensino (GOULART, 1989)

Ferracioli (1999) evidencia, que para Piaget, o fundamento de aprendizagem é bem mais amplo do que o significado com que rotineiramente empregado. Ela não acaba na percepção da experiência imediata, porém, em conjunto com o processo de equilibração, apropria-se a proporção do próprio crescimento da estrutura de conhecimento, isso diz respeito ao desenvolvimento biológico e cognitivo do sujeito.

A palavra lúdico, tem origem latina ludus quer dizer brincar. O lúdico é a brincadeira, a alegria, o jogo. O lúdico é uma das maneiras de ampliar a criatividade, a intelectualidade de uma forma mais leve e descontraída e ainda fortalecendo laços com outros. Historicamente, existem registros do lúdico, a brincadeira era realizada pela família inteira, o que acabava sendo uma oportunidade que essa ação influenciasse de maneira positiva a educação dos pequenos. O ato de brincar e jogar se apresenta como uma forma de estreitar as relações entre eles, fazendo também que os jogos em si, mantenham-se vivos e se perpetuando por gerações.

Para além da diversão como consequência que os jogos e brincadeiras trazem, eles também podem ser empregados de maneira estratégica visando a educação das crianças. As vantagens dessa abordagem são variadas, pois conseguem desenvolver as habilidades nas crianças, senso de coletividade, aprendem a se ater nas regras, aguçam de maneira saudável a competitividade, gerenciamento de tempo para conseguir realizar os objetivos que cada jogo exige, e isso pode ser extrapolado para outras áreas da vida das crianças.

Os jogos podem ser empregados tanto forma personalizada, individualmente como em coletividade, é essencial estimular os jogos/brincadeiras que precisem de colaboração para serem realizados, desde a infância, para que eles desenvolvam o senso de coletividade bem cedo. Segundo Vygotsky (1998), o sujeito desenvolve-se com o aprendizado, que possa talvez ter a interferência ou não de outros indivíduos e a intercessão faz total diferença, influenciando no aprendizado da criança.

A dinâmica dos jogos que envolve desafios, regras e estímulos são ferramentas interessantes para ajudar no desenvolvimento cognitivo e a conquistas mais complexas. Ao empregar o lúdico, diversão, o educador se apresenta como um elo entre o educando e o conhecimento, é interessante compreender, que para além do ganho pedagógico que os jogos, o lúdico, acarretam para educação dos alunos, também representa um ganho sobre a

manutenção cultural daquela comunidade, quando se consegue manter um jogo vivo, pode-se dizer que segue continuidade da identidade daquela população.

Existem provas que desde a antiguidade povos mais antigos como egípcios e fenícios já tinham conhecimento a cerca das vantagens que os jogos trabalhados com crianças apresentam. Apesar de ter esse conhecimento, os registros são raros e isso adiciona desafio a mais em elucidar questões como e em que condições esses jogos foram originados, em que momento eles perceberam que era interessante investir em jogos para fins pedagógicos.

Na Grécia antiga, os jogos eram a ferramenta mais utilizada para passar ensinamento as crianças. Os povos originários passavam seus costumes e conhecimentos através da oralidade e ludicidade. Em terras brasileiras, os jesuítas utilizavam além do teatro, as brincadeiras eram formas de ensinar e impor a religião do colonizador. O viés lúdico dessa metodologia sempre foi reconhecida e assim se faz o aprendizado uma forma mais natural e sem rigor que acaba sendo uma barreira a ser ultrapassada em metodologias de ensino mais tradicionais.

De acordo com Kishimoto, em seus escritos aborda que “a criança é um ser em pleno processo de apropriação da cultura, precisando participar dos jogos de uma forma espontânea e criativa (KISHIMOTO, 2000 p.46). É preciso pensarmos o jogo como ferramenta pedagógica. Ele deve somar para que as crianças tenham qualidade no seu aprendizado. A criança é um ser em desenvolvimento e que deve ser estimulada sempre a sociabilizar com o meio. É natural da criança brincar, pois por meio desta, que ela apreende o mundo e se entende nesse contexto. Então quanto mais brincadeiras e jogos maior a chance de um desenvolvimento mais sofisticado. É necessário frisar que cada fase da criança ela tem um nível de entendimento, por isso é essencial que se tenha esse conhecimento e se respeite cada fase de maturidade da criança.

Quando se usa a ludicidade nas escolas ocorre uma valorização de preceitos esquecidos, e também se inaugura novos conhecimentos e formas inovadoras de desenvolver talentos e criatividade. Não há garantias que empregar certos jogos virão certos ganhos pedagógicos, esse tipo de garantia não há como mensurar ou prever categoricamente com dados e fatos. É necessário que o educador adapte os jogos para cada fase e realidade de cada aluno. Almeida (2003, p.23) afirma que “o grande educador faz do jogo uma arte, um admirável instrumento para promover a educação par as crianças”.

Antes da vida escolar se iniciar, as crianças usam os brinquedos e jogos instintivamente, porém quando ela vai a escola, por meio do educador elas começam a entender que as

brincadeiras, os jogos têm significados e nesse momento o aprendizado ocorre. O professor nesse aspecto torna-se não a fonte de conhecimento e sim mediador entre as crianças e os conhecimentos que podem ser adquiridos brincando.

Ainda segundo Almeida (2003), afirma o professor que desperta na criança a paixão por aprender, está proporcionando a ela a sua própria busca pelo conhecimento. Ninguém precisará dizer-lhe o que fazer, ela com seu encanto e prazer se encarregará de buscar os infinitos conhecimentos. Nesse ponto é interessante apontar que desde cedo é essencial que o professor busque estimular na criança essa busca tão necessária sua própria forma de aprender. Cada criança é um mundo de possibilidade e cada mundo desse, opera de maneiras diferentes e lida também com suas demandas emocionais de formas distintas. Então sabemos que a brincadeira além de estimular espírito de cooperação, senso de justiça e competição saudável, ela vai também auxiliar no amadurecimento motor dessa criança e lidar com emoções negativas que vem junto, como receber negativas ou simplesmente perder.

Portanto é crucial entender as relações de ensino aprendizagem e jogos/lúdicos, e como apresentam um avanço nas ferramentas metodológicas e inclusivas. Sob essa perspectiva os educadores devem sempre se atualizar e estudar bem os jogos que ele pretende introduzir em sala de aula para que não haja frustração tanto quando do profissional como ao estudante. E assim o conhecimento será absorvido pela maneira e no ritmo da criança de forma leve e eficaz.

3.2 Jogos como ferramenta de ensino na Geografia

O ensino da Geografia busca aguçar o raciocínio e criticidade do discente para ofertar ferramentas e base para entender o mundo e suas relações de forma proveitosa e fundamentada. No entanto é notável que a procura por esse objetivo é uma constante e ainda está longe do ideal pois dentro do contexto brasileiro a geografia é tida como uma disciplina mais decorativa, enfadonha e sem importância se comparada com outras disciplinas como matemática e língua portuguesa. Um exemplo claro desse fato é como a geografia é uma disciplina com poucas distribuições durante a semana na carga horária diferente de língua portuguesa e matemática. Essa questão sobre a geografia ser considerada enfadonha também atravessa estratégias pedagógicas tradicionais, que não auxiliam a despertar nos estudantes o interesse na geografia.

Desde os primórdios quando o homem começou a explorar o espaço e a conquistá-lo os conhecimentos geográficos são empregados com o objetivo de dominação de território. Segundo Yves Lacoste em sua célebre obra, “a Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer guerra”. Essa sentença, afirma categoricamente como conhecimento do espaço e suas

dinâmicas são fundamentais para a dominação e exploração. De acordo com Lacoste (1989) *apud* Moraes (2013),

Existe uma diferença fundamental entre a geografia dos Estados maiores e a geografia dos professores.^b Esta diferença não consiste na gama dos elementos do conhecimento que utilizam, mas na clareza quanto a sua utilidade. Os oficiais ‘sabem muito bem para que podem servir esses elementos do conhecimento, enquanto os alunos e seus professores não fazem qualquer ideia. (LACOSTE, 1989, p. 33 *apud* MORAIS, 2013, p. 247).

A Geografia rege como os Estados de grande expressão no poderio militar exerce seus interesses econômicos, políticos e geopolíticos, e investem no conhecimento geográfico e se dedicam a explorar e conhecer o espaço sempre com enfoque na criação de estratégias para ocupação e dominação no espaço, ou seja, o Estado sabe do tamanho da importância da Geografia para o crescimento e imposição e ainda ocupação no espaço explorado. Por outro lado, a Geografia que o educador apresenta em sala de aula não oferece nem uma pálida ideia do quão essencial foi obter esse conhecimento ao longo da história da humanidade. O professor ele não faz que o aluno enxergue contexto e intertextualidade entre a geografia e o cotidiano, e como ela influencia sua vida.

Como afirma Kaercher (1999, p. 71), “Hoje, creio que o objetivo da Geografia deva ser entender a sociedade e suas contradições usando o espaço como categoria para tal entendimento”. Em relação ao ensino, o autor Cavalcanti (1998, p.24), “A finalidade de ensinar Geografia para crianças e jovens deve ser justamente a de os ajudar a formar raciocínios e concepções mais articulados e aprofundados a respeito do espaço.”

O que podemos entender que é urgente fazer aulas mais dinâmicas e atrativas com aplicabilidade no cotidiano do aluno, isso não significa que o conteúdo exposto será de alguma forma menos rico em termos de conteúdo e sim será mais interessante e palpável, geografia é uma ciência com grande conversação com as demais em termos práticos não só aprender geografia física, mas também com biologia, redação e história por exemplo. Nesse aspecto o educador será capaz de oferecer uma geografia que realmente seja relevante para os dias atuais, em que temos uma velocidade de informação circulante muito grande, o que não implica necessariamente em informação verdadeira e de fontes confiáveis.

Por séculos as brincadeiras (lúdico) foram tidas como sem banalidade, apenas em 1950, as teorias de desenvolvimento infantil começaram a receber a devida importância, em que a

brincadeira, o jogo e brinquedo começaram a receber valor. (SANTOS, 2000, *apud* FIRMINO, 2010, p. 41). Até então o jogo não era encarado como uma ferramenta metodológica, mas apenas uma atividade sem importância, um tanto fútil. Brougère (1998, p. 53). “Graças à revolução do pensamento romântico surge uma nova concepção da criança e da natureza, associando o jogo à educação, fazendo dele uma atividade séria: o jogo educativo.” Os jogos podem ter uma serventia formidável para estimular a inteligência das crianças, que nem elas se percebiam, assim ajudam elas a desenvolverem o senso de coletividade e o desenvolvimento de estratégias de uma maneira leve e prazerosa.

Os jogos e suas potencialidades podem se consubstanciar como aliados aos objetivos da Geografia Escolar e constituírem uma opção metodológica para o desenvolvimento de habilidades necessárias e conceitos fundamentais da aprendizagem geográfica (Breda, 2018). Nesse aspecto o jogo deixa seu caráter apenas lúdico para ser uma ferramenta viável, ainda mais no contexto social dos discentes que são verdadeiros nativos digitais, utilizar jogos manuais ou virtuais é uma opção para atrair e desenvolver a mente dos alunos. Na verdade, é uma prática bem viável, o que de fato se apresenta como um desafio ao educador pois é um convite a deixar o lado cômodo de saber o problema, conhecer o que está faltando, mas não agir para trabalhar essa falta.

O uso de jogos como um recurso para o processo de ensino e aprendizagem torna-se um material atrativo, pois permite o despertar da curiosidade e instiga a vontade de aprender de forma prazerosa. Combinado com outros recursos, como aulas, trabalhos de campo e leituras, o jogo pode ser mais uma alternativa, porque possibilita ao aluno, por meio de regras e métodos, construir por si mesmo a descoberta, transformando-a em conhecimento (Breda, 2018). Sob esse olhar percebemos que o educador inclusive pode incentivar os alunos criarem próprio jogos claros, tomando os conhecimentos geográficos como base, também uma vantagem pedagógica quando percebemos que os jogos representam a preservação e construção de novas memórias de uma maneira prazerosa.

O jogo pode se constituir ainda, como uma ferramenta para dinamizar a aula, uma vez que consiste na atividade “pelo prazer”. Não é só o conteúdo ou a habilidade inserida no jogo, mas também um instrumento de socialização que trabalha valores, como moral, respeito às regras e ao outro (Breda, 2018). Através da execução do jogo, o aluno pode receber suporte para conquistar sua autonomia, personalidade e esquemas práticos necessários para a vida adulta, contribuindo para superação de dificuldades encontradas (Chateau, 1987).

O ensino com jogos ultrapassa os métodos mais tradicionais que ainda são mantidos por professores ou mal formados ou simplesmente não sabem outra maneira de ensinar. É interessante porque os jogos tiram não somente o discente, mas também o próprio professor da acomodação para assimilação, o que representa uma chance de sofisticar a seu desenvolvimento cognitivo, provoca uma construção de um raciocínio lógico, enriquecendo o processo de aprendizagem.

Quando o aluno está presente na produção do material, visualizando e o contato, acabam proporcionando a construção da aprendizagem com o trabalho em equipe, maturidade intelectual, respeito as regras, maior noção do espaço geográfico, e a concentração nas atividades, e fazendo conexão com a própria realidade. O emprego dos jogos incentiva uma participação mais atuante dos discentes nas atividades em sala de aula, o que demonstra, uma eficiente ferramenta contra o baixo rendimento escolar e também a apatia no aprendizado, levando em consideração sua performance com os jogos relacionados aos conteúdos presentes na ementa.

Posto isto, a proposição na criação de uma metodologia ativa de ensino e aprendizado mediados por jogos pedagógicos ampara-se por servir as necessidades dos educadores em estimular a atenção e o interesse do educando para ensino-aprendizagem da Geografia, atingindo assim os objetivos estipulados ao dar oportunidade a uma conduta ativa, incentivando o aprendizado e a curiosidade (CASTELLAR; VILHENA, 2010, p.44),

Os jogos e as brincadeiras são situações de aprendizagem que propiciam a interação entre alunos e entre alunos e professor, estimulam a cooperação, contribuem também -ara o processo contínuo de descontração, auxiliando na superação do egocentrismo infantil, ao mesmo tempo em que ajudam na formação de conceitos. Isso significa que eles atuam no campo cognitivo, afetivo, psicomotor e atitudinal (CASTELLAR; VILHENA, 2010, p.44)

Sabe-se que o método tradicional de ensino que é constituído basicamente pelo professor e livro didático não é mais a única forma de ensinar Geografia (Bastos, 2011, p.24 *apud* Sawczuk. M; Moura. J, 2012),

Percebemos que o ensino da Geografia precisa ser mais dinâmico e prazeroso, para que os conteúdos sejam assimilados. É necessário oferecer uma aula além do livro didático, mais conectada com o cotidiano; buscar uma renovação dessa prática de ensino pensando em métodos que prendam mais atenção dos educandos, para que eles

se sintam inseridos no processo de ensino e aprendizagem, com vontade de aprender (BASTOS, 2011 p.24 *apud* Sawczuk. M; Moura. J, 2012).

Nessa nova ideia de ensino da Geografia o lúdico participa, logo o aluno absorve o conteúdo de maneira mais leve e divertida. As atividades lúdicas incentivam o interesse do discente pela aula, pois no momento da produção do objeto que for trabalhado na aula, por meio dos sentidos, pelo tato, visualizando, os alunos farão a conexão com o que está sendo ministrado em sala de aula e sua realidade.

O docente dedica-se em repassar aos estudantes os valores e não apenas conteúdo previsto no currículo escolar, e nesse momento que a ludicidade ganha espaço gerando muitas formas de transmissão desse saber para efetuar o aprendizado. A evolução técnica-científica, melhorou e ampliou o acesso sobre conteúdos sobre o mundo, no entanto sabemos que apenas acesso não significa conhecimento fundamentado e nem desenvolve criticidade. Por isso mais do que nunca o docente é necessário que seja o mediador entre o estudante e o conhecimento e assim desenvolver talentos e habilidades.

Mediante os jogos o aluno fica mais sociável com os colegas de sala de aula, e por consequência com outras pessoas, vencendo os episódios de tensão e competição do cotidiano. Ronca e Escobar afirma “O aluno inseguro, que não tem confiança em si mesmo, desconfia das suas intuições. Por sua vez o jogo habilita o aluno a correr riscos, desenvolvendo a coragem e aumentando a autoconfiança” (1984, p. 65-67). Nesse contexto o papel de orientar do professor exercesse nesse ponto é essencial para que o foco não seja perdido: o competir construindo nos alunos valores sociais importantes para eles futuramente e promovendo a cidadania: trabalho, respeito pelas regras e pelos colegas, honestidade e senso de coletividade.

Em alguns momentos pode ocorrer situações que o professor deve ficar alerta como alguns estudantes não lidarem bem com negativas, ou resultados não alcançados, conflitos no grupo podem deixar alguns discentes com vergonha, medo de falhar ou até mesmo de perguntar coisas básicas. É importante que o docente saiba trabalhar esses sentimentos negativos e que podem ser expostos em forma de irritação ou choro. Ainda Ronca e Escobar (1984, p. 50) afirmam “O comportamento e a interação dos participantes num jogo pode envolver competição, cooperação, conflito e uma série de outros sentimentos, tais como insegurança, autoafirmação, medo curiosidade”.

Em contrapartida, também ocorre pontos positivos nas relações em sala de aula entre discentes e docentes, com emprego dos jogos na metodologia, apresenta maior afeito e espírito

de colaborativo no grupo pelos desafios que os jogos proporcionam para o grupo ou pares, apresenta também vantagens em que o aluno se sente mais liberado para questionar ou tecer críticas nas situações problemas. De acordo com Smole *et al.* (20007, p. 11),

O trabalho com jogos é um dos recursos que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que durante um jogo cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defender pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante em si mesmo (Smole *et al.* 2007, p.11).

Por meio do esclarecimento dos desafios/problemas e jogos geográficos postos em sala de aula, o estudante vai amplificar o seu raciocínio lógico e ainda vai descobrir um jeito próprio de aprender, poderá desenvolver seu aspecto afetivo-social, sendo essas ferramentas valorosas para o aprendizado, pois vai incitar o interesse no conteúdo de um jeito natural e de maneira ativa, ou seja, um trabalho mútuo entre professor e aluno. Nesse âmbito vai ser mais propício o ensino dos conceitos fundamentais da Geografia: região, biomas, território, mapas, relações econômicas e sociais e entre outros, o que vai ajudar o aluno a adquirir noções de espacialidade, como se orientar, leitura de mapas e legendas, processo de mudança nos espaços (vivido, percebido e concebido) e entre outros. “O jogo nada mais é do que a dominação usual da emergência visível de um traço psicológico profundo, a predominância assimilação sobre a acomodação” (BROUGÈRE, 2003, *apud* CASTELLAR; VILHENA, 2010, p. 45).

3.3- Ensino da Geografia e o desafio didático para aprendizagem de conteúdos cartográficos

A procura por métodos inovadores e linguagens para ensinar Geografia é um tema discutido com frequência na pesquisa e prática dos professores da área. Levando em consideração as qualidades da nossa sociedade, objetiva auxiliar no processo ensino aprendizagem mais interessante e produtiva, propiciando aos discentes, ferramentas educacionais mais elucidativas, significativo e transformação do espaço geográfico. Compreende-se que existe relação direta entre a qualidade das ferramentas de ensino e o entendimento e compreensão dos conteúdos dispostos pelos estudantes, nesse aspecto a busca incessante por novas formas de ensinar possibilita a eles “[...] compreender os conteúdos, fixar conhecimentos, construir seu saber de modo prático, dinâmico e eficiente” (VERRI; ENDLICH, 2009. 70).

A cartografia é útil para o ensino, apresentando análise geográfica, leitura e interpretação de fenômenos geográficos, pois requer muito pouca alfabetização, números e linguagem cartográfica (CASTELLAR, 2011). Ou seja, é um conhecimento que se bem trabalhado, são informações que podem ser assimilados com maior facilidade pela maior parte das pessoas, que no caso especificamente alunos.

As representações cartográficas são equipadas com símbolos que permitem que o objeto seja marcado em uma escala muito menor do que sua projeção real. Oliveira e Saraiva (2015, p. 183): “O terceiro elemento básico da representação gráfica é o simbolismo, que é um dos símbolos, cores, letras, números, etc.”

No entanto, o mapa quando é utilizado para representar algo, como uma escola, hospital, avenida ou igreja por exemplo, com frequência são empregados os símbolos cartográficos, e estes são predefinidos em manuais a exemplo do Manual Técnico das Convenções Cartográficas T34- 700. As convenções e lendas cartográficas nas descrições cartográficas é fundamental para ajudar a comunicação com o leitor (SILVA; CAETANO; NETO, 2010). O melhoramento dos métodos cartográficos e o emprego de ferramentas modernas que proporciona ao homem ocupar e conquistar os mais variados locais do mundo:

[...] De acordo com as convenções internacionais, especialmente as dos séculos anteriores, estas representações simbólicas foram melhoradas pelo desenvolvimento da fotografia aérea e, posteriormente, da detecção remota por satélite, o que não era possível em tempos anteriores, quando a produção cartográfica, especialmente mapas em papel, era feita à mão (SILVA, 2009, p. 41)

A ausência de engajamento das escolas com ensino da linguagem cartográfica infelizmente ainda é atual e contraditória. Lacoste (1998) questiona: ‘As pessoas vão à escola para aprender a ler, escrever e contar. Por que não aprender a ler uma carta? Surpreendentemente, o problema didático de ensinar cartografia acaba por mascarar as deficiências do professor e sua formação básica no ensino da cartografia.

A formação deficitária de professores é um problema político, estrutural e sério, e que não afeta apenas a formação dos professores de Geografia, mas como também outras licenciaturas. Os cursos de licenciatura estão fomentando licenciados mal formados no mercado de trabalho e que por sua vez se sentem inseguros em inovar métodos de ensino mais criativos. Por outro lado, a falta de interesse dos estudantes é um agravio importante nesse processo de

ensino e aprendizagem. Se o estudante está apático é uma resistência a mais que o educador precisará resolver, então é um ciclo problemático que se retroalimenta frequentemente.

A ausência de materiais é uma questão um tanto preocupante na educação, principalmente se falarmos em educação pública. A Geografia requer suporte mais diferenciado, que são importantes para se trabalhar a disciplina, como mapas atuais, imagens, globos e entre outros. Esse cenário força os educadores a acabarem por continuar com ensino expositivo e tradicional, mesmo que o professor seja mais engajado e consciente, que nem ele mesmo concorde com tal método (FILIZOLA e KOZEL, 2009, p. 26),

Embora a exposição dialogada, o uso do quadro de giz e a lida com o livro didático sejam bastante empregados em nosso cotidiano escolar, não podemos negar que outros recursos devem ser utilizados. Mais do que isso, julgamos da máxima importância a presença de múltiplas linguagens nas aulas de Geografia, bem como nas aulas desenvolvidas por todas as disciplinas. (FILIZOLA e KOZEL, 2009, p. 26).

Segundo Almeida (2010), os professores necessitam de métodos de ensino adaptáveis, fáceis de usar em sala de aula. O autor Rodrigues (2017) declara que a cartografia é uma ferramenta importante nas aulas de geografia para ajudar os alunos e a localizar o objeto de aprendizagem e ajudá-los a perceber e ver as conexões em um determinado espaço e disposição espacial. Então diante dessa afirmação vemos a importância da linguagem cartográfica no ensino da Geografia, porém utilizar mapas, globo ou cartografia focando apenas em informação técnica não representa um ganho na relação do ensino aprendizagem, na realidade pode representar mais uma perda em relação ao interesse do estudante na disciplina.

Rodrigues (2017) alega que:

Quando um aluno recebe um mapa, encontrar a localização da cidade, ou de um país onde ele quer viver é importante em si mesmo, mas o papel do professor é apoiar a interpretação e percepção do mapa, diagrama ou elemento cartográfico utilizado, e não apenas sua localização (RODRIGUES, 2017, p. 20)

Aprender cartografia é importante para todo indivíduo, pois ajuda a se perceber e se encontrar no espaço pelas suas representações e ajuda a agir de maneira crítica e mais inteligente dentro dele. Outro problema que necessita ser discutido é a ausência de métodos inovadores, ou mesmo textos e referências direcionados ao ensino da cartografia: Segundo Fonseca e Oliva (2013) afirmam:

[...] A cartografia e os mapas adquiriram uma identidade puramente prática – e técnica. Isto significa que o pensamento teórico e raciocínio foram retirados do seu

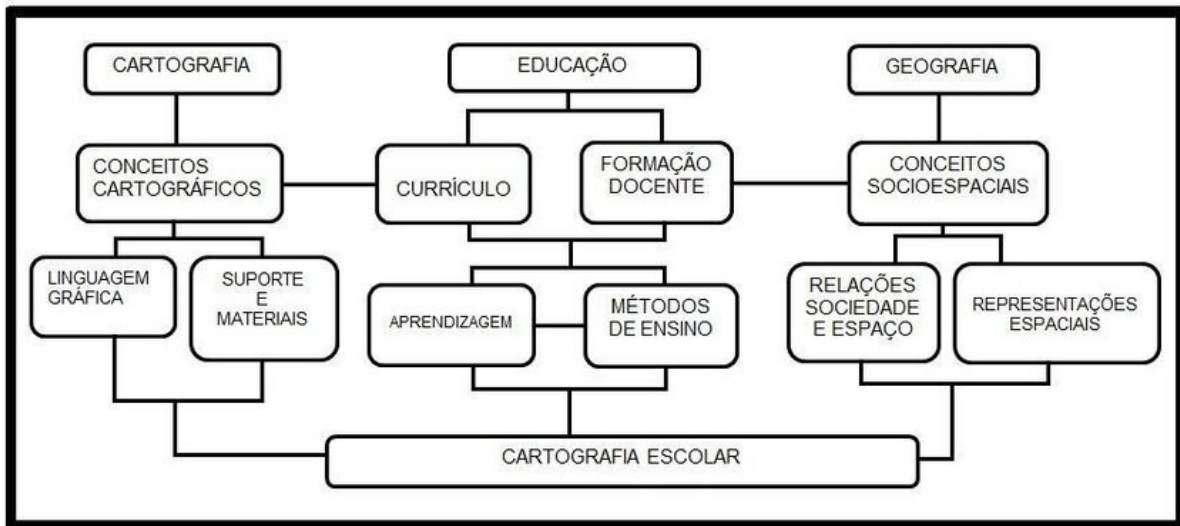
próprio campo com base em uma das falácias mais comuns e ingênuas que ainda circulam no campo do conhecimento avançado, ou seja, que as regras da prática e a teoria dão inúteis. Isto explica a falta de textos teóricos sobre cartografia e relutância dos praticantes em ler textos teóricos (FONSECA E OLIVA, 2013, p. 14).

Rodrigues (2017) propõe que a cartografia e a geografia unidas, são responsáveis pela pesquisa do espaço e das relações, trocando conhecimentos de cunho social-histórico, porém quando cartografia e geografia são separadas o conhecimento oferecido é um tanto raso, pois ambas são complementares. Logo a escola, juntamente com o profissional da geografia devem aprofundar e focar também no ensino na cartografia e na alfabetização da sua linguagem para que o estudante tenha condições de interpretar os signos presentes nas representações cartográficas.

Sob esse aspecto, é essencial entender que a alfabetização cartográfica é de suma importância como procedimento no aprendizado cartográfico, ora pode ser linguagem, ora, como Passini (2012), analisa, uma inteligência espacial e estratégica que permite ao sujeito ler o espaço e pensar sobre suas características geográficas. Ou seja, o mapa não deve ser demonizado ou colocado como algo ultrapassado, muito pelo contrário, ele deve ser valorizado enquanto recurso, mas também encontrar maneiras mais dinâmicas e modernizadas para o ensino.

Segundo afirma Almeida (2010), os mapas fornecem grande papel no ensino da geografia para crianças e jovens, pois conecta com outras disciplinas, atividades, ou seja, é um material que não é específico apenas para geografia, outros exemplos de uso de mapas é em jogos como WAR ou pokémon Go muito presente no cotidiano dos alunos. A cartografia enquanto língua é essencial no ensino geografia é um importante recurso para estimular e ensinar sobre o espaço e suas relações políticas e econômicas. Portanto o mapa é uma ferramenta indispensável quando se fala em representação espacial.

Figura 1: Estrutura de interação da cartografia escolar



Fonte: Almeida (2010)

Ainda Almeida (2010), a cartografia ensinada na escola é produzida na intersecção entre a educação, a geografia e cartografia, em que os conceitos norteadores cartográficos aparecem no currículo programado e na grade curricular do curso de licenciatura em Geografia

A cartografia escolar, na medida em que faz parte do campo curricular, também está emergindo como um campo de pesquisa, pois é um corpo de conhecimento construído no contexto histórico-cultural atual, num momento em que a tecnologia está penetrando nas práticas sociais, inclusive nas escolas e universidades. Como construção social, este conhecimento está em constante estado de fluxo em relação às funções e valores que uma sociedade complexa e contraditória atribui ao conhecimento (ALMEIDA, 2010, p. 9).

O reconhecimento da importância da linguagem cartográfica não se reflete no currículo de nenhuma disciplina, o que afirma Passini (2012), nenhuma ementa curricular abordada a aprendizagem da linguagem cartográfica, e essa constatação preocupa pois é uma deficiência no ensino, e alfabetização ofertado nos mapas. Outrora, segundo o autor:

[...] isto não é cartografia matemática. Um mapa é um meio de comunicação que passa por diferentes níveis: quanto melhor o leitor for capaz de interpretar a linguagem do mapa, melhor ele entende o conteúdo que ele descreve (PASSINI, 2012, p. 21).

Os profissionais em Geografia buscam novas ferramentas para o aprendizado dos conteúdos, sendo eles os atores encarregados e interessados em repassar conhecimentos de maneira contundente, profunda por meio de novas técnicas para dinamizar as aulas. A

Geografia é uma disciplina dinâmica e os métodos para ensiná-la devem acompanhar seu ritmo e transformações, e uma dessas ferramentas é o estudo da linguagem cartográfica.

Castellar e Vilhena (2010, p.44) concebem que “os jogos permitem integrar as representações sociais adquiridas pela observação da realidade e dos percursos percorridos no jogo”. Consideram que “os jogos auxiliam a aprender a pensar e a pensar sobre o espaço em que se vive”. Ou seja, com os jogos pode-se ter um cenário interessante como o professor fazer um planejamento bem feito e detalhado para fazer uma aula que seja proveitosa e os alunos cabe também contribuir com a participação e assim ambos os atores se motivam nessa dinâmica cooperativa. Dessa forma, uma nova forma de pensar geografia e cartografia se inaugura e assim o estudante sai do estado de acomodação para assimilação, abrindo a possibilidade de construção de novos caminhos e pensar. Segundo Macedo (2000 *apud* CASTELLAR; VILHENA, 2010, p. 47).

Em qualquer atividade escolar seja ela jogos ou outras, deve haver uma sequência lógica: objetivos, público – alvo, materiais, adaptações, tempo, espaço, dinâmica, papel do adulto, proximidade a conteúdos, avaliação da proposta e continuidade. Colocando em prática esses fatores o professor possibilitará ao aluno a associação de habilidades para a construção do raciocínio lógico (Macedo, 2000 *apud* CASTELLAR; VILHENA, 2010, p. 47).

Levando em consideração todos os desafios discutidos anteriormente, podemos perceber que é uma discussão perene e que deve ser encarada não de forma pessimista, mas sim que seja mobilizante, para que ela não seja apenas uma teoria bem intencionada ou fique presa nas idealizações da academia, porém, que ela seja aplicada e motivadora primariamente entre os licenciados não apenas da Geografia como também nas outras disciplinas. Que esse debate encontre os estudantes e haja a cooperação entre os atores envolvidos nessa trama, que se configura pela busca de uma maneira inovadora mais próxima de aprender geografia e a linguagem cartográfica. Os jogos se apresentam como uma formidável ajuda nesse aspecto pois o discente fica mais à vontade, inclusive uma oportunidade dos mais tímidos participarem. Com essa metodologia, o espírito de coletividade, respeito às regras, desenvolvimento de estratégias e entre outros ganhos podem ser direcionados ao aprendizado de uma Geografia mais interessante e condizente com a realidade dos alunos e da própria disciplina, afinal sabemos que ela sempre sofre transformações. Ainda nessa ferramenta pode-se trabalhar não apenas cartografia, mas outros temas presentes como geopolítica, espacialidade, demografia, regionalização e entre outros conteúdos.

4- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base na revisão da literatura sobre o tema, chegamos aos resultados discutidos nesse capítulo com os principais autores encontrados no período de 10 anos de publicações pesquisadas.

4.1- Principais jogos encontrados na literatura (descrição quantitativa)

Para realização do levantamento de dados foi utilizado como plataforma de busca o Google Acadêmico, pois conta como uma das principais ferramentas de busca de publicação científica utilizada para trabalhos acadêmicos.

Os trabalhos foram selecionados a partir de alguns critérios bem definidos. Critérios de inclusão foram: Trabalhos com jogos aplicados e com resultados (não consideramos trabalhos de revisão bibliográfica); período de 2014 – 2024; o público alvo do estudo o Fundamental II do 6º ao 9º ano; jogos lúdicos (excluímos jogos online); jogos cartográficos com uso de imagens de satélites; trabalhos em Português. Critérios de exclusão: estudos que não foram realizados com o Fundamental II; Jogos eletrônicos; Trabalhos somente de revisão bibliográfica.

Dessa forma chegamos aos seguintes resultados, iniciamos a busca por “Jogos pedagógicos para o ensino em Geografia” foram 15.700 resultados, em seguida filtramos para o período de 2014 – 2024 e foram 15.600 resultados ou seja 99% do total. Dentre esse resultado realizamos novo filtro com “Jogos para o ensino da cartografia” obtivemos 6.200 trabalhos, ou seja, uma porcentagem de 39% do total de publicações, desses jogos os que trabalhavam com Imagem de Satélite correspondiam a 1.920 pesquisas correspondendo a 30% do total.

Foram selecionados os 50 primeiros trabalhos dentre esses 1.920, dentre esses 50 trabalhos com base nos critérios de inclusão e exclusão (exceto para Mendonça (2024) optamos por inclui-lo mesmo o autor não trabalhando com o fundamental II, o autor trabalhou com uma classe de jovens/adultos com deficiência intelectual, porém foi incluso pois abordou conteúdos referentes a alfabetização cartográfica) para os resultados e discussões finais foram selecionadas 09 pesquisas (Tabela 1 e 2).

Tabela 1 – Buscadores para Revisão

Buscadores	Resultados
Jogos pedagógicos para o ensino em Geografia	<i>15.700 (100%)</i>
Período de 2014 - 2024	<i>15.600 (15.600/15.700= 0,99 *100 = 99%)</i>
Jogos para o ensino da geografia de conteúdos cartográficos	<i>6.200 (6.200/15.600= 0,39*100= 39%)</i>
Com Imagens de Satélite	<i>1.920 (1.920/6.200=0,30*100= 30%)</i>
50 primeiros estudos selecionados	<i>50 (50/1920=0,026*100= 2,6%)</i>
A partir dos critérios de inclusão e exclusão	<i>09 (9/50= 0,18*100=18%)</i>

Elaborado pela autora, 2024

Com base na tabela (Tabela 1), observamos que do total de 50 estudos selecionados a partir da nossa temática, utilizamos 18% para nossos resultados a partir dos critérios de inclusão e exclusão do estudo para essa revisão literária.

Tabela 2 – Publicações utilizadas nos resultados.

Autor (es)	Títulos das Pesquisas
Santos e Bertazzo (2019)	CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA: Prática de ensino apoiada no lúdico
Florentino (2016)	O USO DE JOGOS DIDATICOS EM SALA DE AULA: Reflexões sobre a mediação do ensino da cartografia temática na disciplina de geografia no ensino fundamental
Breda (2018)	JOGANDO COM A GEOGRAFIA: possibilidades para um ensino divertido
Florentino (2017)	JOGO DA MEMÓRIA SOBRE MAPAS TEMÁTICOS: Uma forma divertida de aprender geografia
Florentino (2014)	OS JOGOS CARTOGRÁFICOS NO AMBIENTE ESCOLAR: Um estudo da teoria à prática a partir da aplicação das Imagens de Satélites
Florentino e Zacharias (s/d)	O ENSINO DO SENSORIAMENTO REMOTO POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS: O estudo de caso dos jogos cartográficos
Sarmiento (2014)	JOGOS CARTOGRÁFICOS COMO RECURSO DIDÁTICO EM SALA DE AULA: Aplicações das Imagens de Satélites no Ensino de Geografia
Mendonça (2024)	NOÇÕES ESPACIAIS E A PRODUÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS APLICADOS ÀS

	AULAS DE GEOGRAFIA PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL
Felipe et al (s/d)	O USO DE JOGOS NO ENSINO DE CARTOGRAFIA: UM ESTUDO DE CASO COM ESTUDANTES DO SEXTO ANO DO FUNDAMENTAL

Elaborado pela autora, 2024

A partir do levantamento de dados observamos que os jogos criados pelos autores correspondem a jogos lúdicos utilizando imagens de satélites para criar quebra – cabeças, jogos de memória/ pergunta e resposta, jogos de dominó e tabuleiros, cada autor desenvolveu os jogos de diferentes formas, mas todos descrevem como os jogos foram bem aceitos pelas turmas e descrevem 70% ou mais de efetividade para o aprendizado dos alunos sobre os conteúdos cartográficos após aplicação dos jogos e avaliação de aprendizagem dos discentes através de jogos de perguntas e respostas ou questionários aplicados.

Iniciando por Mendonça (2024), o autor trabalhou noções espaciais cartográficas para alunos com deficiência intelectual através da produção de materiais pedagógicos. O autor elaborou alguns jogos para alfabetização cartográfica para jovens/adultos desenvolverem conhecimento referente a localização, identificar ruas e avenidas, trajetos até a escola, shoppings, UPAs, entre outras noções básicas. Os jogos elaborados pelo autor foram um quebra-cabeça; Jogo de tabuleiro – Batalha Naval e perguntas e respostas.

Santos e Bertazzo (2019) abordam em sua publicação metodologias de ensino para alfabetização em cartografia através do lúdico com uso de jogos entre outras atividades práticas. O autor descreve como é importante o uso dessas metodologias para o desenvolvimento do aluno, não somente no conteúdo cartográfico, mas como sujeito social, desenvolvendo interação entre a turma. O autor desenvolveu jogos de perguntas e respostas, “o Racha Cuca Cartográfico e o Caça Palavras Cartográfico. Os resultados vieram em feedbacks positivos sobre as estratégias da Oficina de Cartografia e pelas respostas adequadas às proposições feitas aos alunos” Santos e Bertazzo (2019, p.05).

O Felipe et al (s/d) desenvolveu em sua pesquisa um jogo de tabuleiro baseado em batalha naval com conteúdo cartográficos para o 6º ano do Ensino Fundamental II utilizando imagens de satélites e noções de coordenadas geográficas, “A ligação entre o jogo e as coordenadas geográficas é o fator que as linhas podem representar os paralelos e as colunas os meridianos” Felipe et al (s/d, p.05).

A autora Breda (2018) em sua pesquisa desenvolveu e aplicou jogos lúdicos para o fundamental II, sendo jogos de quebra-cabeça, dominó e caça ao tesouro “parte da coleção

jogos geográficos, fruto de reflexões e estudos na interface com práticas em sala de aula. A coleção é composta por jogos de tabuleiros, dominós, quebra-cabeças e caça ao tesouro, construída com produtos cartográficos, imagens de satélite e fotografias aéreas” Breda (2018, p.02).

Por fim, ao pesquisarmos e selecionarmos os autores e publicações que compõe nosso resultado encontramos pesquisas ricas em desenvolvimento e aplicação de jogos lúdicos para o ensino de conteúdo cartográficos em Geografia dos autores Florentino (2014); (2016); (2017); Florentino e Zacharias (s/d); Sarmiento (2014). Ao analisar esses estudos constatamos que os autores fazem parte do mesmo grupo de estudos intitulado GEOCART- Geotecnologia e Cartografia Aplicadas a Geografia da Universidade Estadual de São Paulo a UNESP. Portanto esses autores seguem a mesma linha para o desenvolvimento de jogos lúdicos sendo eles, quebra-cabeça, dominó, jogos de tabuleiro, jogos de memória e perguntas e respostas.

Para o jogo de memória os autores enfatizam a importância para o desenvolvimento da atenção e concentração, controle das emoções entre ganhar e perder, estímulo da qualidade da memória e controle da ansiedade. No jogo de dominó auxilia na fixação de conteúdos além de estratégia e planejamento. O quebra-cabeça organização das peças, desenvolvimento de habilidades matemáticas com sequência lógica, atenção além de trabalhar estratégia. E por fim no jogo de tabuleiro o desenvolvimento da atenção, raciocínio lógico, competitividade saudável.

4.2- Análise da aplicação dos principais jogos encontrados na literatura (descrição e análise qualitativa)

Ao analisarmos na literatura sobre aplicação de jogos lúdicos utilizando imagens de satélites para o ensino de conteúdos cartográficos os autores como Santos e Bertazzo (2019); Mendonça (2024); Breda (2018), descrevem como a comunicação através de imagens informam e ensinam, as figuras, fotografias e imagens fornecem aos alunos estímulos para perceber e compreender o espaço geográfico e seus processos de re-produção e as interpelações humanas com o ambiente.

A materialidade das informações que se dão a partir da observação de imagens tem sido de grande valia independente do lugar, potencializa as imagens como ferramentas produtoras de sentido operando significados aos lugares e objetos no espaço. Elas representam como afirma Mendonça (2024) a imagem por si só não carrega significado, mas seu valor está na

representação visual das ações dos seres humanos no espaço, a leitura e interpretação é que dão significado e a devida importância às imagens.

Os autores analisam o interesse pelas imagens relacionado à curiosidade humana em descobrir novos lugares para perceber, compreender e até mesmo interpretar a evolução da humanidade no tempo e espaço por meio da observação de imagens. Porém salientam constantemente a necessidade do desenvolvimento das habilidades necessárias para interpretar o que as imagens representam, é necessário de toda forma uma alfabetização cartográfica para interpretar as imagens.

Como descrevem Santos e Bertazzo (2019, p. 10) o uso dos jogos para o ensino “se acentua fortemente no caso dos jogos e brincadeiras entrecruzados com aulas expositivo-dialógicas, adornadas de questionamentos indutores do pensar e apreender, as quais permitem considerar os alunos como parte fundamental e ativa da mediação didática”.

Baseado em Mendonça (2024) esse processo de leitura e interpretação de imagens no ensino da Geografia, ele caracteriza os conteúdos geográficos como instrumentos simbólicos (símbolos, categorias, informações e dados) de mediação para a compreensão e desenvolvimento do raciocínio geográfico que consiste na interação entre sujeito e objeto, o que permite analisar determinada realidade de forma crítica. Nesse sentido o professor como mediador deve se utilizar de ferramentas simbólicas com didática facilitadora para o processo efetivo de ensino/aprendizagem.

A primeiro momento, todos os autores Mendonça (2024); Breda (2018); Felipe et al (s/d); Santos e Bertazzo (2019); Florentino (2014), (2016), (2017); Florentino e Zacharias (s/d); Sarmiento (2014) relatam a importância de acompanhar os conteúdos do BNCC para o desenvolvimento dos jogos de forma adequada ao público (6º ao 9º ano), em seguida a necessidade de a priori aulas teóricas para fornecer aos alunos base para praticar aprendizagem através dos jogos propostos, portanto em todos os trabalhos existiram momentos de troca entre pesquisadores e alunos para compreender as dificuldades e quais conteúdos cartográficos exigiam maior atenção. Então a partir da interação com os alunos compreendendo quais conteúdos eram mais difíceis para os discentes e em consonância com a BNCC, os autores desenvolveram os jogos lúdicos e os aplicaram.

Portanto é papel do professor escolher de forma correta as imagens que serão utilizadas para o desenvolvimento dos jogos com todo rigor ao conteúdo trabalhado em sala de aula para que o aluno consiga se desenvolver através dos jogos. De acordo com Mendonça (2024, p. 09)

“É importante que os professores explorem diferentes abordagens e aprimorem suas práticas pedagógicas para contribuir com ensino mais dinâmico e significativo”.

Como afirma Mendonça (2024, p. 12) O uso de jogos como recurso didático-pedagógico no ensino de Geografia torna o aprendizado mais prazeroso, dinâmico e significativo. A criação de um ambiente lúdico que estimula a participação ativa dos discentes, através dos jogos, promove uma maior compreensão dos conteúdos geográficos, incentiva o desenvolvimento de habilidades cognitivas e possibilita a interação social.

Através das ferramentas que facilitam o ensino/aprendizagem como os jogos estes estimulam para além da interpretação de imagens e raciocínio geográfico por meio de desafios e o autodidatismo, mas também outras importantes competências que os alunos devem desenvolver para sua formação como sujeito na sociedade como trabalho em equipe, enfrentamento de problemas e raciocínio lógico para resolução, a interação e o respeito entre aliados e adversários, senso de solidariedade e competitividade saudável (perder e ganhar).

Podemos analisar que, com base na interação através de atividades que envolvem o imaginário carregadas de simbologia, o aluno aprende o agir mediante ao mundo real. Os jogos lúdicos como instrumento de ensino proporcionam as crianças a vivência de problemas e cenários reais de forma simbólica, facilitando sua compreensão e promovendo desenvolvimento físico, mental e cognitivo, o despertar para curiosidades e imaginação, construção do saber fazer, além do conhecimento social, cultural, socioemocional e linguísticos. Ou seja, o despertar do interesse para conteúdos escolares, porém de forma interativa e dinâmica.

Santos e Bertazzo (2019) sinalizam sobre as dificuldades da aprendizagem dos alunos aos conteúdos relacionados a cartografia, pois esses autores relatam o antes e depois da aplicação dos jogos o desenvolvimento dos alunos sobre os conteúdos abordados. Com base nessa experiência eles descrevem os jogos didáticos como ferramentas singulares para o ensino da Geografia, pois proporcionam interatividade para aprendizagem em especial para esses conteúdos com grande grau de abstração, portanto os jogos estimulam as atividades mentais através do que eles caracterizam do “lúdico-didático”.

E dessa forma concordamos com os autores, o jogo por si só, assim como o uso das imagens não são capazes de promover a aprendizagem, mas a forma como são instrumentalizados, como são utilizados em um conjunto de metodologias bem determinadas em ambiente controlado que de fato trazem contribuição para assimilação dos conteúdos pelos discentes. Com base no levantamento de dados dos referentes autores mencionados na seção seguintes está a descrição dos principais jogos e aplicação deles para o fundamental II

4.2.1 Jogo da Memória/ Perguntas e respostas

Iniciando por Mendonça (2024) o autor utilizou imagens de satélite para o desenvolvimento de jogos de memória através do software Google Earth para os alunos identificarem elementos na área da escola como da cidade.

A implementação dessa atividade incluiu a projeção das imagens de satélite da área escolar e da cidade de Ceilândia, na televisão da sala de aula, oferecendo aos alunos uma visualização mais clara e possibilitando que se aproximassem da tela para destacar lugares que reconheciam. Os alunos podem explorar como diferentes elementos estão posicionados em relação uns aos outros, compreendendo noções como "em frente a", "ao lado de", "longe" e "perto". Mendonça (2024, p.11).

Figura 1- Quebra-cabeça e Batalha Naval



Mendonça (2024)

O autor descreve que foi necessária uma aula introdutória sobre imagens de satélites, como representam objetos e como identifica-los, no Jogo de memória o pesquisador mostrava imagens e fazia perguntas e os alunos deveriam identificar os ambientes anteriormente identificados e responder perguntas sobre esses lugares.

Os autores Santos e Bertazzo (2019) desenvolveram o “Racha Cuca Cartográfico” (Figura 2) utilizando MS Power Point com link para as ferramentas de imagens das determinadas questões, que totalizavam 40 perguntas. “A ação gerou mais curiosidade e velocidade para realizar a tarefa. Durante todas as atividades os alunos se mostraram inteiramente engajados às propostas. Com o Racha Cuca todos participaram e os grupos

rapidamente empataram em número de questões respondidas corretamente, havendo pouquíssimo erros e respostas incompletas” Santos e Bertazzo (2019, p. 12).

Figura 2- Racha cuca



Santos e Bertazzo (2019)

Na parte teórica da oficina a maioria dos alunos, como dito anteriormente, participavam e colaboravam com o desenvolvimento da aula/ Oficina. Entretanto, alguns se encontravam dispersos e desatentos ao desenrolar da Oficina. Todavia, quando começaram as abordagens da Oficina a utilizar as imagens do programa Google Earth, estes inapetentes se mostraram ávidos e curioso de aprender a ciência pelas plataformas digitais. Depois já bem ativos, disputaram a oportunidade de olhar e observar as fotografias no Estereoscópio. Santos e Bertazzo (2019, p. 12).

Santos e Bertazzo (2019) também desenvolveram um jogo da memória, adaptado ao jogo tradicional onde tem que se achar os pares semelhantes das imagens, os autores desenvolveram o jogo com mapas temáticos do Brasil “Adaptado a proposta, cada par contém um mapa temático diferente. Esse jogo pretende aprofundar o conhecimento sobre as dinâmicas do território brasileiro” Santos e Bertazzo (2019, p. 12). Após a execução do jogo os autores aplicaram atividades complementares como um jogo de perguntas e respostas (Quadro 1):

Quadro 1 – Jogo de Perguntas e respostas

Responda com base nos mapas temáticos do jogo da memória:
Mapas: “Brasil: número de matriculados no Ensino Superior” e “Brasil: Número de pessoas alfabetizadas: Faça uma breve comparação, com suas palavras, sobre o número de matriculados no Ensino superior e a quantidade de pessoas alfabetizadas.
Mapa: “Brasil: migração interestadual” Comente, com suas palavras, sobre o estado brasileiro que recebe mais migrantes e para onde vão as pessoas que saem dele. Justifique a razão desse fenômeno.
Mapa: “Brasil: turismo” Qual a principal função turística do território brasileiro?
Mapa “Brasil: limpeza urbana e coleta de lixo” Indique quais as regiões mais críticas em relação a destinação final dos resíduos. Qual o destino do lixo que não vai para o aterro nem para o lixão?
Mapas “Brasil: densidade populacional” e “Brasil: mortalidade infantil” Faça uma breve comparação, com suas palavras, entre os fenômenos representados nos mapas. Justifique.
Mapa “Brasil: uso do território em atividades agropecuárias” Aponte e comente em qual região este fenômeno era menor em 2006.

Santos e Bertazzo (2019, p. 12)

As autoras Florentino (2016) e Florentino e Zacharias (s/d) também desenvolveram jogo da memória (Figura 3 e 4), porém diferente de Mendonça (2024) que utilizou imagens de satélite de mapas temáticos do Brasil além também das ruas e avenidas, parques da cidade onde os estudantes residem, Florentino e Zacharias (s/d) utilizaram imagens dos mesmos lugares com antes e depois do acontecimento de desastres naturais. Foram escolhidos Tsunami e Terremoto do Japão em 2004 “adverte que poderão ser encontrados os pares de uma imagem de satélite e sua imagem do real (foto oblíqua ou foto horizontal). O jogo visa trabalhar escala; perspectiva; fotointerpretação; e fenômenos naturais do clima” Florentino e Zacharias (s/d).

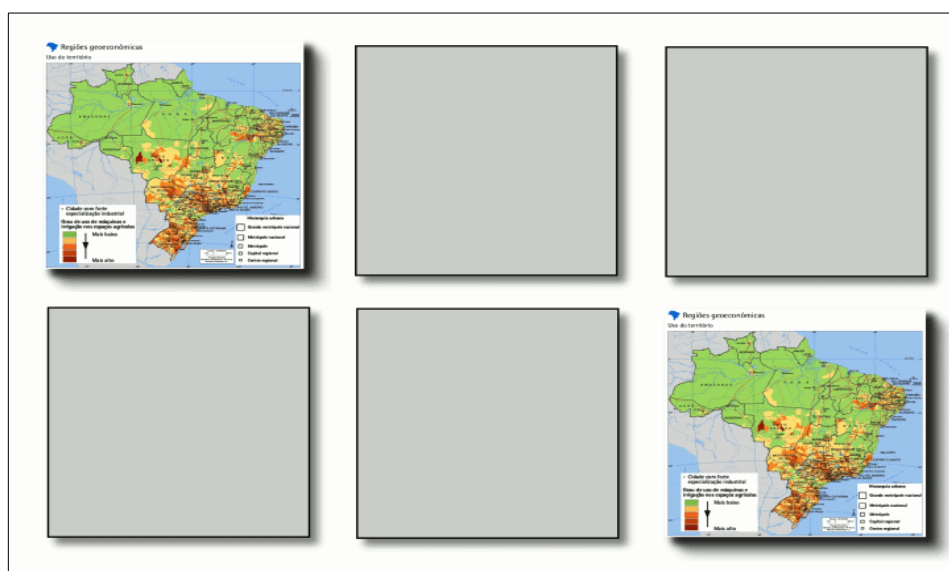
Figura 3 – Quebra-cabeça e jogo de memória



Fonte: Florentino e Zacharias (s/d); Florentino (2014)

Ao observarmos sobre os jogos de memória e perguntas e respostas cada autor desenvolveu de uma forma os jogos o que exigiu criatividade por parte dos pesquisadores, pois Mendonça (2024) utilizou imagens de satélite da vivência e cotidiano dos alunos para desenvolvimento dos jogos lúdicos, já Santos e Bertazzo (2019) utilizaram as imagens com mapas temáticos do Brasil e Florentino e Zacharias (s/d) utilizou imagens de lugares com antes e depois de desastres naturais.

Figura 4 – Jogo de memória



Fonte: Florentino (2016)

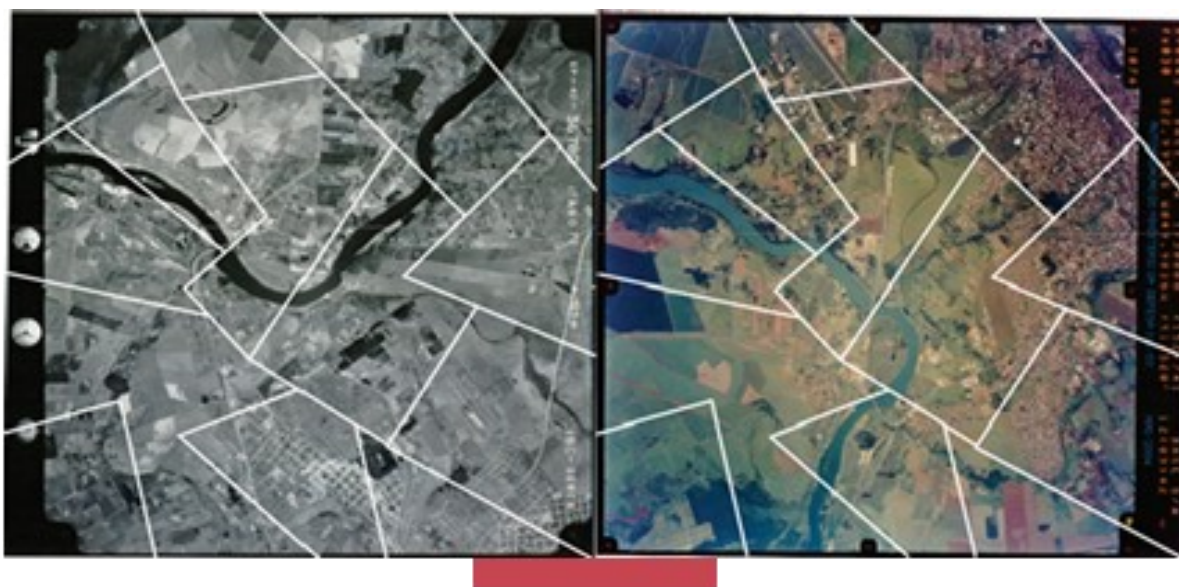
Portanto podemos salientar o desenvolvimento da memória dos alunos, além de instigar o conhecimento sobre os lugares de sua vivência e ainda atentar-se aos fenômenos naturais e acontecimentos de desastres ambientais ao redor do mundo.

4.2.2 Jogo de Quebra-Cabeça

Para os jogos de Quebra-cabeça iniciando por Mendonça (2024, p. 13) a (Figura 1), desenvolveu o jogo a partir de imagens de satélite do software Google Earth com figuras da área da escola e os arredores, “A proposta teve o intuito de desenvolver habilidades essenciais, abrangendo estratégia, atenção, pensamento lógico e coordenação motora”. De acordo com o autor, A observação da participação, análise das habilidades cognitivas e avaliação da aplicação prática dos conceitos espaciais foram fundamentais nesta fase. O jogo proporcionou não apenas aprendizado, mas também uma experiência envolvente, conectando as relações espaciais ao lugar de vivência dos alunos (2024, p. 13).

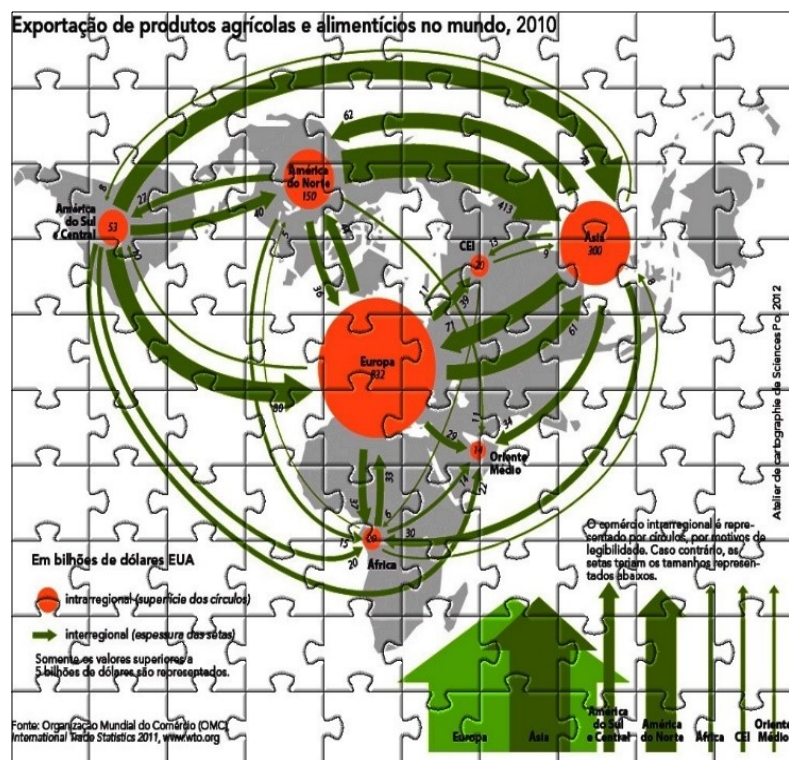
Florentino (2016) desenvolveu o quebra-cabeça em outra perspectiva, utilizou imagens de mapas temáticos, em material de MDF com 30 peças. A Breda (2018) elaborou quebra-cabeça utilizando fotografias aéreas (Figura 5). Os autores relatam que os alunos tiveram dificuldade para montar os quebra-cabeças principalmente aqueles que tiveram contato pela primeira vez com imagens de satélite e fotografia áreas, porém descrevem êxito no aprendizado dos alunos que conseguiram após atividade responder corretamente os questionários aplicados.

Figura 5- Quebra-cabeça



Fonte: Breda (2018)

Figura 6 – Quebra-cabeça



Fonte: Florentino (2016)

Por fim as autoras Florentino e Zacharias desenvolveram um quebra-cabeça (Figura 3) com imagens de satélites com representação da cidade de Brasília/DF e Parque Ibirapuera/SP para comparar o desenvolvimento espacial entre diferentes espaços ao longo dos anos “trabalhou-se com a história da formação socioespacial do espaço brasileiro e da criação da cidade de Brasília; além da importância do planejamento urbano para o crescimento das cidades” Florentino e Zacharias (s/d, p. 09).

Nessa seção podemos observar que os diferentes autores desenvolveram o “mesmo” jogo, porém cada quebra-cabeça tinha como objetivo desenvolver uma lógica de raciocínio geográfico com base na sua formulação. O quebra-cabeça com imagens do cotidiano dos alunos tinha o intuito de instruir sobre a localização do cotidiano dos alunos, já o jogo com mapas temáticos objetivou que os alunos aprendessem sobre diferentes informações e dados do território brasileiro, e o quebra-cabeça com imagens de desenvolvimento da urbanização de determinadas cidades teve como meta levar os discentes a compreenderem os processos de desenvolvimento e produção espacial.

4.2.3. Jogo dos Tabuleiros/ Jogo de Dominó

Mendonça (2024) também desenvolveu um jogo de tabuleiro, o Batalha Naval (Figura 1) que, consiste em definir um ponto de interseção a partir de linhas verticais identificadas por letras e horizontais, identificadas por números. O tabuleiro (50cmx40cm) representa uma grade composta por 5 colunas verticais e 5 linhas horizontais. As vogais, reconhecidas como letras familiares para a maioria dos alunos, correspondem ao eixo vertical e os números de 1 a 5, eixo horizontal Mendonça (2024, p. 13).

O jogo foi adaptado para que se trabalhasse o conceito de coordenadas geográficas, que representam uma localização de determinado ponto na superfície terrestre identificado entre o eixo das latitudes e longitudes “Essa abordagem visou criar um ambiente de aprendizado acessível e gradual, permitindo que os alunos se familiarizassem com o processo de organização das coordenadas geográficas na superfície terrestre” Mendonça (2024, p. 13).

A atenção foi direcionada à introdução das relações euclidianas, explorando o conceito de localização com base em duas retas. Isso foi realizado de maneira lúdica através do jogo de Batalha Naval. Este jogo foi escolhido como ferramenta para proporcionar uma experiência de como situar e orientar objetos no espaço, a partir da interseção de dois eixos. Escolher um número e uma letra, achar o ponto de interseção entre eles e marcar com o aluno no tabuleiro o ponto encontrado. A avaliação desta fase centrou-se na verificação da precisão com que os estudantes marcaram o ponto de interseção. O acerto ou erro na pontuação obtida durante o jogo serviu como indicador de desempenho, onde 90% da turma obteve êxito Mendonça (2024, p. 13).

Figura 7- Jogo de tabuleiro



Fonte: Florentino (2016)

A autora Florentino (2016) (Figura 7 e 8) desenvolveu jogos tanto de dominó como tabuleiro. O jogo de dominó exige raciocínio lógico por sua dinâmica consistir no encaixe entre peças, porém nesse adaptado ao conteúdo cartográfico “sua dinâmica ocorre pelo encaixe de uma pergunta com sua respectiva figura-resposta” Florentino (2016, p.45).

O objetivo do jogo é levar o aluno ao conhecimento dos temas e das técnicas abordadas, e isso ocorre no momento em que o estudante lê a pergunta localizada na lateral direita da peça e procurar a imagem correspondente a resposta correta, que estará na lateral esquerda. Florentino (2016, p.45). Dessa forma observamos que a autora quis manter uma relação entre conceito e imagem, seguindo uma lógica de encaixe e raciocínio cartográfico.

Figura 8 - jogo de dominó



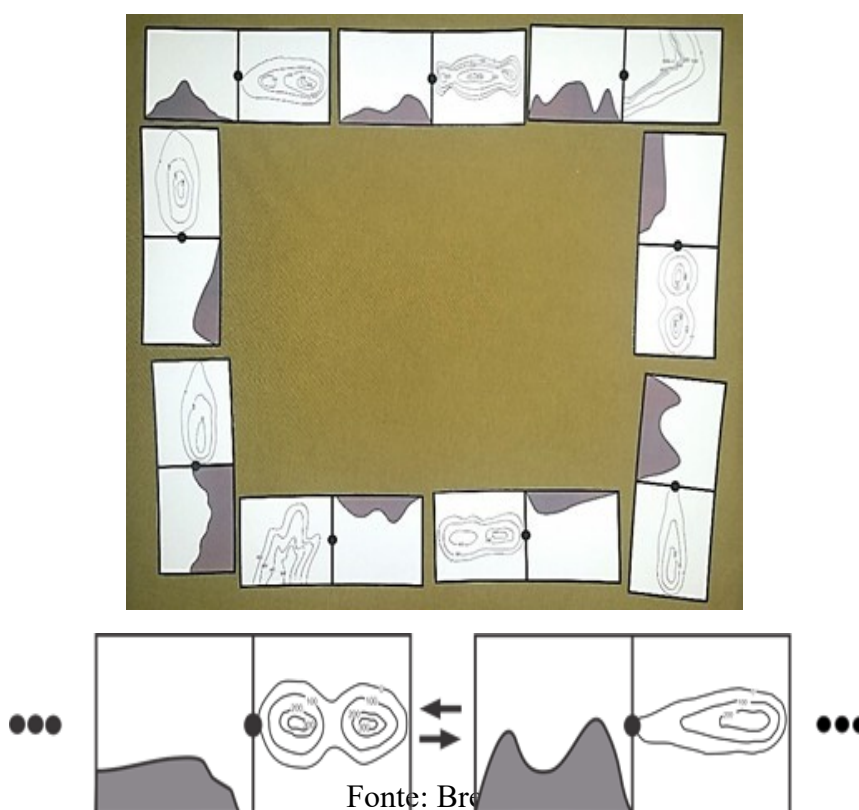
Fonte: Fiorentino (2016)

O jogo de tabuleiro desenvolvido pela autora foi denominado “Jogo das Questões Geográficas”, e um tanto mais complexo que os outros, por trazer maiores desafios aos estudantes, uma vez que envolve perguntas e respostas sobre diversos conteúdos da Geografia, possibilitando alto grau de raciocínio sobre Geopolítica, Cartografia, Geologia, Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Continentes, Economia, Biodiversidade, Regiões Brasileiras, entre outros, numa proposta holística e sistêmica. O jogo contém um tabuleiro, seis peões de plástico, um dado numérico, uma Ampulheta de plástico e 57 cartas com questões que se

dividem em três níveis: a) respostas diretas; b) respostas indiretas, com alternativas; c) interpretação de figuras Florentino (2016, p.45).

A Breda (2018) também desenvolveu jogos de dominó e tabuleiro (Figura 9, 10 e 11), porém em outra perspectiva. A autora desenvolveu em uma ponta da peça silhuetas de relevo do lado esquerdo e do lado direito curvas de nível que se encaixam com as silhuetas de relevo. A autora ainda descrê que adaptação de jogos de dominós pode ser uma boa opção pela simplicidade de sua confecção, pelo baixo custo dos materiais e, principalmente, pela gama de conteúdos que se pode abordar nessa dinâmica. Como a peça é dividida em duas partes (ou “pontas” como são chamadas no dominó original), é possível fazer uma adaptação, em que o jogador precisa fazer o encaixe dessas pontas a partir de conteúdo/ temas geográficos Breda (2018, p. 07).

Figura 9- Jogo de dominó



O Tabuleiro desenvolvido pela autora foi o “conhecendo o parque ecológico” onde consiste em um tipo de mapa onde os jogadores tem que chegar ao destino final, além de rolar os dados devem responder perguntas para passarem de casas. Podemos analisar que esse tipo de jogo exige do aluno conhecimento geográfico, raciocínio lógico e estratégico além de habilidades para trabalho em equipe.

Figura 10- Dominó de Pontos turísticos (fotografia aérea)



Fonte: Breda (2018)

As autoras Florentino (2014); Florentino e Zacharias (s/d); Sarmiento (2014) desenvolveram tipos de dominó para conteúdos cartográficos e jogos de tabuleiros. O jogo de dominó se dá pela lógica do encaixe entre peças onde um lado da peça continha perguntas e o outro lado imagens como respostas.

Figura 11- Jogo de tabuleiro



Fonte: Breda (2018)

Foram utilizadas imagens de desastres naturais ocorreram no Japão, em 2004 – Tsunami; nos Estados Unidos, em 2005 - Furacão Katrina; no Chile, em 2001 – Vulcanismo; e Nova Friburgo, no Rio de Janeiro, em 2011 – Erosão; entre outras imagens.

Figura 12- Dominó



Fonte: Florentino (2014); Florentino e Zacharias (s/d)

Com base nas autoras, esse jogo objetivava que o aluno interpretasse as imagens de satélite compreendendo os fenômenos propostos, podendo assim, trabalhar conceitos e análises das problemáticas entornos dos desastres naturais através das imagens de satélite em escala e perspectiva.

Figura 13- Dominó



Fonte: Sarmiento (2014)

O jogo de tabuleiro elaborados em duas versões, o primeiro denominado de “Jogo da Orientação” (Figura 12, 13 e 14) visa trabalhar conceitos de orientação, localização, coordenadas geográficas, lateralidade, entre outros. Ao passo que o segundo “Jogo de Perguntas e Respostas”, envolve perguntas e respostas sobre a análise espacial, econômica, política, além de projeções cartográficas e imagens de satélite. Florentino e Zacharias (s/d, p.13).

Figura 14- Jogo de tabuleiro



Fonte: Florentino (2014)

Os autores Felipe et al (s/d) desenvolveram o jogo de tabuleiro, mais uma Batalha Naval, porém com perspectivas que se diferem dos outros já apresentados até aqui. Os autores relatam que inicialmente foi necessário aulas introdutórias sobre coordenadas geográficas para

aplicação do jogo. O jogo se compreende em deduzir onde estão as figuras do colega, dizendo o endereço, exemplo, 7b, 3d e assim por diante. O término do jogo é quando um dos oponentes acerta todos os alvos do outro. A ligação entre o jogo e as coordenadas geográficas é o fator que as linhas podem representar os paralelos e as colunas os meridianos. Os códigos se assemelham às coordenadas geográficas inseridas nos mapas utilizados no cotidiano como por exemplo as coordenadas 20° sul e 45° oeste Felipe et al (s/d, p. 06).

Figura 15- Cartas do jogo de tabuleiro



Fonte: Florentino (2014)

Por fim o autor relata que aplicou questionários para verificar o aprendizado “Após a aplicação da metodologia, foram aplicadas questões práticas para averiguar se o aprendizado havia sido efetivado, apresentamos os dados das duas turmas de 6º ano que envolveram essa temática 70% acertaram” Felipe et al (s/d, p. 06).

Ao fim dessas sessões onde descrevemos os jogos desenvolvidos e aplicados pelos autores, jogos lúdicos como ferramenta de ensino de conteúdos geográficos para o Fundamental II do 6º ao 9º ano, observamos os principais jogos desenvolvidos sendo quebra-cabeça, jogo de perguntas e respostas, jogo da memória, jogo de tabuleiro e dominó. Todos os jogos utilizaram imagens de satélite, todos seguiam a lógica dos jogos convencionais, porém adaptados ao interesse do aprendizado dos alunos. Observamos que mesmo os autores desenvolvendo “mesmos jogos” cada autor criou de uma forma diferente dos demais, adaptando conteúdos e utilizando a imaginação para trabalhar diversos assuntos da cartografia geográfica, o que enriquece o discurso da importância do professor desenvolver metodologias de ensino atualizadas, dinâmicas e criativas para mediar o processo de ensino/aprendizagem dos estudantes.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante toda a pesquisa para a construção da fundamentação teórica e levantamento de dados para os resultados observamos as descrições de alunos e professores sobre as dificuldades de ensinar/aprender conteúdos geográficos, o que se tornou um desafio aos docentes ao ministrar conteúdos cartográficos da Geografia. Isso pode ser atribuído ao volume de informações, ou mesmo as abstrações dos conceitos e dados cartográficos que podem dificultar o entendimento dos estudantes, portanto exigindo atenção e dedicação para o aprendizado.

Porém notamos que através dos jogos lúdicos como metodologia de ensino para a promoção da aprendizagem tem ganhado cada vez mais espaço nas pesquisas quanto a confirmação da sua efetividade para aprendizagem dos alunos, como descrevemos nos resultados, todos os autores selecionados que desenvolveram e aplicaram os jogos obtiveram aprovação dos alunos, e confirmaram aprendizagem através dos questionários aplicados com mais de 70% de acertos sobre os conteúdos trabalhados.

Ainda podemos salientar como os jogos lúdicos alinhados a realidade que cerca os alunos como utilizar o espaço de vivência deles como exemplo para os jogos, o cuidado em manter informações atualizadas no desenvolvimento das atividades, além da preocupação em conciliar atividade prática e teórica podem ser uma grande aliada para o ensino da cartografia geográfica.

Por fim, é preciso enfatizar a importância da continuidade do desenvolvimento das pesquisas que instrumentalizam os jogos lúdicos como metodologia de ensino para que professores se estimulem a criar novos jogos ou mesmo aplicarem as atividades já existentes que cientificamente comprovaram eficácia quanto a aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos cartográficos.

Portanto é inegável a validade das pesquisas bibliográficas de revisão, onde se preocupam em realizar levantamento atualizado da produção de pesquisa voltada para o ensino e aprendizagem dos alunos, e nessa perspectiva justificamos a validade dessa pesquisa como ferramenta de consulta para professores e futuras pesquisas voltadas para a produção de jogos geográficos como instrumento de ensino.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. S. de. ***O brincar e a criança: implicações da teoria de Jean Piaget***. 2009. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo>>. Acesso em: 10 de set. 2024.
- ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo, São Paulo: Loyola, 2003.
- ANDRADE, SR, Ruoff AB, Piccoli T, Schmitt MD, Ferreira SA, Xavier ACA. **O ESTUDO DE CASO COMO MÉTODO DE PESQUISA EM ENFERMAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**. Scielo. 2017.
- BREDA, T. V. **Jogos Geográficos na sala de aula**. Curitiba: Appris, 2018.
- BREDA, Thiara Vichiato. **JOGANDO COM A GEOGRAFIA: possibilidades para um ensino Divertido**. Gira mundo, Rio de Janeiro. V.5, 2018.
- BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e Educação**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- CASTELLAR, Sônia; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. (Coleção Ideias em Ação).
- CASTRO, A. D. de. **Piaget e a didática: ensaios**. São Paulo: Saraiva, 1974.
- CAVALCANTE, Livia Teixeira Canudo; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto de. **MÉTODOS DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NOS ESTUDOS CIENTÍFICOS**. Psicologia em Revista, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 83-102, abr. 2020.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos**. Campinas, SP: Papirus, 1998. 192 p.
- Chauteau, J. (1987). **O Jogo e a Criança**. Trad. Guido de Almeida. São Paulo: Summus Editorial.
- FERRACIOLI, L. **Aspectos da construção do conhecimento e da aprendizagem na obra de Piaget**. Caderno Catarinense Ensino Física., v. 16, n. 2: p. 180-194, ago. 1999. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6808/6292>>. Acesso em: 10 de fset. 2024.
- FILIZOLA, Roberto. KOZEL, Salete. **Teoria e Prática do Ensino de Geografia: Memórias de Terra**. 1 ed. São Paulo: FTD, 2009
- FIRMINO, Anaisa Moreira. **Trilhando a estrada de tijolos amarelos da educação ambiental com os jogos educativos**. Dissertação Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2010.
- FREIRE, PAULO. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FONSECA, Fernanda Padovesi. OLIVA, Jaime. **Cartografia**. São Paulo: Melhoramentos, 2013.

FLORENTINO, Raiane; ZACHARIAS, Andrea Aparecida. **O ENSINO DO SENSORIAMENTO REMOTO POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS: O ESTUDO DE CASO DOS JOGOS CARTOGRÁFICOS**. UNESP, Ourinhos, s/d.

FLORENTINO, Raiane. **OS JOGOS CARTOGRÁFICOS NO AMBIENTE ESCOLAR: Um estudo da teoria à prática a partir da aplicação das Imagens de Satélites**. UNESP, Ourinhos, 2014.

FLORENTINO, Raiane. **O uso de jogos didáticos em sala de aula: reflexões sobre a mediação do ensino da cartografia temática na disciplina de geografia no ensino fundamental II** / Raiane Florentino. – Rio Claro, 2016.

FLORENTINO, Raiane. **JOGO DA MEMÓRIA SOBRE MAPAS TEMÁTICOS – UMA FORMA DIVERTIDA DE APRENDER GEOGRAFIA**. Revista Brasileira de Cartografia, Rio de Janeiro, No 69/9, p. 1769-1781, Nov/Dez/2017

GOULART, I. B. **Piaget: experiências básicas para utilização pelo professor**. Petrópolis: Vozes, 1989.

KAERCHER, Nestor André. **Desafios e utopias no Ensino de Geografia**. 3. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999. 144 p.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos, brinquedos, brincadeiras e educação**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LACOSTE, Yves. **A Geografia - Isso Serve, Em Primeiro Lugar, Para Fazer A Guerra**. – 1. ed. – Papirus, 1988.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

Felipe, Maria Vitória da Silva *et al.* **O USO DE JOGOS NO ENSINO DE CARTOGRAFIA: UM ESTUDO DE CASO COM ESTUDANTES DO SEXTO ANO DO FUNDAMENTAL**. V CONEDU- Congresso nacional de educação, s/d.

MARTIN, D. F. **A aprendizagem em Paulo Freire e Piaget**. Trabalho de Conclusão de Curso em Pedagogia. Faculdade de Ciências Unesp - Campus de Bauru. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. 53 f. 2007.

MENDONÇA, Roberto de Freitas. **NOÇÕES ESPACIAIS E A PRODUÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS APLICADOS ÀS AULAS DE GEOGRAFIA PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**. UnB- Brasília/ DF, 2024.

MORAIS, Ione Rodrigues Diniz. Diferentes Linguagens no Ensino de Geografia. In____. **Formação, Pesquisa e Práticas Docentes: Reformas Curriculares em Questão**. João

Pessoa: Mídia, 2013. p. 241-264.

SARMIENTO, Nádia Cristine de Castro. **JOGOS CARTOGRÁFICOS COMO RECURSO DIDÁTICO EM SALA DE AULA: Aplicações das Imagens de Satélites no Ensino de Geografia.** UNESP- Ourinhos, 2014.

NEGRINE, A. *Aprendizagem e Desenvolvimento infantil: simbolismo e jogo.* Porto Alegre: Prodil. p. 32 a 45, 1994.

OLIVEIRA, M. T. D.; SARAIVA, S. L. C. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia: Série Tekne.** Porto Alegre: Bookman, 2015.

PASSINI, Elza Yasuko. **Alfabetização Cartográfica E A Aprendizagem De Geografia.** – 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2012

RODRIGUES, Jaciara. **A Cartografia nos anos finais do ensino fundamental: os desafios das professoras e dos professores das Escolas Públicas de Erechim – RS.** – 2017.

RONCA, Antônio Carlos Caruso; ESCOBAR, Virgínia Ferreira. **Técnicas Pedagógicas: domesticação ou desafio à participação?** Petrópolis: Vozes, 1984.

SANTOS, Leonoura Katarina dos; Bartazzo, Cláudio José. **CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA: PRÁTICA DE ENSINO APOIADA NO LÚDICO. IV CONAED - Congresso Nacional de Educação,** 2019.

SAWCZUK, Márcia; MOURA, Jeani. **JOGOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA.** Paraná: Governo do Estado- Secretaria de Educação. V. 1, 2012.

SILVA, N. D. **A Representação Espacial e a Linguagem Cartográfica.** Joinville: Clube dos Autores, 2009.

SILVA, C. N. D.; CAETANO, V. N. D. S.; NETO, O. **Ensino de Geografia e Representação do Espaço Geográfico.** Joinville: Clube dos Autores, 2010.

SMOLE, Kátia; DINIZ, Maria; CÂNDIDO, Patrícia. **Série Cadernos do Mathema – Ensino Fundamental.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

VERRI, J. B.; ENDLICH, Â. M. A utilização de jogos aplicados no ensino de geografia. **Revista Percurso, NEMO,** Maringá, v. 1, n. 1, p. 65-83, 2009.

VYGOTSKY: **Aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio Histórico.** Tradução de Marta Kohl de Oliveira. Local: São Paulo. Ed. Scipione, 1997.

VYGOTSKY, L.A. **Aprendizagem, desenvolvimento e linguagem.** 2 ed. São Paulo: Icon, 1998.