



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES (CFP)
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA (UNAGEO)
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

VANESSA FELIX MARIANO

**O USO DE MAPAS MENTAIS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE
GEOGRAFIA**

**CAJAZEIRAS – PB
2023**

VANESSA FELIX MARIANO

O USO DE MAPAS MENTAIS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Geografia da Unidade Acadêmica de Geografia (UNAGEO), do Centro de Formação de Professores (CFP), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Cajazeiras-PB como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Geografia

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa

**CAJAZEIRAS – PB
2023**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação -(CIP)

M333u	<p>Mariano, Vanessa Felix. O uso de mapas mentais como metodologia ativa no ensino de Geografia / Vanessa Felix Mariano. – Cajazeiras, 2023. 41f. : il. Color. Bibliografia.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa. Monografia (Licenciatura em Geografia) UFCG/CFP, 2023.</p> <p>1. Ensino de Geografia. 2. Mapas mentais. 3. Metodologia ativa. 4. Geografia- metodologia de ensino. 5. Geografia escolar. I. Pessoa, Rodrigo Bezerra. II. Título.</p>
UFCG/CFP/BS	CDU – 91:37


Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Denize Santos Saraiva Lourenço CRB/15-046

O USO DE MAPAS MENTAIS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Geografia da Unidade Acadêmica de Geografia (UNAGEO), do Centro de Formação de Professores (CFP), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Cajazeiras-PB como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Geografia.

Apresentado em: 05 de 12 de 2023

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa (Orientador)
Unidade Acadêmica de Geografia - UNAGEO
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Documento assinado digitalmente



NOEMI PAES FREIRE

Data: 12/12/2023 19:32:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Noemi Paes Freire (Examinador 1)
Unidade Acadêmica de Geografia - UNAGEO
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG



Prof. Me. Marcos Assis Pereira de Souza (Examinador
2) Unidade Acadêmica de Geografia – UNAGEO
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus e à espiritualidade, que sempre se fizeram presentes na minha vida, permitindo-me ultrapassar todos os obstáculos e alcançar meus objetivos ao longo desses anos de estudo.

Ao meu pai Wanderlei, por sempre me apoiar demonstrando o quanto se orgulha do caminho que resolvi trilhar através dos estudos.

À minha Mãe Iolanda, pelo incentivo.

Aos meus irmãos, Ítalo e Luan, por sempre me apoiarem, fazendo-se presentes em todos os momentos.

Dedico essa conquista, em especial ao meu querido Avô Francisco Felix (In memoriam), conhecido como Chico de Gola, que acompanhou toda minha trajetória. Que no momento da conclusão dessa conquista não pode estar entre nós, mas sempre estará vivo em meu coração e olhando por mim de onde quer que esteja.

Agradeço ao meu orientador, Rodrigo pessoa, por todos os ensinamentos, com quem me inspiro constantemente enquanto profissional da educação, suas contribuições enriqueceram meu processo de aprendizado.

Aos professores Marcelo Brandão, Marcos Assis, Noemi Paes e Matheus Gouveia que desempenharam um papel significativo durante a minha formação, aos quais agradeço pelas suas contribuições e por toda dedicação durante meu processo de formação docente.

Agradeço ao professor Joaquim Aurélio, que já foi meu professor durante a educação básica. Desde o primeiro momento que soube que eu trilharia a carreira docente na Geografia, fez-se presente com todo o apoio, assistência e ensinamentos que foram muito importantes ao longo desses anos. Obrigada por sempre acreditar no meu potencial.

Por fim, agradeço aos demais que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

O professor é, naturalmente, um artista, mas ser um artista não significa que ele ou ela consiga formar o perfil, possa moldar os alunos. O que um educador faz no ensino é tornar possível que os estudantes se tornem eles mesmos.

(Paulo Freire)

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo analisar o uso de mapas mentais como estratégia metodológica no ensino de Geografia. Tomando como objeto de estudo esse o recurso de apresentação e sistematização visual de temáticas, o mapa mental. Esse recurso metodológico, permite o estímulo à aprendizagem de conteúdo didáticos trabalhados na Geografia escolar. Apresenta como esse recurso pode ser aplicado nas aulas de Geografia, enquanto prática de ensino inovadora, sendo uma metodologia ativa que busque e valorize o protagonismo estudantil. O público-alvo destacado nesse estudo foram alunos de 8º ano do ensino fundamental da escola João Izidro de Sousa no município de Cachoeira dos Índios - PB. Cujo desenvolvimento da pesquisa ocorreu com base em um procedimento experimental para apresentação da eficácia dessa metodologia, que correlaciona criatividade e aprendizagem. Esse estudo tem como metodologia de pesquisa, abordagem qualitativa baseada em um procedimento experimental e aplicação de questionário para análise dos benefícios do recurso de mapas mentais no ensino de Geografia. Os resultados obtidos foram satisfatórios, pois a partir da aplicação desse recurso, constatou-se sua eficácia enquanto metodologia ativa para assimilação de conteúdos da disciplina geográfica.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Mapas mentais; Metodologia ativa.

ABSTRACT

The main objective of this work is to analyze the use of mind maps as a methodological strategy in Geography teaching. As main object of study, mind maps are a feature of presentation and visual systematization of themes, which allows the stimulation of the learning of didactic content taught in Geography classes. It presents how this feature can be applied in Geography classes, as an innovative teaching practice, being an active methodology that seeks and values the student protagonism. The target audience in this study are 8th grade students from João Izidro de Sousa school in Cachoeira dos Índios/PB. The development of the research was based on an experimental procedure to present the effectiveness of this methodology, which correlates creativity and learning. This study has as research methodology a qualitative approach based on an experimental procedure and the application of a questionnaire, in order to analyze the benefits of the mind maps feature in Geography teaching. The obtained results were satisfactory, as from the application of this resource, its effectiveness was verified as an active methodology for assimilating Geography subjects.

Keywords: Geography teaching; Mind maps; and Active methodology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras:

Figura 1 – Mapa mental cartográfico	18
Figura 2 – Fluxograma	18
Figura 3 - Infográfico.....	18
Figura 4 – Mapa conceitual	19
Figura 5 – Modelo de mapa mental criado por Tony Buzan.....	19
Figura 6 – Mapas mentais inspirados na técnica de Tony Buzan.....	20
Figura 7 – Mapa mental elaborado por aluno (1)	31
Figura 8 – Mapa mental elaborado por aluno (2)	32
Figura 9 – Mapa mental elaborado por aluno (3)	32
Figura 10 – Mapa mental elaborado por aluno (4)	33
Figura 11 – Mapa mental elaborado por aluno (5)	33
Figura 12 – Mapa mental elaborado por aluno (6)	34
Figura 13 – Mapa mental elaborado por aluno (7)	34
Figura 14 – Mapa mental elaborado por aluno (8)	35
Figura 15 – Mapa mental elaborado por aluno (9)	35

Gráficos:

Gráfico 1 - Você em algum momento já teve contato com atividades de elaboração de Mapas mentais?.....	26
Gráfico 2 - Você teve algum tipo de dificuldade na elaboração de seu Mapa mental?.....	27
Gráfico 3 - Você acredita que a utilização do recurso de Mapas mentais, contribuíram para uma melhor compreensão sobre o tema estudado na sala de aula?.....	28
Gráfico 4 - Como você classifica a nossa atividade de elaboração de Mapas mentais?.....	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 Discussões significativas sobre Geografia escolar e importância do emprego de metodologias ativas nessa área.....	11
2.2 Mapas mentais e sua aplicação no ensino de Geografia	15
3 METODOLOGIA	23
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
5 REFERENCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

A busca por metodologias que procurem fugir do ensino tradicional tem crescido muito nos últimos tempos, os debates relacionados a essa temática têm influenciado de maneira significativa no contexto educacional e contribuído nos estudos de diversas disciplinas escolares. É inegável que existe uma evolução efervescente de trabalhos que apresentam abordagens quanto a técnicas de estudo e metodologias que buscam superar esse ensino tradicional.

Na presente pesquisa, temos como iniciativa a busca por uma inovação metodológica, no campo da Geografia escolar, com objetivo de abordar os conteúdos de maneira mais dinâmica, buscando envolver o aluno com as temáticas estudadas em sala de aula. O mapa mental foi escolhido, pois é uma ferramenta prática que permite o estímulo à aprendizagem do aluno, explorando sua criatividade na correlação de elementos e organização de ideias no ato de sua elaboração. Assim, permitindo um maior protagonismo estudantil e desenvolvimento de habilidades cognitivas. Obviamente, cabe ao professor trabalhar na orientação e acompanhamento de tais atividades, desenvolvendo planejamentos e recursos para atingir tais propósitos, exercendo seu papel crucial de mediação docente em sala de aula. Os mapas mentais podem ser utilizados, enquanto metodologia de ensino, tanto para a Geografia como também em outras disciplinas escolares, o que foi comprovado na busca sobre pesquisas que envolvam essa temática, onde algumas ciências já fizeram uso desse recurso, comprovando sua capacidade de adaptação e versatilidade na área de ensino. Pode ser um recurso extremamente viável, enquanto metodologia ativa na Geografia, pois valoriza a autonomia e desperta mais interesse no aluno, buscando uma aprendizagem mais dinâmica e significativa.

O ensino de Geografia é uma área do conhecimento que trabalha com diversas temáticas e discussões relevantes que, quando sistematizadas em uma estrutura de mapa mental, podem influenciar positivamente no processo de ensino e aprendizagem. Buscando incentivar a exploração de uma inovação metodológica no ensino de Geografia, esse estudo apresenta a possibilidade de uso de mapas mentais como estratégia de ensino enquanto metodologia ativa aplicada em sala de aula. A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar o uso de mapas mentais como

estratégia metodológica no ensino de Geografia. Dessa forma, essa pesquisa abordará os seguintes objetivos específicos:

- Discutir sobre a introdução dessa metodologia no ensino de Geografia
- Descrever como os alunos interagem com esse tipo de ferramenta de ensino
- Apresentar as possibilidades de uso de mapas mentais para a aprendizagem dos alunos nas aulas de Geografia

Os procedimentos metodológicos utilizados para realização desse estudo baseiam-se na pesquisa qualitativa, fundamentado em discussões teóricas sobre a temática e em procedimento experimental, dividido em três etapas, buscam a análise e sistematização dos resultados obtidos, por meio da introdução dessa metodologia em uma turma de 8º ano do ensino fundamental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicialmente foi realizado levantamento bibliográfico que abordará os principais conceitos e ideias relacionados à pesquisa em questão, que servirá de suporte teórico para sustentar as principais ideias desenvolvidas no trabalho. Contará com contribuições de autores, pesquisas e conceitos relacionados com o tema desse estudo.

2.1 Discussões significativas sobre Geografia escolar e importância do emprego de metodologias ativas nessa área

O espaço escolar é o lugar onde aprendemos e compartilhamos diversos conhecimentos, assim como outros ambientes nos quais lidamos com pessoas, questionamentos e aprendizado. Mas esse lugar, em especial, possui suas peculiaridades, visto que é nessa instituição em que o aluno desenvolve suas percepções de mundo e saberes para sua formação cidadã. É movido por ações, objetivos e planejamentos que preparam o indivíduo para olhar o mundo por meio de uma perspectiva reflexiva e no desenvolvimento de conhecimentos, através de impulsos cognitivos gerados por meio de estratégias metodológicas da atuação docente.

Dentre os tantos elementos que compõem o ambiente escolar, estão aqueles que formam a base do processo de ensino e aprendizagem que são: professor, conteúdos e alunos, que são peças elementares que fazem parte do sistema da educação escolar, em que cada um desempenha papéis e atribuições importantes. Tomamos como referência nessa pesquisa o ensino de Geografia, visando desenvolver a discussão sobre esse processo educativo.

A relação do aluno com o conteúdo escolar é realizada por intermédio do professor dessa área, a partir de objetivos, planejamentos e atividades. Salientamos, primeiramente, que o aluno é destacado nessa pesquisa como elemento central no desenvolvimento de ensino e aprendizagem. Já o professor, assume a posição de mediador do conhecimento e assim exercendo na prática docente sua maior função através de metodologias e planejamentos.

A Geografia utiliza como objeto de estudo o espaço geográfico, onde o ser humano atua como principal agente transformador e parte integrante desse meio através de sua ação contínua. É constituído por manifestações culturais e das mais diversas relações sociais. Mas como essa Geografia se apresenta no contexto escolar? E quais contribuições ela pode gerar para o aluno? O ensino escolar de Geografia é a área do conhecimento que possibilita o desenvolvimento de um raciocínio crítico do aluno, para o discernimento sobre o mundo à sua volta. Busca valorizar o papel do homem, enquanto sujeito histórico, e na análise do espaço geográfico, sendo esse o seu objeto de estudo, levando em consideração na sua análise a relação homem e natureza.

Essa disciplina qualifica-se como indispensável por apresentar questões reflexivas sobre a leitura do espaço geográfico, levando o aluno a refletir sobre questões sociais, problematizar situações e pensar sobre seu papel na sociedade, assumindo uma postura de criticidade mediante tais fatores. Esse campo apresenta diversos debates, pesquisas e direcionamentos pautados na realidade vivenciada nas instituições de ensino, buscando cada vez mais o aperfeiçoamento da prática docente e da abordagem geográfica enquanto disciplina escolar.

A reflexão sobre a prática docente parte da iniciativa de analisar como o ensino de Geografia está sendo apresentado nas escolas e a introdução de novos recursos metodológicos que contribuam para um ensino cada vez mais eficaz em suas competências educativas. Os debates e pesquisas relacionados à área da educação tem se tornado frequente nos últimos tempos. Os estudos relacionados a essas temáticas educacionais contribuem de maneira significativa para a evolução de métodos e iniciativas para aprimoramentos no ensino, como também questões importantes.

Com o levantamento dessas discussões, enxergou-se a necessidade de elaborar novas práticas docentes, para serem aplicadas no contexto de ensino e aprendizagem. Esses procedimentos deveriam ser mais atrativos para o aluno e que pudessem dar conta de corresponder às demandas de uma realidade que está em constante transformação, seja no âmbito educacional como também na sociedade contemporânea.

Com a busca do professor em desenvolver e aplicar métodos que fossem mais estimulantes e que pudessem garantir mais eficácia na aprendizagem dos alunos, surgem então as chamadas metodologias ativas. Mas, antes de entrar na discussão sobre o que são essas tais metodologias ativas, vamos definir o que são metodologias de ensino e aprendizagem e qual é sua influência na prática docente. Um professor ao elaborar uma aula para seus alunos, passa por um processo de planejamento, onde procura seguir tais questionamentos: o que vai ensinar; para quem se vai ensinar; quais recursos que se tem à disposição, etc.

Juntamente a esse processo de preparação, o docente irá elaborar e definir objetivos para serem alcançados, a partir da exposição do conteúdo na sala. Em seguida, o professor vai planejar como vai fazer para cumprir tais objetivos previamente estabelecidos. É nesse momento que entra as metodologias de ensino e aprendizagem como meios para atingir esses objetivos. São aplicadas em sala de aula pelo professor, utilizando recursos didáticos, planejamentos e procedimentos, a fim de exercer contribuição na aprendizagem dos alunos.

Durante muito tempo, os professores costumavam utilizar em suas aulas metodologias de ensino tradicionais. Nesse modelo de ensino, temos o professor como elemento central do processo educativo, enquanto sujeito portador de todo o conhecimento e os alunos são considerados meros receptores. Nesse cenário, o professor destaca-se como centro do processo educativo, aquele que transmite conhecimento e o aluno um ser passivo receptor, que apenas reproduz o que lhe é apresentado pelo docente. O aluno não dialoga, não questiona, muito menos participa ativamente em seu processo de aprendizagem.

Após diversos estudos de teorias, compreendeu-se que quanto mais ativo o aluno for, melhor podem ser os resultados na aprendizagem, assim surgem as metodologias ativas. As metodologias ativas que são, segundo Santos e Moura (2021, p.71), alternativas capazes de gerar maior interesse e de conseguir voltar a atenção dos alunos para o que está sendo abordado na aula, sendo assim esse tipo de metodologia caminha em direção oposta ao da prática docente tradicional. Contrapondo-se ao ensino tradicional, reposiciona o papel do professor, dessa forma as metodologias ativas aplicadas em sala de aula permitem fugir do modelo tradicional de ensino, fundamentando-se no aluno assumindo uma posição ativa no processo de

ensino, afirma Pereira *et al.* (2021, p.44). Nesse sentido, o docente que deixa de ser reconhecido como transmissor do conhecimento e assume a postura de mediador. Dessa forma, o docente exerce mediação na relação do aluno com os conteúdos didáticos, por meio de práticas metodológicas, priorizando a participação ativa do aluno e seu destaque como protagonista.

O educador ao introduzir esse método, busca estimular a autonomia e criatividade dos alunos na ampliação de conhecimentos, criando um ambiente no qual o estudante possa ter um papel efetivo e participativo na sua própria formação. Para isso, Berbel (2011, p. 36) aponta que em relação à formação do futuro professor da escola básica, a utilização de metodologias ativas, pode contribuir para uma orientação construtiva de seu exercício docente, assim fazendo um variado uso dessas alternativas pedagógicas que poderão munir o professor de melhores condições para atuar no campo docente. Para isso, o professor irá traçar estratégias de ensino baseado nessas premissas.

Já Gonçalves (2021, p.66), defende a importância de professores introduzirem novas metodologias atrativas na educação, pois podem resultar positivamente no rendimento estudantil, pelo fato de servir como estímulo de aprendizagem e contribuir para uma melhor aquisição dos conteúdos. O papel do educador nos dias de hoje é muito mais amplo e avançado.

Sua atuação não está centrada, apenas em transmitir informações de sua área, mas sim em traçar roteiros de aprendizagem, baseados nos direcionamentos apontados pelas metodologias ativas, O ensino tradicional acabou não atendendo as demandas atuais, assim utilizar metodologias ativas e garantir o desenvolvimento do potencial cognitivo de cada aluno, é uma condição para assegurarmos sua participação efetiva na sociedade.

O professor pesquisador que busca olhar para sua profissão através de uma perspectiva analítica, contribui para o levantamento de discussões e difusão de conhecimentos. O professor de Geografia que olha para sua profissão questionando as situações e os conflitos, buscando desenvolver estudos para avançar na superação enciclopedismo geografia, contribui de maneira significativa no avanço de estudos nessa área. A busca por inovações e implementação de metodologias ativas que fujam da prática pedagógica tradicional, para que seja valorizado o protagonismo

estudantil, pode a partir de sua utilização trazer benefícios e influenciar de maneira benéfica no processo de aprendizagem dos alunos.

A proposta de intervenção metodológica no ensino da Geografia parte da introdução de uma metodologia ativa que cumpra tais objetivos e princípios que já foram abordados. A metodologia de ensino escolhida foi a utilização de mapas mentais como estratégia de aprendizagem. A seguir, debateremos sobre o que são mapas mentais, como se configura sua estrutura e aplicação voltada para o processo de ensino e aprendizagem enquanto metodologia ativa na Geografia escolar.

2.2 Mapas mentais e sua aplicação no ensino de Geografia

A busca por metodologias de ensino inovadoras, faz-se cada vez mais frequente no âmbito educacional. Buscar entender quais atitudes e procedimentos podem contribuir de maneira significativa para um efetivo ensino de qualidade é bastante relevante. Miranda (2021, p. 14), afirma que estamos vivendo em uma sociedade que se encontra em constantes transformações no que tange à área do conhecimento, exigindo também da escola o desenvolvimento de novas competências, no entanto ainda persiste o ensino voltado para aprendizagem memorística que não valoriza a autonomia do aluno.

Ao explorar novas técnicas e procedimentos na busca de uma aprendizagem efetiva, podemos contribuir para superar os métodos de ensino tradicionais, que não valorizam o protagonismo do aluno e se embasam apenas na estratégia de memorizar conteúdos prontos, não dando espaço para o incentivo ao pensamento crítico do alunado.

O professor de Geografia atua no campo docente como mediador entre o aluno e os conteúdos dessa disciplina, essa mediação é feita a partir de recursos metodológicos, a serem incorporados no ambiente escolar. Pensar, debater e pesquisar sobre a inserção de novas metodologias na Geografia é importante, pois práticas inovadoras contribuem para fugir do ensino tradicional, enfadonho e que não valoriza o protagonismo estudantil. O tema da pesquisa apresenta a possibilidade de utilização de mapas mentais como metodologia ativa a ser empregada no ensino de Geografia, que estimule a criatividade e aprendizagem dos alunos.

A técnica de elaboração de mapas mentais foi criada em 1970, por Tony Buzan, especialista em atividade mental e aprendizagem. Segundo Buzan (2009, p. 10) o mapa mental é um método de sistematizar informações, por meio do uso de palavras-chaves e imagens-chaves, que podem estimular a memória e incentivar a formulação de ideias e reflexões.

Os Mapas mentais são ferramentas capazes de apresentar em uma representação visual diversos temas, agregando elementos em sua composição como cores, imagens, palavras e símbolos. Nesse sentido, Buzan (2009, p. 77) alega que o uso de palavras chaves e imagens inseridas nos mapas mentais, pode exercer uma grande influência no contato da criança com o conteúdo e na sua capacidade de reter as informações.

Esse método pode servir como ferramenta de organização de conteúdos, a fim de contribuir com a aprendizagem de temáticas, incentivando a formulação de ideias e assim interferir na atividade cognitiva do indivíduo. Sua abordagem prática, flexível e estimulante pode ser capaz de auxiliar na compreensão de diversos assuntos, tanto educacionais como também relacionadas a outras áreas.

Esse método permite com que o indivíduo que o esteja elaborando, construa seu mapa fazendo correlações entre os pontos chaves de determinado tema, pois no ato de sua produção faz com que o aluno se torne sujeito ativo no processo de aprendizagem. Pode oferecer uma série de possibilidades de uso na educação, podendo servir como método de apresentação de temas enquanto recurso didático e também como ferramenta de estudos para revisar algum conteúdo escolar. Vale destacar as colocações de Tony Buzan sobre os benefícios do uso de mapas mentais na educação, defende o autor da seguinte forma:

A flexibilidade dos Mapas Mentais permite que os professores adaptem e alterem as aulas com facilidade, de acordo com as necessidades do grupo e do conteúdo que está sendo apresentado. Com esse método enfoca a criatividade e o apelo visual, ele é particularmente útil no ensino voltado para pessoas com dificuldade de aprendizado, sobretudo dislexia (Buzan, 2009 p.79).

Através de suas formas visuais de organização de conteúdos podem potencializar o rendimento estudantil. A mistura de imagens e palavras, em uma

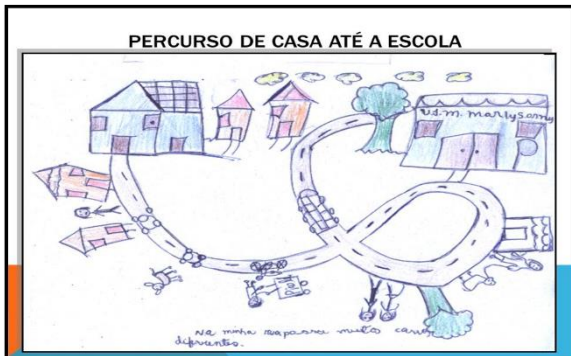
estrutura organizada, pode contribuir para a aprendizagem estimulando a criatividade dos alunos, pois quando estão criando seus mapas exploram as principais ideias sobre determinado conteúdo fazendo associações entre elas. Podendo fazer uso também de cores, figuras e desenhos onde cada elemento se remete a certo ponto ou tópico do assunto. Além disso, esse material pode servir para revisão de conteúdos, já que ele pode concentrar os principais tópicos em uma referência ilustrativa, fazendo com que sirva de guia de recuperação de informações, onde o aluno pode consultar sempre que necessário ou para aplicar esses conhecimentos em uma atividade ou prova.

Portanto, essa técnica pode ser empregada em várias disciplinas escolares, em especial na Geografia, nosso foco da pesquisa. Nesse sentido, os mapas mentais podem interferir no modo como os alunos conseguem captar as informações de um determinado tema, referente a conteúdos didáticos da ciência geográfica, estimulando uma maior assimilação cognitiva. Esse método está relacionado ao que chamamos de metodologias ativas, pois permite uma maior interação do aluno com o conteúdo e o estímulo de formulação de ideias a partir de seu uso.

Ao realizar pesquisas na internet sobre trabalhos acadêmicos que abordem a temática proposta na pesquisa, sobre o uso de mapas mentais na Geografia escolar, notou-se uma considerável carência de trabalhos envolvendo a perspectiva apresentada nessa pesquisa. Ao realizar consultas sobre mapas mentais no ensino de Geografia, observou-se uma grande quantidade de textos sobre mapas mentais voltados para a perspectiva cartográfica e de representação espacial. Nesse contexto, mapas mentais possuem um sentido diferente da proposta da pesquisa, o que não coincide com o que foi abordado no presente estudo.

Por ser um esquema de sistematização visual de informações, pode ser confundido com outros tipos de estrutura que também apresentam essa finalidade. A fim de que não haja confusão na interpretação dos conceitos, achamos pertinente apresentar a diferenciação entre nosso objeto de estudo e as estruturas que podem ser confundidas com o tipo de mapa mental abordado nesse trabalho. A seguir, apresentamos essas estruturas:

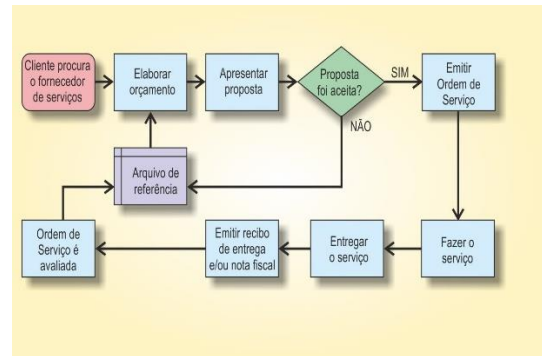
Figura 1 - Mapa mental cartográfico:



Mapa mental elaborado por aluno representando o percurso de sua casa até a escola. É definido como mapa mental cartográfico.

Fonte1: <https://legcartografia2016.blogspot.com>

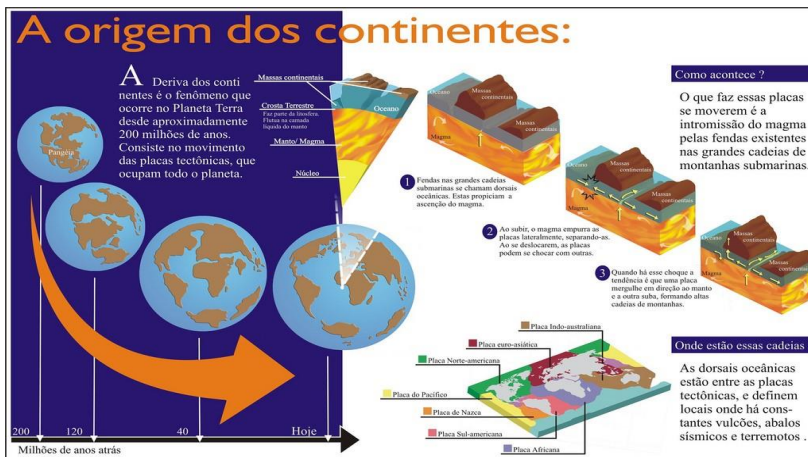
Figura 2: Fluxograma



Ferramenta de organização de processos e atividades de fácil compreensão, onde apresenta elementos e símbolos que representam determinadas situações.

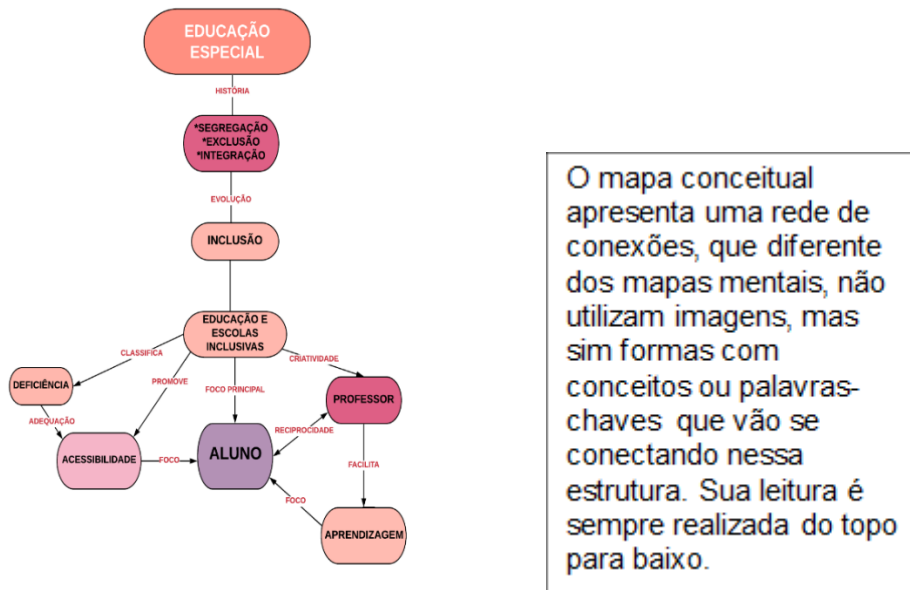
Fonte2: Fluxograma de uma empresa

Figura 3 - Infográfico:



É um gênero textual de caráter informativo e explicativo, que combina dados, textos sintéticos e imagens. Apresenta uma estrutura de grande apelo visual tornando o conteúdo mais atrativo e de fácil compreensão.

Fonte: INFOGRÁFICOSGEOGRÁFICOS (geografiaprofessormarcusmatozo.blogspot.com)

Figura 4 - Mapa conceitual:

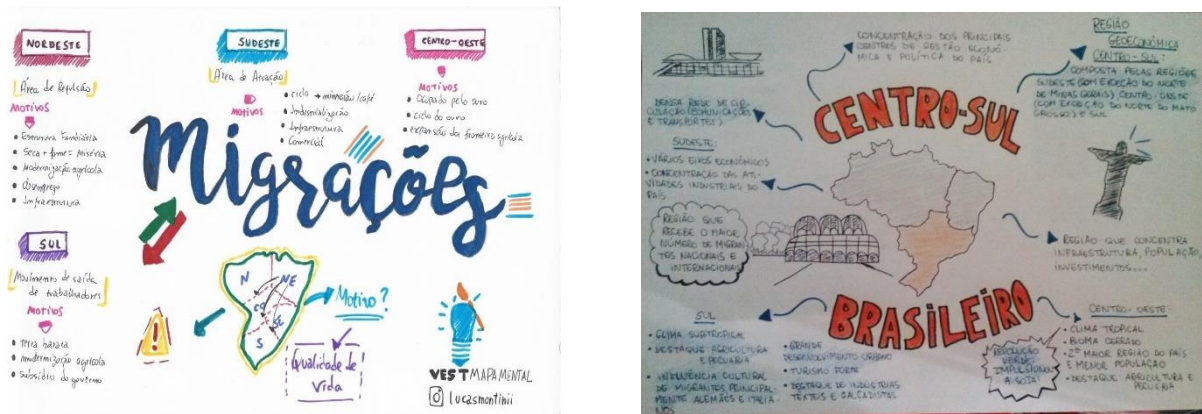
Fonte: mapa Conceitual sobre educação especial - brainly.com.br

Feita a apresentação de estruturas visuais que podem ser confundidas com o tipo de mapa mental abordado na pesquisa, dos quais apresentam suas peculiaridades e formas distintas, mas sempre com o objetivo de sistematizar e correlacionar ideias. Vejamos a seguir, exemplos de mapas mentais que representam nosso objeto de estudo, sendo esse elaborado por Tony Buzan e que exemplificam a forma como esses mapas podem ser utilizados e elaborados por alunos com o objetivo de reunir uma série de informações sobre um conceito ou determinado conteúdo, com a finalidade de contribuir no processo de aprendizagem, enquanto metodologia de ensino. Vejamos a seguir:

Figura 5 - Modelo de mapa mental criado por Tony Buzan

Fonte: [Dicas de como fazer mapas mentais e conceituais. – \(En\)Cena – A Saúde Mental em Movimento \(encenasaudemental.com\)](#)

Figura 6 - Mapas mentais inspirados na técnica de Tony Buzan



Fonte: Mapamental Centro-Sul Brasileiro:tudo que você precisa saber (descomplica.com.br)

Sobre a estrutura do mapa mental, Buzan (2019), as ideias irradiam-se a partir de um conceito central, esse tipo de estrutura permite realizar conexões entre as diferentes ramificações, gerando cada vez mais novas associações de ideias de maneira criativa. Diferente dos outros tipos de esquemas de representações visuais, o mapa mental de Tony Buzan apresenta uma característica peculiar, onde o conceito é centralizado no mapa e as ideias vão ramificando-se a partir do tema dando origem a essa estrutura, permitindo a esquematização visual de uma temática.

Segundo Miranda (2021, p.16), define mapas mentais como “[...] representações gráficas do conhecimento com estrutura livre, e uso de imagens, cores, símbolos e palavras.”, os mapas mentais apresentam elementos que são capazes de reforçar a aprendizagem exercendo influência no sistema cognitivo, onde o indivíduo pode explorar sua criatividade e consiga bons resultados na sistematização de um conhecimento.

Em relação às cores e imagens, Marques (2008, p. 32), descreve que as cores são elementos de associação de tópicos específicos que vão ramificando-se e conectando-se na estrutura do mapa, já as imagens têm a função de passar informações, ajudando a reter com mais facilidade uma informação. Também temos como elemento crucial de estruturação de um mapa palavras-chaves, são expressões usadas como referência a tópicos relevantes, que quando interligadas a imagens estimulam e geram associações, facilitando o entendimento de uma temática, assim explica Silva (2019, p. 21).

A relação desse tema com a atuação do professor de Geografia é referente ao fato de que é atribuída ao docente a tarefa de planejar aulas desenvolver e aplicar métodos de ensino com a finalidade de garantir a aprendizagem dos alunos. E assim, fazendo uso dessas metodologias consiga incentivar o pensamento crítico dos alunos e a apreensão de noções, elementos e fenômenos relacionados com a área da educação geográfica. Silva (2019, p. 14), defende que mapas mentais enquanto metodologia de ensino inovadora, possuem finalidade de estimular o pensamento crítico-reflexivo, além de facilitar a interação do indivíduo com o conhecimento a ser apreendido.

Dessa forma, a utilização de mapas mentais, enquanto metodologia ativa de ensino, apresenta a possibilidade de inovação no processo de ensino e aprendizagem, principalmente, tratando-se da Geografia escolar por uma disciplina que ainda é vista para muitos apenas memorizar conteúdos prontos. A pesquisa sobre a introdução desse recurso pedagógico, no ensino de Geografia, surge da iniciativa de trazer uma inovação metodológica, visto que ainda existem poucos trabalhos acadêmicos nessa área que exploram a técnica de elaboração de mapas mentais da forma como abordamos.

Visto que a categoria de mapas é mais utilizada e atribuído na geografia ao tipo de estrutura cartográfica. Vejamos que ainda existe o predomínio de um pensamento limitado acerca da Geografia escolar reconhecida, muitas vezes como disciplina estuda mapas, não queremos tirar o mérito do mapeamento cartográfico, pois esse recurso contribuiu de forma significativa para os estudos geográficos, pois esse elemento é um dos mais variados recursos de análise e abordagem sobre o espaço geográfico.

Também nos intrigamos com a perspectiva que muitos atribuem a essa ciência como disciplina de caráter mnemônico que foi a imagem historicamente construída e fortemente atribuída nos dias atuais à geografia escolar. É notório, que existem iniciativas e esforços por parte de alguns estudiosos pesquisadores e professores, que se engajam nessa causa na tentativa de superação dessa imagem acerca da Geografia a partir de pesquisas, debates e ações para superar tais obstáculos, historicamente construídos, desde a sua instituição enquanto disciplina escolar.

Entretanto, ainda existem em algumas escolas essa percepção de Geografia memorística, que só estuda nomes de países e capitais entre outros.

Esse tipo de percepção acaba não possibilitando ao aluno a análise crítica do espaço geográfico e das relações estabelecidas nele. Entendamos que essa ciência é extremamente rica em discussões e temáticas que envolvem a sociedade como um todo e os demais elementos que constituem seu objeto de estudo, o espaço geográfico. A pesquisa baseia-se na relação entre ensino de Geografia, metodologias ativas e mapas mentais. Para isso, tomamos como destaque os mapas mentais com sua estrutura visual de sistematização de conteúdos didáticos, em especial da disciplina de Geografia.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, abordaremos os caminhos metodológicos traçados para alcançar os objetivos da pesquisa e desenvolver assim resultados consistentes para análise e discussão, acerca do objeto de estudo desse trabalho. A pesquisa foi desenvolvida, seguindo abordagem qualitativa, visando a busca de evidências, coleta de informações e análise de dados. Todos os processos metodológicos que nortearam essa pesquisa buscaram desenvolver um estudo sobre a utilização de mapas mentais, enquanto metodologia ativa no ensino de Geografia, bem como sua aplicabilidade em sala de aula.

A escola é um espaço de construção do conhecimento, em que o professor atua enquanto mediador entre o sujeito principal deste processo (aluno) e os conteúdos de sua disciplina. Portanto, nosso público-alvo foram 14 alunos de 8º ano do ensino fundamental da escola João Izidro de Sousa, localizada na comunidade de Tambor, zona rural de Cachoeira dos Índios - PB.

Em um primeiro momento, foi realizado um levantamento de abordagem teórica e discussões pertinentes à temática da pesquisa, o que foi apresentado no capítulo 1 desse trabalho. A segunda etapa consiste em um processo experimental, composto por três fases que formam a base de informações e contribuem para a sistematização dos resultados obtidos, a partir da aplicação da metodologia de ensino. Essas fases foram definidas e organizadas para que ao final se alcançasse uma base de informações e uma análise consistente para que pudéssemos tecer considerações coerentes e precisas sobre o que foi abordado nesse estudo.

As fases do processo experimental são:

- **Fase 1** - consiste na apresentação de conteúdo didático trabalhado em sala de aula e levantamento de discussão sobre a temática apresentada. Também complementa esse processo a elaboração de mapas mentais como proposta de atividade, a partir da exposição do conteúdo, bem como a apresentação sobre o processo de elaboração da atividade.
- **Fase 2** – constitui-se na aplicação de um questionário de seis perguntas que contribuam para apresentar a percepção dos alunos em relação à atividade de elaboração de mapas mentais. Essa etapa tem o objetivo de contribuir para uma

análise mais completa sobre a utilização do objeto de estudo como metodologia de ensino.

- **Fase 3** - O terceiro momento do processo metodológico é constituído pela sistematização e análise das informações que foram obtidas, tanto do que foi vivenciado em sala de aula, como também das ideias coletadas a partir dos resultados do questionário.

Apresentada as fases, do processo experimental, que fazem parte da metodologia do procedimento experimental dessa pesquisa, a seguir ocorrerá a descrição detalhada sobre como ocorreu a execução de cada fase, de acordo com o experimento prático que envolve o objeto de estudo.

Descrição fase 1

O objetivo que baseia esse procedimento é inserir nosso objeto de estudo como prática metodológica em sala de aula, e assim desenvolver uma análise sobre a inserção desse método e os benefícios que ele pode trazer para o ensino. Para alcançar tal objetivo, buscou-se aplicar esse método em alunos de 8º ano do ensino fundamental. Nosso público-alvo foram 14 alunos, da escola João Izidro de Sousa, localizada na zona rural do município de Cachoeira dos índios- PB.

A visita à escola foi realizada no dia 18/10/2023, onde as atividades aqui definidas foram realizadas em duas aulas de 50 minutos cada. Aplicamos o método de elaboração de mapas mentais, com base no conteúdo trabalhado em sala de aula, que a partir dessa metodologia ativa estimulará o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, fugindo do ensino tradicional e maçante aderido à disciplina geográfica.

Na primeira aula, houve a apresentação e discussão sobre a temática “Urbanização Brasileira”, cuja justificativa de escolha do tema se embasa no planejamento de conteúdo programático do professor titular que já estava trabalhando na turma essas temáticas, na semana de visita a escola, e achamos pertinente dar continuidade ao assunto. A turma foi bastante participativa e as atividades transcorreram de forma produtiva. Dessa forma, conseguimos executar os exercícios metodológicos de maneira rendosa. Já na segunda aula, realizamos a atividade de elaboração de mapas mentais sobre a temática que tínhamos visto na primeira aula. Nesse segundo momento, os alunos produziram individualmente seus mapas

mentais, o que foi um elemento importante para desenvolver as considerações sobre a aplicação desse método na aula, visto que nesse processo prático buscamos interligar os alunos, elemento central do processo de ensino, com a metodologia de ensino apresentada, buscando uma maior assimilação do conteúdo didático, por parte dos alunos.

Na aula, foi apresentado o passo a passo que os alunos deveriam seguir para elaborar seus mapas mentais, onde em conjunto selecionamos os pontos-chaves que havíamos visto na abordagem dos conteúdos para correlacioná-los e distribuí-los na estrutura do mapa mental. Apresentamos também exemplos de mapas mentais para que os alunos se inspirassem de alguma forma, e assim compreendessem melhor como funcionava a estruturação de um mapa. Em seguida, também apresentamos os elementos que são explorados na elaboração de um mapa (cores, imagens, palavras e símbolos), de modo que a aula ficasse mais dinâmica e os alunos interagissem com a metodologia.

Mais adiante, apresentamos alguns dos mapas mentais elaborados pelo aluno no dia da aplicação dessa metodologia. Nessa etapa, as instruções e o acompanhamento desse processo foram cruciais para orientar os alunos nessa atividade metodológica. Com isso, nessa fase obtivemos o primeiro produto de análise do objeto de estudo da pesquisa, os mapas mentais elaborados pelos alunos.

Descrição fase 2

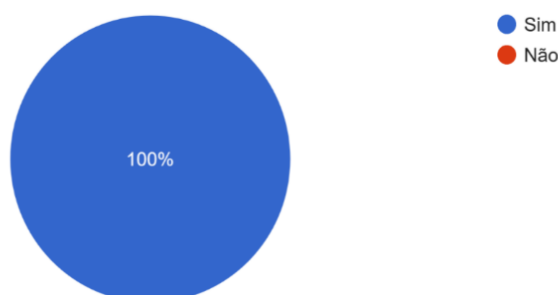
A segunda fase do processo experimental é a formulação de um questionário contendo seis perguntas sobre a perspectiva dos alunos em relação à metodologia aplicada na aula. Esse processo pôde contribuir para entender como os alunos interagiram com a utilização de mapas mentais no seu processo de ensino e sua interação com esse método. Assim, os alunos que participaram da elaboração dos mapas responderam a esse questionário, para que pudéssemos obter um feedback dos alunos e com essas informações elaborar considerações acerca do uso de método no ensino de Geografia. As questões abordadas no questionário possuem o intuito de verificar como foi a interação dos alunos com a metodologia, nível de dificuldade de sua elaboração e a sua contribuição para assimilação do conteúdo estudado. Devido aos horários que tínhamos não foi possível aplicar o questionário

no mesmo encontro de elaboração do mapa, portanto os questionários foram entregues aos alunos para que trouxessem no dia seguinte, com suas respectivas respostas.

O questionário possuía perguntas bem didáticas e simples, sendo de fácil entendimento para que os alunos pudessem expor as suas opiniões em relação à atividade. Portanto, essas questões seriam essenciais para o desenrolar da conclusão da pesquisa fazendo um apanhado geral sobre como essa metodologia foi aceita pelos alunos. Saber a respeito da opinião dos alunos em relação a tais atividades, pode ser considerada fator importante para compreender melhor as atividades que foram aplicadas nessa pesquisa e os resultados que podem ser obtidos, a partir da utilização de mapas mentais no ensino.

Valorizar o que nossos alunos têm a dizer em relação às práticas metodológicas aplicadas em sala de aula, nos ajudam a traçar melhores caminhos metodológicos para uma aprendizagem efetiva e ainda dar mais espaço aos alunos como sujeitos centrais do processo de aprendizagem. O questionário que compõe essa fase do procedimento experimental é formado por 6 questões, sendo quatro questões de múltipla escolha e duas questões subjetivos, nas quais os alunos irão apresentar suas perspectivas em relação à atividade de elaboração de mapas mentais aplicada em sala de aula. A seguir, veremos o resultado de com suas respectivas respostas:

Gráfico 1 - Você em algum momento já teve contato com atividades de elaboração de Mapas mentais?

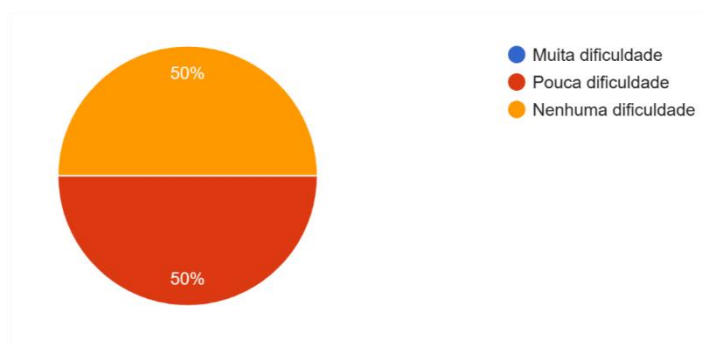


Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

Quando questionados se haviam tido contato com atividade de elaboração de mapas mentais, todos os 14 alunos responderam que *sim*. Em relação a essa primeira pergunta do questionário, nota-se que essa metodologia já começa a ser introduzida no ensino por outros professores. Conclui-se que pelo fato dessa técnica já ter sido trabalhada na escola e dos alunos já terem tido contato com essa atividade, facilitou a execução da elaboração de seus mapas. Isso pode nos mostrar que os mapas mentais estão cada vez ganhando mais espaço enquanto metodologia de ensino nas escolas.

Questão 2:

Gráfico 2 - Você teve algum tipo de dificuldade na elaboração de seu Mapa mental?



Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

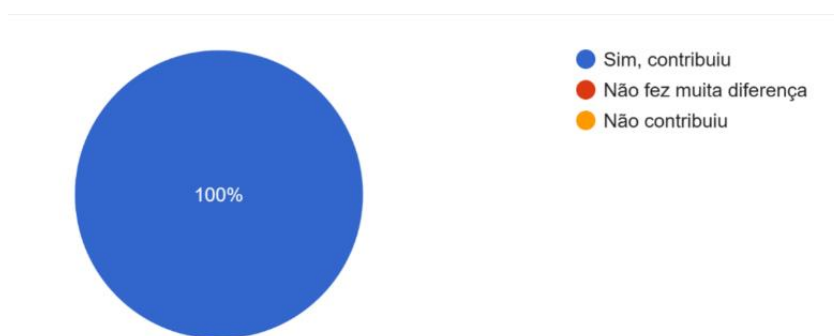
Em relação à segunda questão, onde a pergunta é sobre a dificuldade que os alunos tiveram na elaboração do mapa, os resultados que obtivemos a partir das respostas dos 14 alunos é positivo. Pois, dentre as três alternativas apresentadas, 50% dos alunos alegam que tiveram “*Pouca dificuldade*” e os outros 50% admitem que não tiveram “*Nenhuma dificuldade*” na elaboração da atividade. Desse modo, entende-se que a metodologia de elaboração de mapas mentais é bastante didática, de fácil entendimento e dinâmica, podendo ser trabalhada em sala de aula, de maneira produtiva para a obtenção de bons resultados.

Nenhum dos alunos selecionou a opção relativa à “*Muita dificuldade*”, então acredita-se que tanto a abordagem da metodologia apresentando os passos a serem

seguidos para sua elaboração e o acompanhamento do professor, nesse processo de orientação, foram importantes para que os alunos não tivessem tanta dificuldade em relação à elaboração dos mapas. Portanto, essa interação do docente com o aluno, através de uma metodologia dinâmica, facilita o exercício de execução e compreensão dessas atividades, consolidando mais ainda o papel do professor, enquanto mediador no processo de ensino.

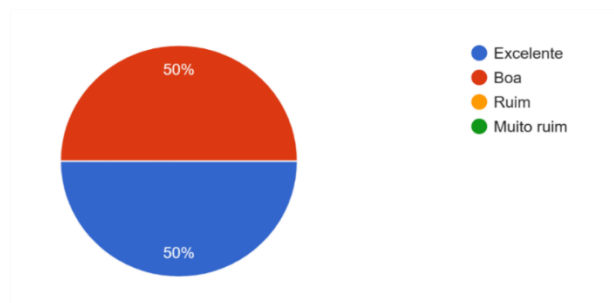
Questão 3:

Gráfico 3 - Você acredita que a utilização do recurso de Mapas mentais, contribuíram para uma melhor compreensão sobre o tema estudado na sala de aula?



Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

Outro resultado bastante positivo em relação à atividade foi quando os alunos foram questionados se a utilização do recurso mapa mental contribuiu de alguma forma ou não para melhor compreensão do assunto estudado. Como resultado 100% dos alunos afirmam que “*Sim, contribuiu*”. Dessa forma, entendemos que a partir da técnica de elaboração de mapas mentais, os alunos conseguem uma melhor assimilação do conteúdo didático. Esse fato reforça a eficácia desse recurso, enquanto estratégia metodológica de ensino, como também as discussões elencadas ao longo da pesquisa e aspectos positivos na sua utilização.

Questão 4:**Gráfico 4** - Como você classifica a nossa atividade de elaboração de Mapas mentais?

Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

Foram elencadas quatro categorias de classificação da atividade dentre elas “Excelente”, “Boa”, “Ruim” e “Muito ruim”. Como resultado obtivemos 50% dos alunos classificando a atividade enquanto “Excelente” e 50% a classificou como “Boa”. O objetivo de saber como os alunos classificariam o método trabalhado na aula é descobrir o nível de afinidade com a atividade. Como resultado as respostas dessa questão nos fornecem os indícios positivos de aceitação dos alunos.

Questão 5 - O que mais lhe chamou atenção na atividade de elaboração de Mapas mentais?

Em relação às questões subjetivas essa questão em especial busca saber o que mais chamou dos alunos na atividade e dentre as 14 questões, destacamos algumas:

“As cores, é muito bonito o colorido.” (Aluno 1)

“A compreensão do conteúdo.” (Aluno 3)

“O resumo de tema em só uma Folha só.” (Aluno 14)

Para muitos alunos o que mais chamou atenção foi a utilização de cores e o fato de conseguirem sistematizar em uma única unidade os elementos que compõem a temática estudada. O estímulo da criatividade também é um elemento de destaque apontado pelos alunos, pois permite uma elaboração livre de sua estrutura visual.

Questão 6 - Qual a sua opinião sobre a utilização de Mapas mentais como atividade nas aulas de Geografia?

Em relação a esta última pergunta do questionário, buscou-se saber a opinião dos alunos sobre o uso dessa metodologia na aula de Geografia. As respostas obtidas foram bem simples, mas extremamente válidas para compreendermos a percepção dos alunos em relação à estratégia metodológica utilizada. Atentar-nos àquilo que os alunos têm a nos dizer em relação ao que é trabalhado em sala de aula pode contribuir para a elaboração de procedimentos e análise do modo como os conteúdos geográficos são conduzidos em sala de aula. Portanto, as respostas desses alunos nos auxiliam a averiguar sua aplicabilidade como método de ensino na Geografia.

Em relação à opinião dos alunos sobre a aplicação desse recurso na aula de Geografia destacamos algumas respostas:

Ajuda a desenvolver mais o conteúdo, e já serve para estudar por meio dele a prova. (Aluno 1)

Acho ótimo. Ajuda a compreender melhor. (Aluno 4)

É muito bom para poder servir como um resumo para provas. (Aluno 5)

Muito bom, e também divertido. (Aluno 9)

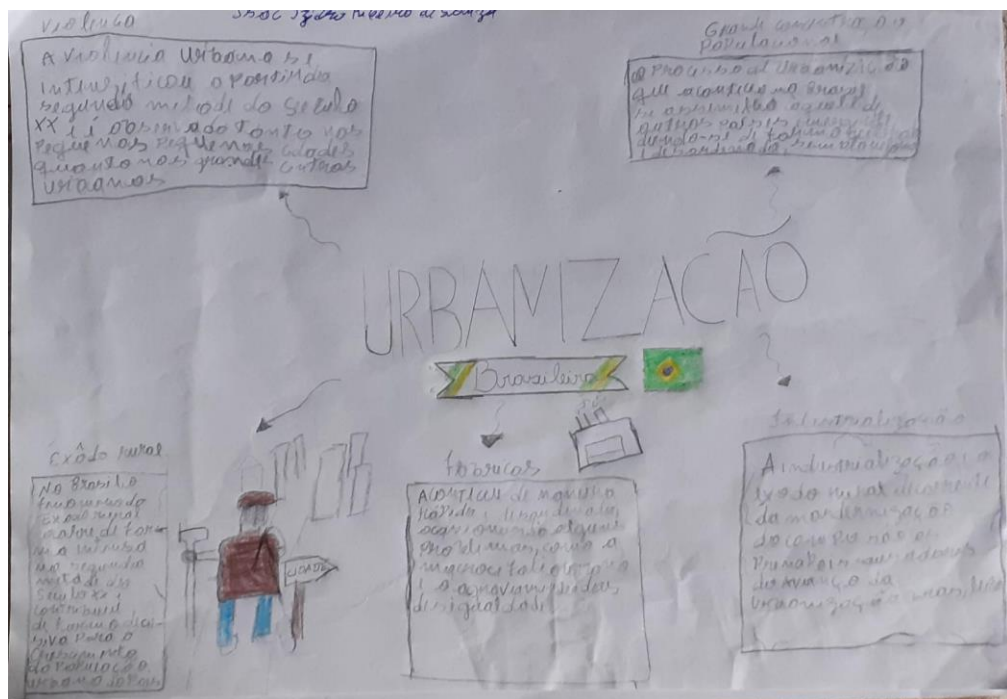
Verificamos dessa forma que o objeto de estudo dessa pesquisa pode garantir bons resultados em sua aplicação na disciplina de Geografia. Nota-se através dessas respostas que mais se destacam são a característica dos mapas mentais em influenciar na atividade cognitiva para assimilação de um conteúdo como recurso de estudos

Descrição fase 3

As duas fases iniciais do processo metodológico nortearam os resultados e a análise apresentada nesse terceiro momento da pesquisa. As discussões aqui apresentadas se baseiam no que foi experienciado em sala de aula, no momento de execução da oficina de elaboração de mapas mentais, como também nos resultados que foram obtidos na aplicação de questionário.

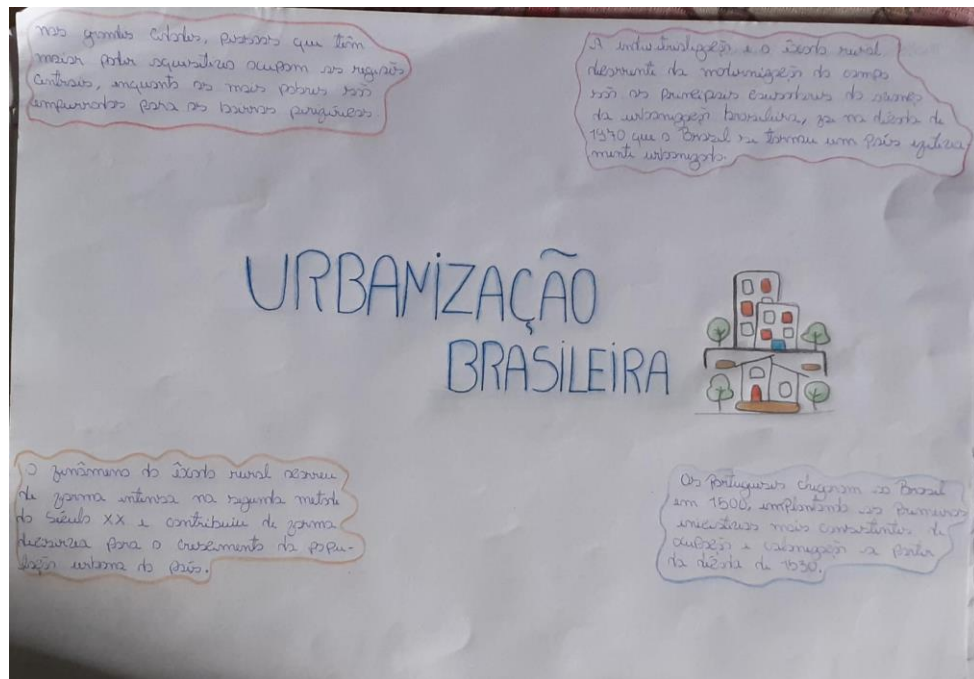
Em relação à atividade prática de elaboração de mapas mentais (Fase 1), toda a aula foi pensada e preparada, visando introduzir aos alunos metodologias ativas, onde conseguissem interagir de forma dinâmica e criativa com o conteúdo. A metodologia ativa em questão, foram os mapas mentais, onde constatou-se uma proveitosa interação dos alunos com esse método. Visto que, conseguiram correlacionar os principais pontos que compõem a temática na estrutura de seus mapas, demonstrando que não tiveram muita dificuldade no ato de sua elaboração. Quanto aos recursos que são utilizadas para montar um mapa, foi visto que a variação de cores e desenhos foram os mais utilizados pelos alunos. Vejamos alguns dos mapas mentais que os alunos elaboraram no dia da aplicação da metodologia:

Figura 7- Mapa mental elaborado por aluno



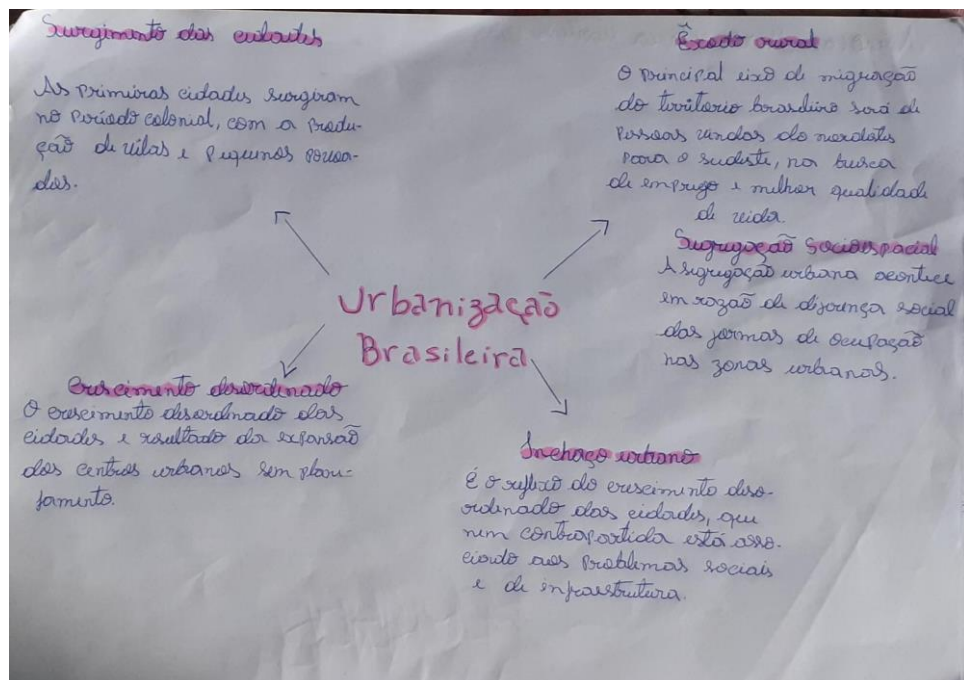
Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 8 - Mapa mental elaborado por aluno (2)



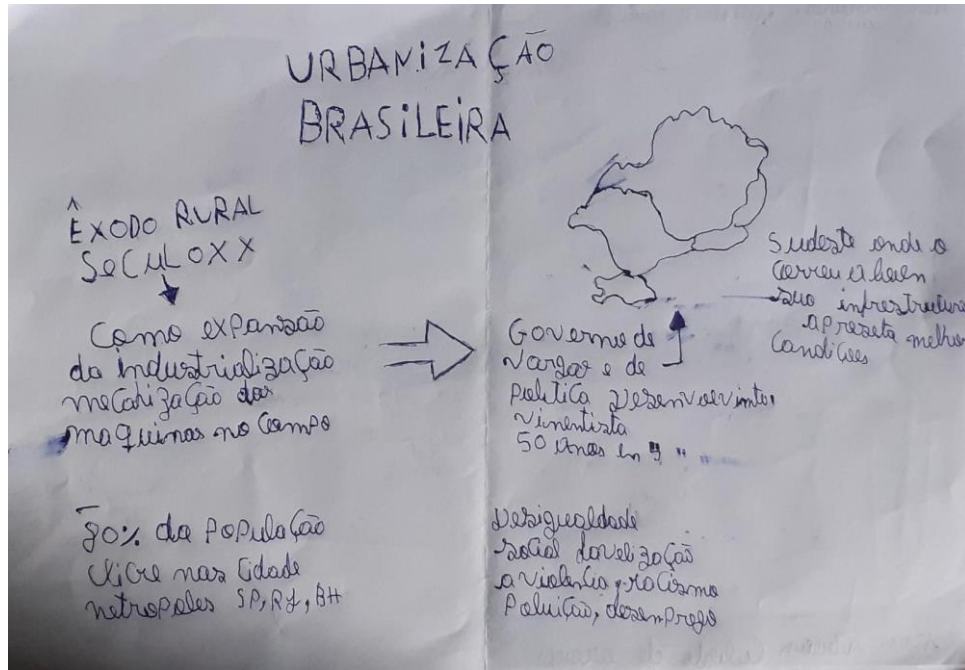
Fonte: Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 9 - Mapa mental elaborado por aluno (3)



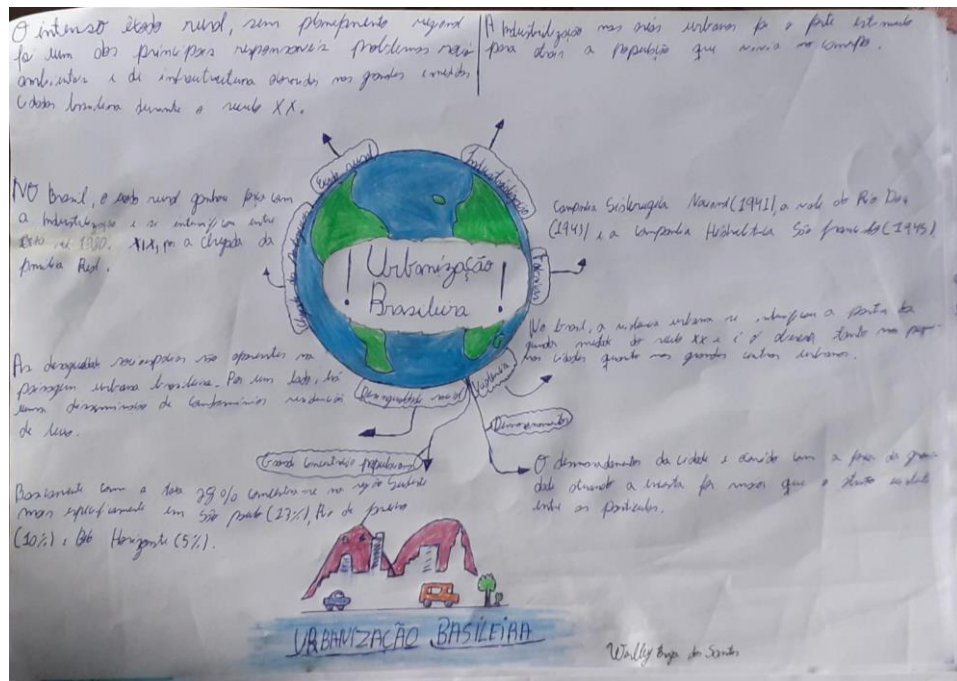
Fonte: Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 10 - Mapa mental elaborado por aluno (4)



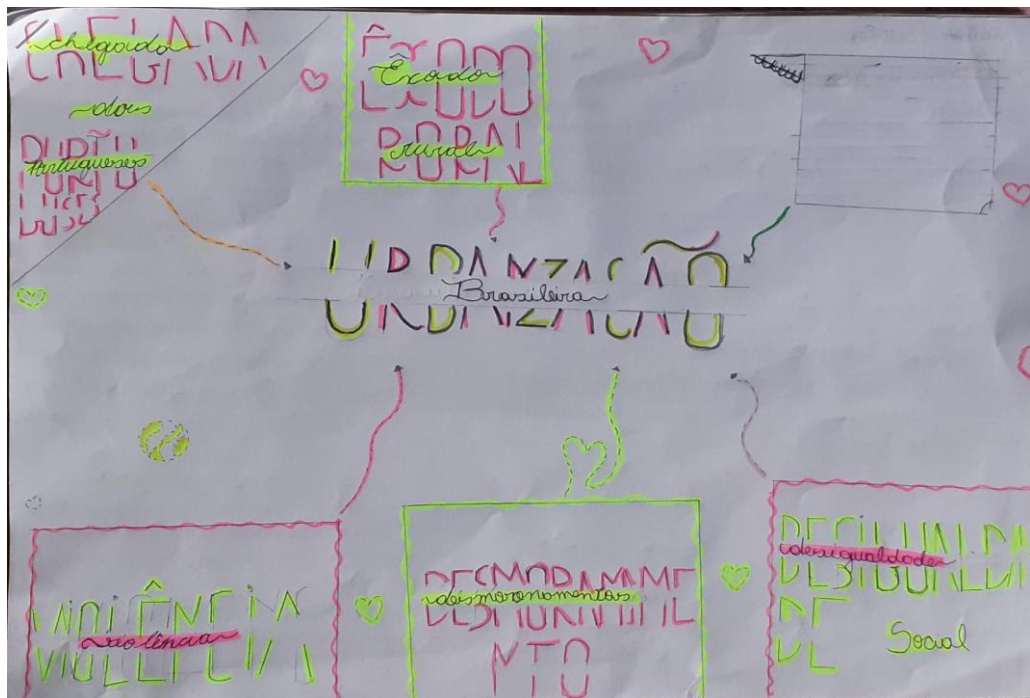
Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 11 - Mapa mental elaborado por aluno (5)



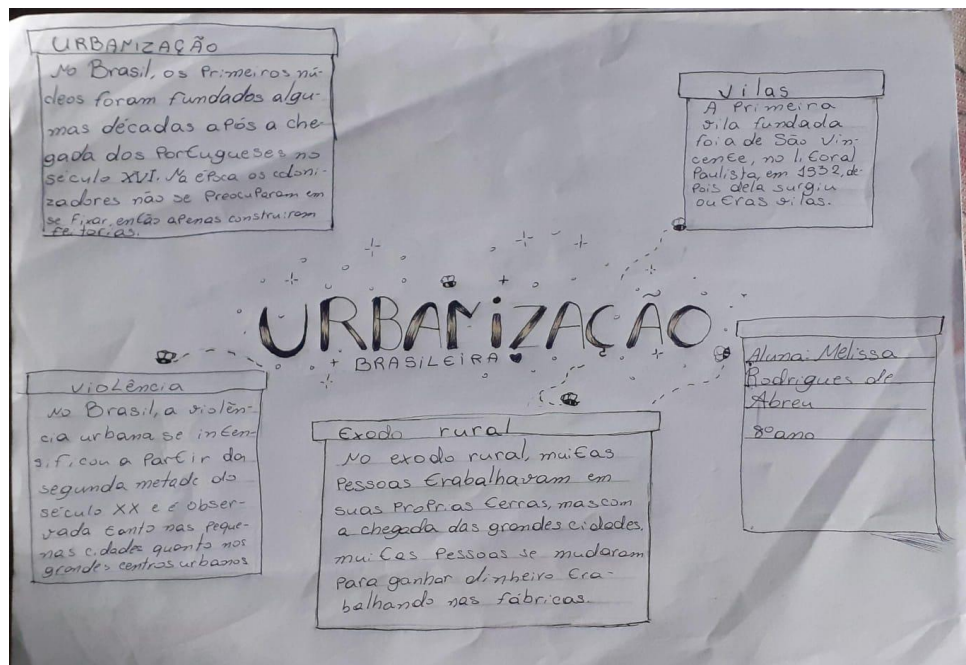
Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 12 - Mapa mental elaborado por aluno (6)



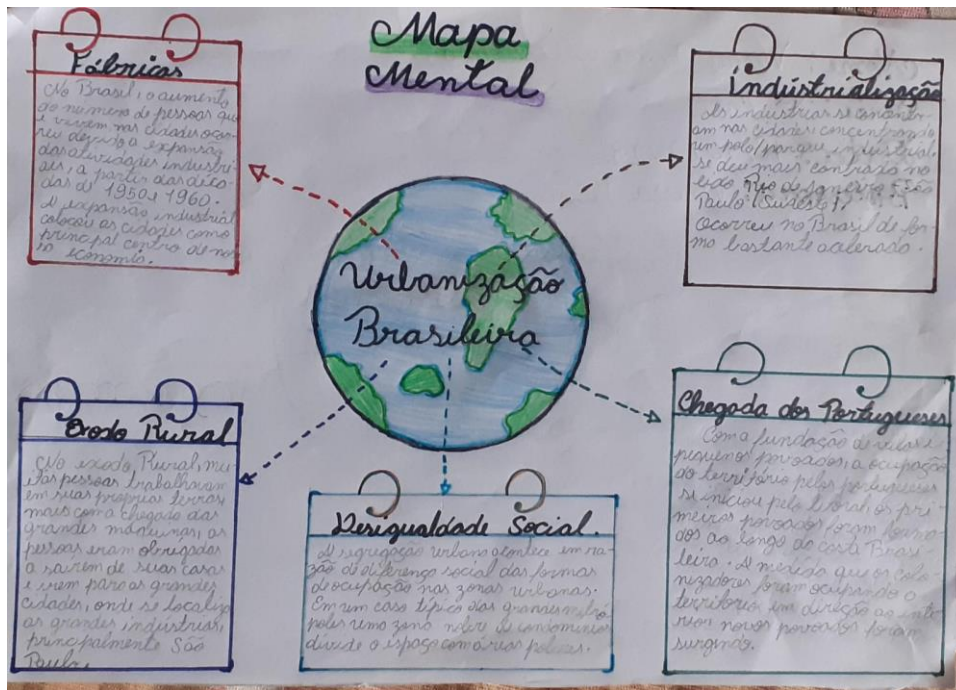
Fonte: Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 13 - Mapa mental elaborado por aluno (7)



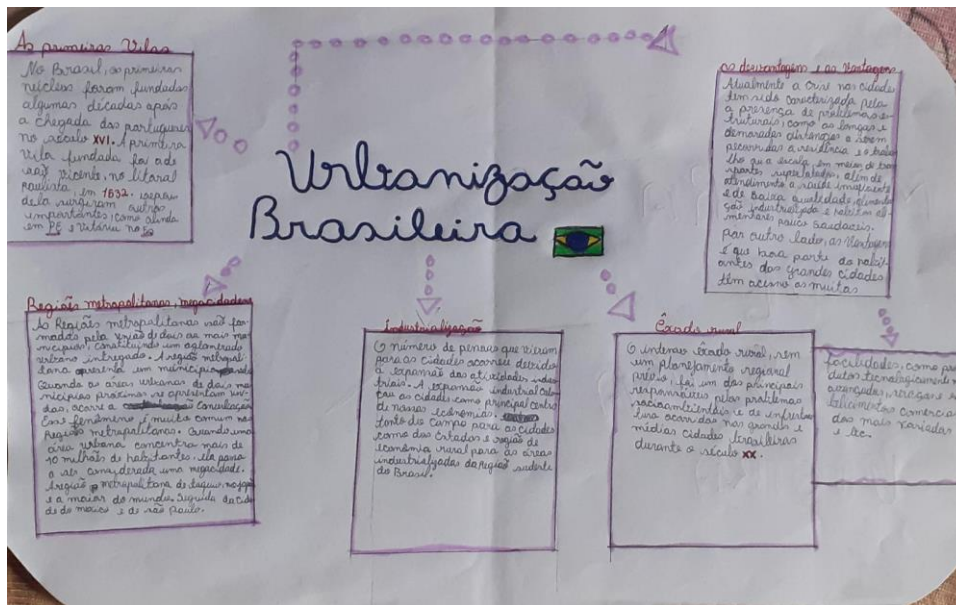
Fonte: Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 14 - Mapa mental elaborado por aluno (8)



Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

Figura 15 - Mapa mental elaborado por aluno (9)



Fonte:Elaborado Pelo Autor 2023

De acordo, com o que foi presenciado em sala, constatou-se que esse recurso metodológico foi muito bem aceito pelos alunos, obtendo um resultado positivo diante das observações feitas em sala de aula.

Quanto às respostas obtidas através do questionário (Fase 2) também se evidenciaram resultados positivos, a partir do uso de mapas mentais como metodologia de ensino na Geografia. Diante dos resultados obtidos no questionário, conclui-se a grande aceitação dos alunos em relação à metodologia aplicada e possibilidade de eficiência na sua utilização para assimilação dos conteúdos da disciplina de Geografia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito primordial dessa pesquisa foi aplicar uma metodologia de ensino que estimulasse a aprendizagem dos alunos de forma criativa e que procurasse valorizar o protagonismo estudantil no processo de ensino. Dessa forma, conseguiríamos superar a imagem de uma Geografia mnemônica e enciclopédica. Para alcançar esse objetivo, o método de ensino utilizado foram os mapas mentais que, em sua elaboração livre com recursos visuais chamativos, permitem a elaboração de uma estrutura sistematizada sobre conteúdos didáticos.

E assim, estimulasse o entendimento de conteúdos escolares da Geografia de maneira proveitosa. Foi possível vivenciar por meio do uso de mapas mentais na aula de Geografia o seu potencial êxito, no sentido de promover uma assimilação dos conteúdos de maneira dinâmica e interativa com o conteúdo. Através do que foi experienciado em sala de aula, não só na aplicação dessa metodologia, como também nos resultados coletados no questionário, concluímos a tamanha eficácia desse recurso no ensino de Geografia. Os resultados obtidos, a partir dessa pesquisa, evidenciam que recursos metodológicos, baseados na aprendizagem ativa, são capazes de incentivar e contribuir no processo de assimilação de conteúdos na Geografia escolar.

O que foi debatido ao longo desse trabalho, comprova os benefícios e afinidade dos alunos com recursos metodológicos desse tipo. Assim, acreditamos que esse recurso de ensino pode influenciar positivamente nas práticas de ensino em Geografia, ocasionando a obtenção de bons resultados em sua execução em sala de aula.

Por fim, consideramos os resultados e as discussões referentes à utilização de mapas mentais no ensino de Geografia de suma importância, pois essa temática pode ampliar os horizontes reflexivos de futuros pesquisadores para ampliar os conhecimentos desenvolvidos nessa pesquisa.

5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Auricelio Oliveira de. **Aprendizagem significativa de conceitos biológicos potencializada pelo uso de mapas mentais e quadros conceituais ilustrados e evidenciadas na produção de mapas conceituais**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: Repositório Institucional da UFPB: Aprendizagem significativa de conceitos biológicos potencializada pelo uso de mapas mentais e quadros conceituais ilustrados e evidenciada na produção de mapas conceituais . Acesso em: 19 de setembro, 2023.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p.25-40, jan./jun.2011.

BUZAN, Tony. Dominando a técnica dos mapas mentais: guia completo de aprendizado e o uso da mais poderosa ferramenta de desenvolvimento da mente humana. 1º ed. Digital. São Paulo: Cultrix, 2019.

BUZAN, Tony. **Mapas mentais**. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

CARVALHO, Fernanda Antoniolo Hammes de. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 537-550, 2010. Disponível em: NEUROCIÊNCIAS E EDUCAÇÃO: UMA ARTICULAÇÃO NECESSÁRIA NA FORMAÇÃO DOCENTE (redalyc.org) . Acesso em: 17 de setembro, 2023.

Disponível em:

<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: 31 de agosto, 2023.

GALANTE, Carlos Eduardo da Silva. O uso de mapas conceituais e de mapas mentais como ferramentas pedagógicas no contexto educacional do ensino superior. **Revista processus de estudos de gestão, jurídicos e financeiros**, Brasília, v. 4, n. 15, p. 1-23, 2013. Disponível em: [arq-idvol_28_1389979097.pdf](#) (inesul.edu.br) . Acesso: 21 de agosto, 2023.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão. **Revista Fronteira das Educação**, Recife, v. 1, n. 2, p. 1-27, 2012. Disponível em: View article (google.com.br) . Acesso em: 10 de agosto, 2023.

GONÇALVES, Helena I. F. **Metodologias ativas de Aprendizagem no ensino de Geografia**. 2021. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto, 2021. Disponível em: Repositório Aberto da Universidade do Porto: Metodologias Ativas de Aprendizagem no ensino de Geografia (up.pt) . Acesso em 30 de agosto, 2023.

MARQUES, António Manuel de Miranda. **Utilização pedagógica de mapas mentais e de mapas conceituais**. 2008. Dissertação (Mestrado em expressão gráfica, cor e imagem). Universidade Aberta, 2008. Disponível em: Repositório Aberto: Utilização pedagógica de mapas mentais e de mapas conceituais (uab.pt) . Acesso em: 15 de agosto, 2023.

MIRANDA, Ana Telma da Silva. **Mapear para aprender: Uso de mapas conceituais e de mapas mentais como recurso de aprendizagem ativa no ensino de biologia**. 2021. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2021. Disponível em: Teses e Dissertações: Mapear para aprender: uso de mapas conceituais e de mapas mentais como recurso de aprendizagem ativa no ensino de Biologia (ufma.br) . Acesso em: 5 de julho, 2023.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2º ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José. “Mudando a educação com metodologias ativas”. IN: SOUZA, Carlos Alberto. de; MORALES, Ofelia Elisa Torres. (Org.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Ponta Grossa: Foca Foto-Proex/UEPG, 2015. Vol. II, p. 15-33.

PEREIRA, Maria Mikael *et al.* Uso de metodologias ativas para uma aprendizagem significativa no ensino de Geografia. **Pesquisar – revista de estudos e pesquisas em ensino de Geografia**, Florianópolis, v. 8, n. 16, p. 37-52, nov. 2021. Disponível em: Uso de metodologias ativas para uma aprendizagem significativa no ensino de geografia | PESQUISAR – Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia (ufsc.br) Acesso em: 20/08/2023.

SANTOS, Regis Stresser dos; MOURA, Jeani Delgado Paschoal. As metodologias ativas no ensino de Geografia: um olhar para a produção científica e a prática docente. **REVISTA CAMINHOS DE GEOGRAFIA**, Urberlândia, v. 22, n. 82 p. 70-88, agosto 2021. Disponível em: AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: UM OLHAR PARA A PRODUÇÃO CIENTÍFICA E A PRÁTICA DOCENTE | Caminhos de Geografia (ufu.br) Acesso em: 15/09/2023.

SILVA, Marília Gabriella Lima Lira da. **Mapas mentais na educação de jovens e adultos: experiências de uso como método de auxílio a aprendizagem**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Mapas mentais na educação de jovens e adultos: experiências de uso como método de auxílio a aprendizagem Natal/RN 2019 (ufrn.br) . Acesso em: 20 de julho, 2023.