

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS
GERAIS - *CAMPUS* OURO PRETO
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Gabrielle Veloso Guimarães

**A UTILIZAÇÃO DE MAPAS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO MÉDIO
NA ESCOLA ESTADUAL SÃO SEBASTIÃO**

Ouro preto
2023

GABRIELLE VELOSO GUIMARÃES

**A UTILIZAÇÃO DE MAPAS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO MÉDIO
NA ESCOLA ESTADUAL SÃO SEBASTIÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, *Campus* Ouro Preto, para obtenção do grau de licenciado em geografia.

Orientador: Ramon Coelho Duarte

Ouro preto
2023

G963u

Guimarães, Gabrielle Veloso.

A utilização de mapas como recurso didático no Ensino Médio na Escola Estadual São Sebastião [manuscrito] / Gabrielle Veloso Guimarães. – 2023.

64 f. : il.

Orientador: Ramon Coelho Duarte.

Trabalho de Conclusão de Curso (licenciatura) – Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Preto, 2023.

1. Mapas na educação. 2. Geografia - Estudo e ensino. 3. Estudantes do ensino médio. I. Duarte, Ramon Coelho. II. Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Preto. III. Título.

CDU: 912:37

Catálogo: Kelly Cristiane Santos Morais - CRB-6/3217



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Ouro Preto
Diretoria de Ensino
Docência de Área de Geografia
Rua Pandiá Calogeras, 898 - Bairro Bauxita - CEP 35400-000 - Ouro Preto - MG
- www.ifmg.edu.br

GABRIELLE VELOSO GUIMARÃES

**A UTILIZAÇÃO DE MAPAS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO MÉDIO NA ESCOLA
ESTADUAL SÃO SEBASTIÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de licenciatura em Geografia do Instituto
Federal de Minas Gerais - Campus Ouro Preto para
obtenção do grau de licenciatura em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Ramon Coelho Duarte - IFMG
OP

Aprovado em: 01/09/2023 pela banca examinadora:

Ouro Preto, 11 de dezembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Alex de Carvalho, Professor**, em 11/12/2023, às 18:48, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Ramon Coelho da Cruz, Professor**, em 11/12/2023, às 18:54, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Rodrigues da Silva, Professor**, em 11/12/2023, às 18:58, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1768609** e o código CRC **2896CF63**.

23213.002362/2023-30

1768609v1

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a DEUS! Que me guiou e me fortaleceu para que eu conseguisse chegar até aqui e pudesse concluir este trabalho.

Agradeço aos meus pais pelo amor e incentivo e por terem sempre cuidado de mim e sempre me apoiando para que eu avançasse as etapas e conseguisse concluir o curso.

A minha filha, Laura, que é o meu amor e sempre foi a minha razão para continuar.

Aos meus irmãos, Grazi e Pedro, por me ajudarem com a Laura e pelo carinho, apesar das brigas.

Agradeço aos meus avós por todo carinho e compreensão sempre.

Aos meus tios, em especial a tia Elizêne por sempre brigar comigo e me fazer persistir e pelo apoio de sempre, e a tia Raquel e tio Edécio pelo apoio e ajuda nos momentos difíceis, a tio Nascimento pelas palavras de conforto e sabedoria.

Agradeço aos meus colegas Gabriel e Rodrigo pelo apoio e por sempre me ajudarem e não me deixarem desistir.

Agradeço aos profissionais da CODAGEO que foram essenciais para a minha formação acadêmica. Estendo esse agradecimento ao Instituto Federal de Minas Gerais, campus Ouro Preto - MG.

Agradeço em especial ao meu orientador, o professor doutor Ramon, pela paciência e pelo esforço em colaborar para construção deste trabalho.

Agradeço a à professora da Escola Estadual São Sebastião, Claudiely pela colaboração e conselhos.

Agradeço aos alunos da escola estadual São Sebastião que colaboraram para esta pesquisa, e um agradecimento especial à diretora da instituição, Tatiana, que sempre me aconselhou com palavras amigas.

Por fim, agradeço a todos que diretamente ou indiretamente contribuíram durante a minha caminhada acadêmica.

RESUMO

O presente trabalho visa trazer informações sobre a importância do uso do mapa como recurso didático para o ensino de geografia na Escola Estadual São Sebastião, o mesmo busca deixar de forma clara, quais os benefícios o uso do mapa pode trazer para a formação escolar desses alunos. Optou-se por utilizar como metodologia uma pesquisa de revisão bibliográfica, pois a utilização de mapa como recurso didático deixa claro a necessidade de autores que deixem o texto bem fundamentado sobre a importância dos mapas no ensino básico. E como método foi escolhido a investigação por meio de questionários aplicados aos alunos e aos professores. Os resultados deste trabalho foram satisfatórios, pois é possível perceber que o uso de mapas já é tratado como um importante recurso didático, que precisa ser mais explorado para contribuir de forma mais efetiva com alfabetização cartográfica. Nesta perspectiva vai ser apresentado também no apêndice deste trabalho uma coleção de mapas do contexto local para que os mapas possam ser utilizados pelos professores, pois pretende-se que o mapa assuma um lugar de excelência e estratégia para que os professores de geografia os utilizem no processo de ensino-aprendizagem no ensino de Geografia na educação básica.

Palavras - chave: uso de mapas, ensino de Geografia, percepção dos alunos.

ABSTRACT

The present work aims to bring information about the importance of using the map as a didactic resource for teaching geography at Escola Estadual São Sebastião, it seeks to make clear what benefits the use of the map can bring to the school formation of these students. It was decided to use a bibliographic review research as a methodology, since the use of a map as a didactic resource makes clear the need for authors who leave the text well-founded on the importance of maps in basic education. through questionnaires applied to students and teachers. The results of this work were satisfactory, as it is possible to perceive that the use of maps is already treated as an important didactic resource, which needs to be further explored in order to contribute more effectively to cartographic literacy. In this perspective, a collection of maps of the local context will also be presented in the appendix of this work so that the maps can be used by teachers, since it is intended that the map assumes a place of excellence and strategy for geography teachers to use them as often as possible. in the teaching-learning process in the teaching of Geography in basic education.

Keywords: Use of maps, Geography teaching, Students' perception.

Lista de Figuras

FIGURA 1 - E. Estadual São Sebastião (Sala de aula, Sala de computação e biblioteca – da esquerda para direita).....	34
FIGURA 2 - Gráfico sobre primeiro contato com os mapas nas aulas de Geografia.....	36
FIGURA 3 - Presença de mapa nos materiais didáticos.....	37
Figura 4 – Importância da utilização de mapas	38
FIGURA 5 -Utilização de mapas para ministrar conteúdos	39
FIGURA 6- Uso de mapas no Ensino Fundamental.....	40

Lista de abreviaturas e siglas

IFMG - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

EESS - Escola Estadual São Sebastião

APIS -Interface de Programação de Aplicativos

TCC- Trabalho de conclusão de curso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
Justificativa	12
Objetivos	14
<i>Objetivos específicos</i>	<i>14</i>
1. MÉTODOS, MATERIAIS E PROCEDIMENTOS	15
- Etapa I: Pesquisa Bibliográfica	15
- Etapa 2: Estudo de caso.....	16
- Etapa 3: Questionários	17
- Etapa 4: análise dos dados, redação e elaboração de mapas	18
2. A GEOGRAFIA ESCOLAR E SEUS DESAFIOS NO ENSINO BÁSICO PÚBLICO	19
Alfabetização cartográfica.....	20
3. A UTILIZAÇÃO DOS MAPAS COMO RECURSO DIDÁTICO E A GEOGRAFIA ESCOLAR.....	23
Desafios para o uso de mapas.....	25
Uso de mapas no Ensino Médio	27
Metodologias de ensino aplicáveis para o uso de mapas.....	28
5 A UTILIZAÇÃO DE MAPAS NA ENSINO MÉDIO DA ESCOLA ESTADUAL SÃO SEBASTIÃO: EXPERIÊNCIA E DESAFIOS	34
- A Escola Estadual São Sebastião e a pesquisa.....	34
5.2- Apresentação e análises dos dados.....	35
5.2.1 <i>Entrevista com a Professora.....</i>	<i>41</i>
5.3 Proposta de mapas para utilização como recurso didático na EESS e distrito de Alvação.	42
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICES	50
ANEXOS	59

1 INTRODUÇÃO

A geografia como disciplina escolar é fundamental para a formação dos alunos, uma vez que a todo momento estamos fazendo uso da geografia, quando nos locomovemos de casa para a escola, para o trabalho e entre outros.

Nas palavras de Kaercher (1998):

Os conceitos e vivências espaciais (geográficas) são importantes, fazem parte de nossa vida a toda instante. Em outras palavras: Geografia não é só o que está no livro ou o que o professor fala. Você a faz diariamente. Ao vir para a escola a pé, de carro ou de ônibus, por exemplo, você mapeou, na sua cabeça, o trajeto. Em outras palavras: o homem faz Geografia desde sempre. (KAERCHER 1998, p. 74)

A geografia está presente no nosso cotidiano, desse modo, a vida cotidiana do aluno é plena de espacialidade e de conhecimento dessa espacialidade. Cabe à escola explorar e sistematizar esse conhecimento, debatendo, expandindo e modificando a qualidade das práticas dos alunos, no sentido de inserir uma prática reflexiva e crítica, primordial à construção do exercício de cidadania.

Dentro do ensino e estudo da geografia, o trabalho cartográfico é importantíssimo para que o discente desenvolva noções de localização e espacialidade e possa refletir sobre o seu local em um mundo globalizado e tecnológico.

Os mapas são ferramentas úteis para a compreensão de conceitos e fatos geográficos, históricos, políticos e culturais. Estes conceitos, além de enriquecer o conhecimento dos alunos, permitem que eles desenvolvam habilidades práticas, como leitura, interpretação e análise de mapas, potencializando sua aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento.

O uso de mapas no ensino médio pode ajudar os alunos a desenvolverem sua capacidade de se relacionar com o mundo ao seu redor e a facilitar a compreensão de temas complexos. Por meio do estudo de mapas, os alunos podem desenvolver habilidades de pensamento crítico, solução de problemas e tomada de decisões.

A população rural nem sempre conseguiu o acesso à educação básica e ao ensino médio completo, devido às dificuldades de acesso aos centros urbanos e devido à dificuldade de implantação das diversas modalidades de ensino no meio rural. Vale ressaltar que a população da zona rural enfrenta até hoje dificuldades no acesso a uma educação de qualidade em termos gerais.

O presente trabalho tem como objetivo principal investigar a utilização de mapas como um recurso didático no processo de ensino-aprendizagem de uma escola pública da zona rural.

Foi selecionada uma escola da zona rural, pois é onde muitas das vezes as crianças não têm acesso a uma educação de qualidade devido à dificuldade de encontrar profissionais qualificados para trabalharem nesses locais mais afastados dos grandes centros urbanos.

No que diz a respeito ao processo de implantação de escolas na zona rural, Vendramini (2009, p. 03) “aponta que a educação do campo não emerge no vazio e nem é iniciativa das políticas públicas, mas emerge de um movimento social, da mobilização dos trabalhadores do campo, da luta social”. Porém esta luta para trazer a educação de qualidade para o campo até hoje se permeia e com isso podemos usar a cartografia a favor dos alunos, através da utilização e apropriação de mapas como recurso didático em sala de aula.

Importante destacar que o surgimento da educação no campo decorre da mobilização de um coletivo, dos moradores da zona rural que se viram obrigados a lutar para que os seus filhos pudessem ter condições dignas de vida, acesso à saúde, saneamento, trabalho, moradia, enfim tudo o que lhes garantisse seu desenvolvimento e do meio em que viviam.

O ensino da geografia no Brasil é muito pouco valorizado, levando em conta a sua importância, pois através dela podemos identificar as relações do indivíduo com o meio em que ele está inserido sejam elas naturais ou não, somente a partir da compreensão do seu entorno que o aluno consegue assimilar melhor o que lhe foi exposto em sala de aula. Pode-se considerar também que “É enfrentar o descrédito do ensino de Geografia enquanto prática educativa e a consequente falta de interesse dos alunos em relação ao saber geográfico, o que termina reforçando os estigmas sobre essa disciplina (BIZERRA, 2014, p. 16).

Ademais, relacionar os conteúdos geográficos para a realidade do aluno nem sempre é uma tarefa fácil. Porém é preciso paciência e ter disposição para preparar uma boa aula que consiga romper com o estigma da disciplina e despertar o interesse dos estudantes. Neste sentido, relacionar a matéria com a realidade do aluno, ou seja, o ensino contextualizado, pode facilitar a compreensão a matéria e o desenvolvimento da percepção acerca do seu espaço de vivência e suas relações no contexto local, regional e global.

Para este estudo foi escolhida a Escola Estadual São Sebastião, que está localizada na zona rural, no Povoado de Brejinho – Distrito de Alvação – Município de Coração de Jesus (MG). A localidade além de ser escolhida por ser uma escola de zona rural que passa por diversas dificuldades, foi uma escolhida também pelo fato de a autora possui fortes laços com esse espaço educacional e tem, nesta pesquisa, uma expectativa de contribuir com o ensino de Geografia.

A utilização de mapas como recurso didático no ensino médio das escolas é fundamental para o desenvolvimento da autonomia dos alunos e para o desenvolvimento da Geografia enquanto disciplina.

A utilização de mapas no ensino médio na Escola Estadual São Sebastião se apresenta como um recurso com potencial para ajudar os alunos a desenvolverem sua habilidade de trabalhar em equipe como, por exemplo, fazendo um croqui da cidade ou até mesmo identificando tipos de mapas. E assim, os alunos podem desenvolver habilidades de trabalhar em grupos, com colaboração, comunicação e resolução de problemas.

Justificativa

O trabalho com mapas em sala de aula é uma maneira de proporcionar ao aluno o desenvolvimento do chamado raciocínio geográfico. Desde o entendimento da Ciência Geográfica acadêmica durante o curso de Licenciatura em Geografia, se vê a problemática da interação da sociedade com a natureza como uma discussão primaz do ensino de Geografia, sendo dever deste saber estudar em todos os aspectos e vieses do raciocínio geográfico as transformações que ocorrem no espaço geográfico. E quando atuar na profissão de professor de geografia, o qual tem um papel importante na vida do aluno, de orientar o aluno ao entendimento das transformações por que passa o espaço humanizado.

O ensino de Geografia de qualidade abre caminho para garantir a credibilidade deste saber junto às demais disciplinas do ensino básico. Conforme Lacerda (2009, p.8): “Um ensino de qualidade envolve uma conduta, a educação não deve ser considerada como um produto”, e então desta forma a educação tem que ser ressignificada, pois não é só o ato de

ensinar o indivíduo uma simples matéria, mas contribuir para a construção do conhecimento dele para a formação de cidadãos críticos e participativos.

O papel do professor de Geografia vai muito além de ensinar aos alunos sobre a importância dos aspectos sociais, para que os mesmos não fiquem limitados aos conhecimentos geográficos, mas pelo contrário, ensinar ou mesmo utilizar este conhecimento adquirido para ampliar a sua percepção de mundo, e neste contexto, a importância de usar mapas como recurso didático se amplia.

Os mapas são um importante recurso didático, pois é através deles que podemos, de forma atrativa, desenvolver junto aos estudantes noções espaciais. Que é nada menos que a capacidade do ser humano se situar em relação a objetos e pessoas no espaço geográfico.

É de suma importância usar a alfabetização cartográfica em sala de aula para desenvolver a noção espacial do aluno, e com isso à sua capacidade de situar-se em relação a objetos e pessoas no espaço geográfico.

A utilização de mapas como recurso didático no ensino médio nas escolas se justifica por diversos motivos. Primeiro, porque ajuda a melhorar a compreensão dos alunos sobre assuntos relacionados à geografia, ao mesmo tempo em que desenvolve suas habilidades de leitura e interpretação de informações. Segundo, porque o uso de mapas desenvolve o raciocínio espacial dos alunos, o que é importante para diversas áreas da vida, como por exemplo, a navegação em qualquer meio de transporte. Terceiro, porque o uso de mapas permite que os alunos entendam melhor os fenômenos naturais e humanos que ocorrem na terra, permitindo assim que eles se tornem mais conscientes da importância da preservação da natureza.

Além disso, o uso de mapas também contribui para a formação de cidadãos mais informados e conscientes, pois os alunos terão mais conhecimentos sobre sua própria localização e da espacialização dos fenômenos e processos geográficos.

Por fim, o uso de mapas como recurso didático contribuirá para o desenvolvimento dos alunos, pois eles terão a oportunidade de aumentar seus conhecimentos e desenvolver habilidades importantes, como o senso de direção, a leitura de informações em mapas e a capacidade de identificar informações relevantes.

A Escola Estadual São Sebastião (EESS), está localizada no norte de Minas Gerais, no município de Coração de Jesus, está em um pequeno povoado chamado Brejinho, neste sentido é importante contribuir para que os discentes se percebam no espaço e entendam a realidade em que vivem. Uma vez que a EESS, enquanto escola rural, se localiza em um contexto no qual não se tem acesso a mapas da localidade para o professor (em especial, professor (a) de Geografia, para que possa fazer a conexão da cartografia com o local no qual os discentes e a comunidade escolar ali estabelecida vivem. É esta também a realidade de várias escolas rurais em muitos povoados e distritos que também não possuem uma variedade de materiais didáticos sobre o lugar na qual estão instaladas.

Objetivos

Discutir a utilização de mapas como recurso didático para o ensino de geografia na Escola Estadual São Sebastião.

Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral, este trabalho possui três objetivos específicos:

- Identificar como os professores de Geografia utilizam mapas como recurso didático;
- Investigar o nível de familiaridade dos alunos com os mapas;
- Discutir formas de melhorar a utilização de mapas como recurso didático no ensino médio da Escola Estadual São Sebastião.

2.MÉTODOS, MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

A metodologia do presente texto fundamenta-se na pesquisa de revisão bibliográfica, pois a utilização de mapa como recurso didático deixa claro a necessidade de autores que deixem o texto bem fundamentado sobre a importância dos mapas no ensino básico.

A escolha da área para estudo de caso foi definida para ser em uma região da zona rural, por ser um local de mais difícil acesso.

Foi escolhida como método de investigação em um questionário: um questionário com os alunos e com a professora. No questionário com os alunos, buscava-se entender qual era o nível de familiaridade que o aluno tinha com mapas e se ele achava importante o professor usar o mapa em suas aulas. E com a professora busca informações sobre sua formação acadêmica, os momentos voltados para o estudo de mapas e se utiliza mapas com frequência em suas aulas, entre outros questionamentos.

Os questionários foram aplicados para os alunos no dia 24 de maio de 2023 e o questionário foi aplicado para o professor no dia 26 de maio, na escola no horário da aula de geografia.

Os resultados das questões foram analisados. As questões consideradas mais relevantes foram condensadas em gráficos, que foram analisados e devidamente interpretados. Estes resultados também deram base para a organização do texto das considerações finais. Vamos detalhar agora as etapas metodológicas.

- Etapa I: Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é a parte mais que essencial do texto, pois traz as obras que fundamentam a pesquisa de forma efetiva. Conforme Sousa; Oliveira; Alves, (2021, p. 66) a pesquisa bibliográfica é o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que direcionará o trabalho científico, o que necessita dedicação, estudo e análise pelo

pesquisador que executará o trabalho científico e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados, para apoiar o trabalho científico.

Para a realização desta etapa inicial de pesquisa bibliográfica, foram realizadas buscas no *Google Acadêmico* com as palavras chaves (analfabetismo cartográfico/importância do uso de mapas) e pesquisas sobre o tema em artigos científicos, em seguida foram feitos os fichamentos, e organizada uma base de dados para dar início a escrita. Segundo Gerhardt; Silveira (2009), a pesquisa bibliográfica enfoca aspectos da compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Segundo os autores, esse modelo inclui significado, motivação, aspirações, valores etc., incluindo objetificar fenômenos, graduarem a descrição, compreensão, interpretação e comportamento preciso da relação entre o global e o local.

Segundo Fonseca (2002), a pesquisa é realizada por meio de uma busca de estudos teóricos que já foram analisados e publicados, seja por meios eletrônicos ou escritos, tais como: artigos científicos, livros, revistas, entre outros.

Buscando delimitar tempo para a construção das análises em torno dos objetivos, foi elaborado um cronograma de estudos que vem sendo realizado desde o primeiro semestre do calendário acadêmico de 2019, quando foram definidas as leituras para a construção do projeto.

Segundo (KOCHE, 2003, p.121) “toda pesquisa de certa magnitude tem que passar por uma fase preparatória de planejamento”. Planejar constitui buscar prováveis alternativas para serem realizadas, buscando a flexibilidade do conhecimento, o que é a fundamental especialidade do planejamento de uma pesquisa, procurando explicar seu processo de solução.

- Etapa 2: Estudo de caso

Segundo Reis (2010) o método de pesquisa consiste em uma série de etapas e processos a serem seguidos, os quais são realizados de forma ordenada na investigação, e representa o processo desde a geração do problema até o progresso gradual. Até que a resposta seja obtida.

Neste trabalho, tendo em vista as limitações de tempo e recursos de um TCC optou-se por um estudo de caso. Para chegar à definição do local de estudo houve dois pontos importantes: As limitações e desafios da educação no campo e o interesse da autora em contribuir com o ensino de geografia na instituição de educação básica.

- Etapa 3: Questionários

Uma pesquisa quanti-qualitativa foi realizada para avaliar a eficácia da utilização de mapas como recurso didático no ensino médio na Escola Estadual São Sebastião. Os participantes foram professores e alunos. Os questionários foram impressos e aplicados em sala de aula junto aos estudantes.

A professora respondeu a um questionário sobre sua experiência com o uso de mapas como recurso didático e se ela teve um tempo durante a sua graduação voltado para o estudo de cartografia, enquanto os alunos respondiam questionários como eles veem o uso de mapas como recurso didático, se eles se lembram dos professores utilizando mapas no ensino fundamental.

Um questionário também foi aplicado para os estudantes do ensino médio. Foi escolhido o ensino médio para saber se os alunos haviam utilizado mapas nos anos anteriores no fundamental I e no fundamental II, e para ver o ponto de vista dos discentes quando a importância do uso de mapas nas aulas de Geografia Escolar. Foram entrevistados 58 (cinquenta e oito) alunos da Escola Estadual São Sebastião.

Além disso, buscou-se entender sobre o contato do aluno com os mapas em sala de aula, e as questões (ver Apêndice A) foram elaboradas de forma que pudessem trazer um breve histórico da vida acadêmica do aluno com relação ao uso de mapas nas aulas de geografia durante o ensino básico que cursaram.

Os questionários foram aplicados no dia 24 de maio (para os estudantes) e a entrevista no dia 26 de maio de 2023 (com a professora). Os dados foram interpretados e analisados utilizando gráficos para avaliar as respostas dos alunos com relação ao uso de mapas em sala de aula

- Etapa 4: análise dos dados, redação e elaboração de mapas.

Para mostrar os resultados desta pesquisa foi escolhida a apresentação de gráficos, o primeiro passo foi fazer a contagem das respostas dos alunos, o segundo foi colocar estes resultados em uma planilha na plataforma Excel, e logo em seguida foram gerados os gráficos com títulos e as legendas para melhor entendimento dos leitores.

Os mapas foram elaborados no software QGis, usando as bases vetoriais do IDE-sistema. Os mapas temáticos foram elaborados com o objetivo de fornecer mapas multiescalares apresentando o contexto local do espaço de vivência dos estudantes.

3. A GEOGRAFIA ESCOLAR E SEUS DESAFIOS NO ENSINO BÁSICO PÚBLICO

Podemos dizer que a Geografia escolar no Brasil teve início de fato quando se instituiu enquanto uma disciplina independente fazendo parte da grade escolar pautada nos embasamentos metodológicos do século XX, época em que a disciplina aqui surgiu. A mesma não surgiu para atender às necessidades de acordo com a realidade dos alunos brasileiros, mas sim para informar dados de outras partes do mundo e na maior parte das vezes não os relaciona com os fenômenos naturais e as características vistas no Brasil (GOUVEIA; UGEDA JÚNIOR, 2021).

Conseguimos assimilar o longo caminho que a geografia escolar percorreu e as intensas mudanças que a mesma passou até chegar ao que se tornou hoje, tendo como a sua maior característica a formação do cidadão crítico e interessado nas transformações que estão ocorrendo no espaço.

A geografia escolar tem as suas intensas necessidades, e igualmente relacionadas com a formação acadêmica do professor de geografia que é preparado em média quatro anos para suprir com essas intensas necessidades da geografia escolar. Os futuros docentes precisam ter clareza acerca das especificidades da geografia acadêmica e escolar, mas, sobretudo, de sua intrínseca relação. Sua formação deve se pautar em referenciais teóricos da epistemologia geográfica, se articulando, contudo, às especificidades e demandas do ambiente escolar. (GOMES; SAMPAIO, 2019)

Pensar sobre o ensino de geografia é desafiador no cenário atual, pois se levarmos em consideração que a geografia é o estudo das transformações que ocorrem no espaço. Assim, pensar o ensino de Geografia implica pensar em um processo amplo e complexo, principalmente pelas rápidas transformações que estão ocorrendo nas diversas dimensões mundiais. Desta forma, cabe ao professor de Geografia acompanhar e evidenciar tais transformações no ambiente escolar. Conforme Guimarães (2000), isso não quer dizer que o professor deva resumir-se a um competente veiculador de conhecimentos e acontecimentos atuais, mas necessita ser um profissional preocupado com as consequências dos conhecimentos, com a formação política do aluno, assim como sua capacidade crítica. Pois

cabe ao professor o papel de fazer com que o aluno desenvolva o senso crítico através da construção de saber.

Ao analisar este aspecto e vivenciar o mesmo, a geografia é uma disciplina muito dinâmica onde podemos utilizar de várias maneiras para conseguir a atenção dos alunos. Ensinar geografia pode ser mais leve e sair dessa rotina que é sempre estar em sala de aula, utilizando as mesmas matérias e sempre os mesmos livros. No ensino de Geografia pode-se usar como principal material a “vida cotidiana” do aluno e buscar sempre nas explicações das suas temáticas relacionar a matéria com as vivências cotidiana dos alunos.

O ensino de geografia é algo muito amplo, pois a mesma abrange uma grande diversidade de conteúdo a serem estudados. O ensino de geografia, assim como as outras áreas, têm enfrentado dificuldades para ter a atenção dos alunos, pois eles não se interessam muito em prestar atenção nas aulas no contexto pós pandemia de Covid-19.

É através do ensino de geografia que o discente pode estabelecer uma relação entre a sua posição no espaço e relacionar-se com a sociedade e com a natureza que o cerca, e como suas ações podem influenciar nas transformações do espaço.

Alfabetização cartográfica

É importante iniciar a alfabetização cartográfica cada vez mais cedo na Geografia escolar para que os alunos sempre tenham esse interesse desenvolvido em trabalhar com mapas. Conforme Conterno (2014) é importante que haja a alfabetização cartográfica nos primeiros anos escolares, pois é nesta fase que a criança já busca interpretar o espaço vivido através de mapas mentais presenciados no seu dia a dia.

Quando falamos sobre como o ensino de geografia é muito amplo, podemos com isso incluir a cartografia que é um instrumento de fácil utilização, porém para alcançar o seu pleno conhecimento existe um grande processo de ensino e aprendizagem.

A Cartografia enquanto linguagem é de rica importância no ensino de Geografia, sendo um instrumento fundamental para auxílio e compreensão do espaço, através de links com os conteúdos geográficos, permitindo, , a realização da representação espacial, tendo o mapa como principal produto. (REIS; CAVALCANTI; GRANJA; PERDIGÃO,2019,p7).

Por muitas das vezes imaginamos que alfabetização cartográfica seja apenas uma simples aula, mas vai muito além, é preciso fazer o aluno aprender os seis principais elementos que compõem o mapa que são o título, a legenda, orientação, as coordenadas, a escala, a projeção e representação, ou seja, serão necessárias várias aulas para entender sobre estes elementos que estarão presentes nos mapas e que serão essenciais para a interpretação deles.

A cartografia é cada vez mais mencionada no ensino da geografia e deve ser considerada como importante instrumento de ensino, dado que a mesma trata de passar muitas informações, e através dos mapas podemos ensinar os alunos a se locomover e achar objetos e locais no espaço.

Os mapas enquanto instrumento pedagógico torna-se necessário nas aulas de Geografia, mas deve ser trabalhado de forma que os alunos não apenas vejam o mapa como uma mera ‘ilustração’ do planeta, da cidade ou do bairro, pois ajudam as pessoas a se orientar, localizar em diferentes pontos da superfície terrestre e o seu conhecimento varia entre as pessoas. (CONTERNO, 2014, p. 15)

A cartografia vai muito mais além do estudo dos mapas e sua importância está ligada ao entendimento da organização espacial das cidades, e como isso afeta a vivência do ser humano, ou seja, é utilizar o mapa para ensinar mostrando e comparando a realidade que o próprio aluno já está acostumado a ver no seu dia a dia.

A linguagem cartográfica poderia ser vista apenas como mais uma abrangência da geografia que é tão farta de conteúdos, porém a mesma se destaca por podermos usá-la de forma lúdica, mostrando as transformações do espaço com mapas antigos e atuais.

Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2017, p. 572)

As habilidades da BNCC de 2017, supracitadas, deixam claro a importância de se utilizar a linguagem cartográfica quando levamos em conta que a mesma pode trazer uma carga de conhecimentos se agregados aos demais conteúdos da disciplina de geografia como

um todo, pois o espaço está em constante transformação e através da cartografia podemos mostra o antes e o depois de um determinado local com a utilização de mapas.

4. A UTILIZAÇÃO DOS MAPAS COMO RECURSO DIDÁTICO E A GEOGRAFIA ESCOLAR

As metodologias de ensino aplicáveis para o uso de mapas na escola são diversas e variam de acordo com o nível de ensino. Por exemplo, a escola pode usar o método de resolução de problemas para ensinar os alunos a ler e interpretar mapas, a identificar padrões e relações espaciais, e a fazer uso de informações geográficas. Outra grande área de aplicação é a abordagem histórico-cultural, que usa os mapas como ferramenta para ensinar sobre a história e a cultura de uma região (CARVALHO, 2019).

Com tudo os mapas possuem importância também para outras disciplinas, são de grande valor no ensino da história, dentro desta perspectiva, gostaríamos de enfatizar na prática de experiências de ensino de História através da valorização do mapa como elemento mediador do conhecimento (FERNANDES, 2007).

No ensino de matemática, os alunos também podem usar mapas para resolver problemas de álgebra e geometria. Por exemplo, eles podem encontrar a distância entre duas localidades usando a escala fornecida no mapa. Além disso, os alunos também podem usar mapas para entender e aplicar diferentes formas de representar dados, como gráficos de dispersão e gráficos cartesianos (CARVALHO, 2019).

As metodologias de ensino envolvendo o trabalho com mapas também podem ser aplicadas na disciplina de Língua Portuguesa. Os alunos podem utilizar mapas para aprender palavras e expressões relacionadas à geografia, identificar locais mencionados em textos literários ou discutir o uso de verbos de movimento ao se referir a lugares, o conteúdo geográfico deve ser explorado por meio da produção de diferentes gêneros textuais. (COSTA, 2020).

Em ciências, os livros didáticos já trazem alguns materiais que apresentam mapas, e o professor em suas aulas pode fazer uso dos mapas para falar sobre o clima e como as ações humanas afetam o meio ambiente. Os mapas também permitem que os alunos explorem padrões globais, como a distribuição dos recursos naturais e como eles influenciam a economia e o meio ambiente.

Finalmente, no ensino de geografia, os mapas são usados para explicar fenômenos naturais e humanos, como climas, recursos, população etc. Os alunos podem trabalhar em grupo para analisar um mapa e discutir o que ele mostra sobre o lugar. Além disso, as aulas de geografia também podem incluir a produção de mapas, que ensinam os alunos a usarem as ferramentas certas para criar gráficos, tabelas e outros formatos de dados (DA SILVA; MARQUES, 2011).

Para o ensino de geografia no ensino fundamental utilizar o mapa como recurso didático pode ser fantástico para ainda mais aproximar o que está sendo ensinado da realidade dos alunos, além dos alunos já crescerem com base e quando chegarem ao ensino médio sejam críticos na leitura cartográfica.

Os mapas são uma ferramenta essencial para o ensino médio. Eles fornecem aos alunos a oportunidade de desenvolver habilidades importantes, como resolução de problemas, interpretação de dados, pensamento crítico e pensamento estratégico. Além disso, eles também podem ajudar os alunos a entenderem melhor a história, geografia e ciência de maneiras que não poderiam ser alcançadas de outras formas. (PAVANI, 2018).

A seguir são apresentados alguns dos principais benefícios da utilização de mapas no ensino médio segundo Batista (2015):

- **Aprendizagem visual:** Os mapas permitem que os alunos visualizem o material de uma maneira que é mais fácil de compreender e memorizar. Os alunos podem ver como os elementos estão relacionados entre si e compreender as forças e tendências que afetam a área de estudo (Barros; Ricieri, 2013)
- **Desenvolvimento de pensamento crítico:** Os mapas são ótimos para desenvolver o pensamento crítico dos alunos, pois eles exigem que eles pensem sobre a localização de diferentes lugares e como esses lugares se relacionam. Isso ajuda os alunos a avaliarem informações e a conectar informações diferentes.
- **Aprendizado de diferentes áreas:** Os mapas oferecem aos alunos uma forma visual de aprender sobre diferentes áreas. Isso permite que eles vejam como as diferentes áreas se relacionam e como a localização de um lugar pode afetar outro lugar.
- **Aprendizado de história:** Os mapas também são úteis para ensinar história. Eles mostram mudanças na localização de nações, territórios e outras áreas ao longo do

tempo, o que ajuda os alunos a entenderem como as mudanças históricas afetam diferentes áreas.

- **Desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de mapas:** O uso de mapas ajuda os alunos a desenvolverem suas habilidades de leitura e interpretação. Isso os ajuda a entender melhor a localização de lugares e como os lugares estão relacionados.

Em suma, os mapas são uma ferramenta poderosa que podem ajudar os alunos a desenvolverem habilidades importantes e fornecer uma compreensão mais profunda em disciplinas específicas assim como em temas inter e transdisciplinares. Em contraposição, às deficiências na alfabetização cartográfica se apresentam como um desafio para o uso assertivo desse recurso didático.

Desafios para o uso de mapas

O uso de mapas na escola pode ser uma ferramenta importante para ajudar os alunos a aprenderem e compreender melhor o mundo ao seu redor. No entanto, o uso de mapas na sala de aula também apresenta alguns desafios. Estes desafios podem variar na maneira como são apresentados, pois quando apresentados de forma eficaz e intuitiva podem garantir que os alunos obtenham o máximo de informação possível a partir deles.

Garcia e Pereira (2017) destacam alguns dos principais desafios relacionados ao uso de mapas na escola e fornecem algumas estratégias para superá-los:

- **Compreensão dos mapas:** Para que os alunos possam aproveitar plenamente os mapas, eles precisam entender como interpretar e usar a informação que eles fornecem. Isso pode ser desafiador para alunos que nunca usaram mapas antes ou não têm boas habilidades de leitura. Para ajudar a superar este desafio, os professores devem oferecer instruções detalhadas sobre como ler e interpretar os mapas.

- **Acesso aos mapas:** Como as tecnologias modernas estão cada vez mais presentes nas salas de aula, os professores têm acesso a mapas digitais de alta qualidade. No entanto, nem todas as escolas têm acesso à tecnologia moderna e, portanto, os professores

podem ter dificuldade em fornecer aos alunos mapas de qualidade. Para superar este desafio, os professores podem utilizar mapas impressos, que são mais fáceis de obter e podem ser utilizados para ajudar os alunos a aprenderem.

- **Envolvimento dos alunos:** Embora os mapas possam fornecer uma grande quantidade de informação, os alunos podem não se sentir motivados a usá-los. Para superar este desafio, os professores podem tornar o uso de mapas mais interessante e divertido para os alunos. Por exemplo, os professores podem usar jogos e atividades para ajudar os alunos a aprenderem a ler e interpretar os mapas de forma divertida.

- **Atualização dos mapas:** Os mapas podem se tornar rapidamente desatualizados, especialmente nos países em desenvolvimento onde as mudanças ocorrem rapidamente. Para superar este desafio, os professores devem usar mapas online ou fontes confiáveis de informações para garantir que os alunos estejam usando mapas atualizados.

Como mostra os desafios listados acima, o uso de mapas na sala de aula pode ser limitado por alguns obstáculos. No entanto, com as estratégias adequadas, os professores podem ajudar os alunos a superarem esses desafios e aproveitar ao máximo a aprendizagem com mapas.

- **Mapas de comparação:** Esta metodologia incentiva os alunos a comparar e contrastar dados geográficos e informações estatísticas usando mapas. Por exemplo, os alunos podem comparar taxas de desemprego em diferentes partes do mundo ou taxas de natalidade em diferentes regiões.

- **Projetos de mapas:** Os alunos são incentivados a criar seus próprios mapas usando ferramentas digitais ou manuais. Eles podem usar imagens de satélite, dados de terreno e outras fontes de informação para criar um mapa que mostre um local específico ou um fenômeno natural.

- **Atividades de jogos:** Os alunos podem usar mapas para jogos educativos como jogos de tabuleiro, jogos de cartas ou jogos de computador. Estes podem ajudar os alunos a aprenderem sobre geografia, história, ciências e outras disciplinas.

- **Atividades de campo:** Os alunos podem usar mapas para explorar o meio ambiente. Os alunos podem usar mapas para localizar árvores, rios ou outras características do

terreno e realizar atividades de campo, como coleta de amostras de solo ou estudo de animais selvagens.

Percebe-se que conhecidos os desafios e ciente do potencial do uso dos mapas como recurso didático seu uso pode ser eficiente na construção de conceitos da Geografia assim como em outras disciplinas nos diversos níveis de ensino. No Ensino Médio, tem-se uma janela de oportunidades de aplicação de atividades com utilização de mapa, uma vez que os estudantes passaram pela alfabetização cartográfica e estão mais maduros para lidar com propostas mais complexas.

Uso de mapas no Ensino Médio

O ensino médio é uma fase de ensino importante, na qual os estudantes aprofundam conhecimentos sobre diferentes áreas do conhecimento. A utilização de mapas pode ser uma ferramenta útil para ajudar os estudantes a compreenderem os diversos conceitos. Mapas são ferramentas eficazes para representar informações geográficas, históricas, políticas e econômicas. Eles também podem ajudar os alunos a estabelecerem conexões entre diferentes áreas do conhecimento. Com a utilização de mapas, os alunos podem desenvolver melhor sua capacidade de visualização e raciocínio (GOMES ; PINTO, 2018).

Além disso, os mapas podem ajudar os alunos a entenderem como os fenômenos geográficos, políticos e econômicos se relacionam. Por exemplo, os mapas podem mostrar como as fronteiras políticas e as rotas de transporte influenciam a economia de uma região.

Os professores também podem utilizar mapas para ensinar conceitos históricos importantes. Por exemplo, eles podem usar mapas para mostrar como as conquistas militares ou as mudanças políticas influenciaram o desenvolvimento de uma região ou país ao longo do tempo. Além disso, os mapas também podem ser utilizados para ensinar conceitos mais amplos, como os movimentos de população, a distribuição de recursos naturais, as mudanças climáticas globais e assim por diante. A utilização de mapas no ensino médio pode, portanto, ajudar os alunos a adquirir um conhecimento mais profundo e contextualizado sobre os conceitos que estão a estudar (GOMES ; PINTO, 2018).

- Utilize mapas para estudar geografia humana: Estuda o uso do solo, a distribuição da população, as vias de transporte e outros fatores importantes que influenciam o desenvolvimento econômico, social e político das regiões estudadas.
- Estude mudanças históricas: Utilize mapas para entender como os países, as fronteiras e as culturas mudam ao longo do tempo.
- Utilize mapas para explorar questões atuais: Estude como os desastres naturais, a mudança climática, a migração e outros eventos.

Metodologias de ensino aplicáveis para o uso de mapas

O uso de mapas no ensino médio tem se mostrado extremamente eficaz para ajudar os alunos a compreenderem e aplicarem os conteúdos estudados. Os mapas possibilitam a visualização de informações e conceitos, tornando-os mais acessíveis aos estudantes.

Uma experiência bem-sucedida é a utilização de mapas para ajudar os alunos a entenderem os processos de colonização. Os mapas podem mostrar as mudanças nos territórios ocupados ao longo dos séculos, assim como a divisão de áreas colonizadas entre as nações coloniais europeias. Os alunos também podem usar os mapas para analisar a forma como a colonização afetou as populações indígenas e as mudanças na economia e na cultura dos colonizadores e dos colonizados. (KUNZ, 2019).

Outra experiência bem-sucedida é a utilização de mapas para ajudar os alunos a estudarem geografia. Os mapas são ferramentas úteis para ajudar os alunos a compreenderem os recursos naturais, as características físicas e o clima de uma região. Os alunos também podem usar os mapas para estudar os processos de urbanização e as mudanças demográficas em uma região. Os mapas também podem ser usados para ajudar os alunos a compreenderem os processos políticos e econômicos. Por exemplo, os alunos podem usar os mapas para visualizar as fronteiras entre os países, assim como as mudanças políticas e econômicas que ocorreram ao longo dos tempos. Além disso, os mapas podem ajudar os alunos a entender a forma como os governos interagem com os cidadãos e com as organizações internacionais (CEZARINO; SILVA ; PEREIRA, 2016).

Em suma, os mapas são ferramentas valiosas para ajudar os alunos a compreenderem os conteúdos estudados. Os mapas permitem que os alunos visualizem o material de uma forma diferente, tornando-o mais fácil de compreender e aplicar.

A utilização de mapas no ensino médio pode ser muito benéfica para os estilos de aprendizado visual, auditivo e de movimento. Os mapas podem ajudar os alunos a desenvolverem habilidades de pensamento crítico, pois lhes permitem localizar informações e estabelecer conexões entre os diferentes aspectos de um assunto. Além disso, os mapas também fornecem informações visuais que podem ajudar os alunos a compreenderem melhor os assuntos, permitindo que eles vejam a relação entre diferentes elementos. Por último, os mapas também podem ser úteis para os estudantes que têm estilos de aprendizado de movimento, pois podem ser usados para realizar atividades interativas que envolvam deslocamento e manipulação de objetos (SILVA, 2012).

Os mapas fornecem aos alunos um meio visual de aprendizado que os ajuda a organizar e compreender informações complexas. São especialmente valiosos para os alunos que apresentam estilos de aprendizagem visual, auditiva, lógica-matemática e/ou intuitiva. Os alunos que apresentam estilos de aprendizagem visual podem usar mapas para visualizar e compreender relações geográficas, históricas ou políticas. Os mapas são úteis para fornecer aos alunos uma visão geral de como certos fatos históricos, geográficos ou políticos se relacionam. Além disso, os alunos podem usar mapas para ver como eventos históricos influenciaram a formação de países, fronteiras e governos. (KAMINSKI; JONES, 2019).

Alunos com estilos de aprendizagem lógico-matemáticos podem usar mapas para ajudá-los a entender como certos fatos se relacionam entre si e como eles se encaixam em uma estrutura maior. Mapas são úteis para fornecer aos alunos uma visão geral de como certos fatos históricos, geográficos ou políticos se relacionam entre si. Por fim, os alunos que apresentam estilos de aprendizagem intuitiva também podem se beneficiar da utilização de mapas. Os mapas são úteis para ajudar os alunos a verem o quadro geral de fatos históricos, geográficos ou políticos. Os alunos podem usar mapas para comparar e contrastar fatos e entender como eles se relacionam entre si (LOPES, 2020).

A tecnologia digital aplicável aos mapas no ensino médio oferece aos alunos um meio moderno e acessível de explorar o mundo. Graças aos avanços tecnológicos, os alunos

podem acessar e manipular imagens de satélite de alta qualidade, aplicar filtros, criar imagens e até mesmo localizar locais específicos. Os alunos também podem usar tecnologias digitais para analisar dados geográficos, como temperatura, umidade, precipitação e vegetação. Esses dados podem ser exibidos em gráficos e mapas interativos, o que os ajuda a compreender melhor como os fatores ambientais afetam o meio ambiente (COSTA, OLIVEIRA, ; PAZ, 2015).

Além disso, os alunos podem usar tecnologias digitais para explorar a história e a cultura de um lugar. Por meio de vídeos, áudios, imagens e textos, os alunos podem ter uma experiência de aprendizado mais profunda sobre um lugar.

Portanto, é evidente que a tecnologia digital aplicável aos mapas no ensino médio oferece aos alunos uma variedade de maneiras de explorar e compreender o mundo. Isso ajuda a desenvolver suas habilidades de pensamento crítico, tornando-os mais preparados para o futuro (FERREIRA ; PEREIRA, 2016).

- Realidade Aumentada: Os alunos podem usar aplicativos de realidade aumentada para visualizar mapas no contexto da sala de aula. Isso permite que eles explorem e interajam com os mapas de maneiras mais interessantes e interativas.
- APIs¹ de mapas: Os professores podem usar APIs de mapas para criar mapas personalizados para seus alunos. Essas APIs permitem que os professores adicionem informações detalhadas aos mapas, como imagens, descrições, animações e muito mais.
- Geojogos: Os alunos podem usar jogos baseados em geografia para praticar a localização de países, cidades e outros locais no mapa. Esses jogos permitem que os alunos explorem os mapas de uma forma divertida e interativa.
- Imagens de Satélite: Os alunos podem usar imagens de satélites para ver como as áreas mudam com o tempo. Os professores podem usar essas imagens para ajudar os alunos a compreenderem e visualizar mudanças no meio ambiente, política e economia.

¹ APIs - Trata-se de um conjunto de rotinas e padrões muito utilizados na web para facilitar a integração entre diferentes sites e aplicativos. O Google Maps, por exemplo, fornece uma API para que outros produtos utilizem os mapas em seus serviços(MELO, 2021).

- Mapas Interativos: Os professores podem usar mapas interativos para deixar os alunos explorarem os mapas de maneiras criativas. Por exemplo, os alunos podem usar filtros para ver diferentes camadas de informação ou adicionar marcadores para localizar áreas interessantes.

Ao trabalhar com mapas, os alunos são desafiados a examinar informações em um nível profundo, o que os ajuda a entender melhor os temas que estão sendo discutidos. Além disso, as atividades com mapas também ajudam os alunos a desenvolverem habilidades de leitura e escrita, bem como habilidades de resolução de problemas. Por fim, as atividades com mapas também permitem que os alunos desenvolvam habilidades de pesquisa e análise de dados, que os ajudarão a serem bem-sucedidos em outras áreas (OLIVEIRA, 2018).

As atividades citadas abaixo podem ser realizadas utilizando o Google Earth ou outros programas de visualização geográfica.

1. Estudar a localização geográfica dos continentes e dos principais países e suas fronteiras.
2. Estudar a distribuição de recursos naturais no mundo, como minerais, petróleo, água e solo fértil.
3. Estudar os efeitos das mudanças climáticas no mundo.
4. Estudar a distribuição de culturas e religiões no mundo.
5. Estudar como o homem tem influenciado a paisagem geográfica ao longo dos séculos.
6. Estudar a formação de grandes cidades e sua influência na economia global.
7. Estudar as mudanças na população humana ao longo dos séculos.
8. Estudar a distribuição de desertos e florestas ao redor do mundo.
9. Estudar a influência dos oceanos e mares no clima e no ecossistema.
10. Estudar os sistemas de transporte e comunicação ao redor do mundo.

O uso de mapas no ensino médio é uma maneira eficaz de ensinar os alunos sobre assuntos relacionados à geografia, história, ciências e outros tópicos. Os mapas podem ajudar os alunos a entenderem como o ambiente natural, a cultura e a economia de uma região estão

interconectadas. Os mapas também podem mostrar como as ações humanas afetam o meio ambiente e como as ações humanas na região mudaram ao longo do tempo. (NUNES;CARVALHO, 2017).

Aprender com o uso de mapas pode ajudar os alunos a desenvolverem habilidades de pensamento crítico. Ao olhar para um mapa, os alunos podem ver como os fatores históricos, geográficos, culturais e econômicos se interconectam. Isso permite que eles façam conexões entre esses fatores e possam identificar tendências e padrões. Os alunos também podem usar os mapas para praticar habilidades de resolução de problemas. Por exemplo, eles podem usar um mapa para tentar descobrir por que determinada região tem um tipo diferente de economia ou por que determinada cultura é dominante na área. Ao usar mapas para encontrar respostas para esses tipos de perguntas, os alunos também praticam suas habilidades de leitura e interpretação de informações. (TAVARES; OLIVEIRA, 2019).

O uso de mapas também pode ajudar os alunos a desenvolverem habilidades de comunicação. Ao usar mapas para contar histórias e compartilhar informações, os alunos têm que se comunicar claramente e usar a linguagem adequada para explicar o que estão tentando dizer. Isso ajuda a desenvolver sua capacidade de se comunicar de forma eficaz.

Usando mapas no ensino médio pode ajudar os alunos a desenvolverem habilidades cognitivas e também aumentar seu interesse na geografia, história, ciências e outros tópicos. Ao fornecer uma forma visual de representar informações, os mapas ajudam a tornar os assuntos relevantes para os alunos e a ensinar de forma significativa. O uso de mapas no ensino médio pode ser muito útil para ensinar diversos assuntos. Os mapas permitem aos alunos visualizarem informações geográficas, históricas e políticas de uma forma clara e intuitiva. Além disso, os mapas podem ajudar os alunos a compreenderem melhor o contexto de um determinado assunto, como a história, a economia e a política. (NUNES ;CARVALHO2017).

Os mapas podem ser usados para ensinar assuntos como história mundial, geografia, economia, política, cultura e meio ambiente. Por exemplo, um mapa da Evolução da Economia pode ajudar os alunos a entenderem melhor os fatores que influenciaram a economia de um país. Os mapas também podem ser usados para ensinar sobre as fronteiras políticas e culturais de um país.

Além disso, os mapas também podem ser utilizados para ajudar os alunos a entenderem melhor a topografia do mundo. Um professor pode usar um mapa para ajudar os alunos a compreenderem melhor como a topografia de uma região influencia o clima, o solo e a vida selvagem da região. Os mapas podem ajudar os alunos a compreenderem melhor o contexto de diversos assuntos e a se tornarem cidadãos globalizados (TAVARES; OLIVEIRA, 2019).

O uso dos mapas no ensino médio pode ser muito útil para auxiliar os alunos na compreensão de alguns conteúdos de Geografia. Os mapas possibilitam a visualização de uma área específica ao mesmo tempo que permitem comparar as diversas características e aspectos que formam um determinado lugar. Além disso, os alunos podem analisar e discutir os diferentes elementos que compõem o mapa, como relevo, vegetação, clima, hidrografia e uso do solo (FAULT, J, 2008).

Os mapas também podem ser utilizados para ajudar os alunos a compreenderem melhor o contexto histórico de um lugar. Por exemplo, os alunos podem ver os limites de um país, as fronteiras entre estados e regiões, assim como as cidades e vilas que existem naquela área. Outro aspecto importante de se considerar é que os mapas podem ser usados para ajudar os alunos a entenderem melhor como se relacionam as diversas áreas do conhecimento. Por exemplo, os alunos podem ver como a geografia influencia a economia, a cultura, a política e a sociedade (FAULT, J, 2008).

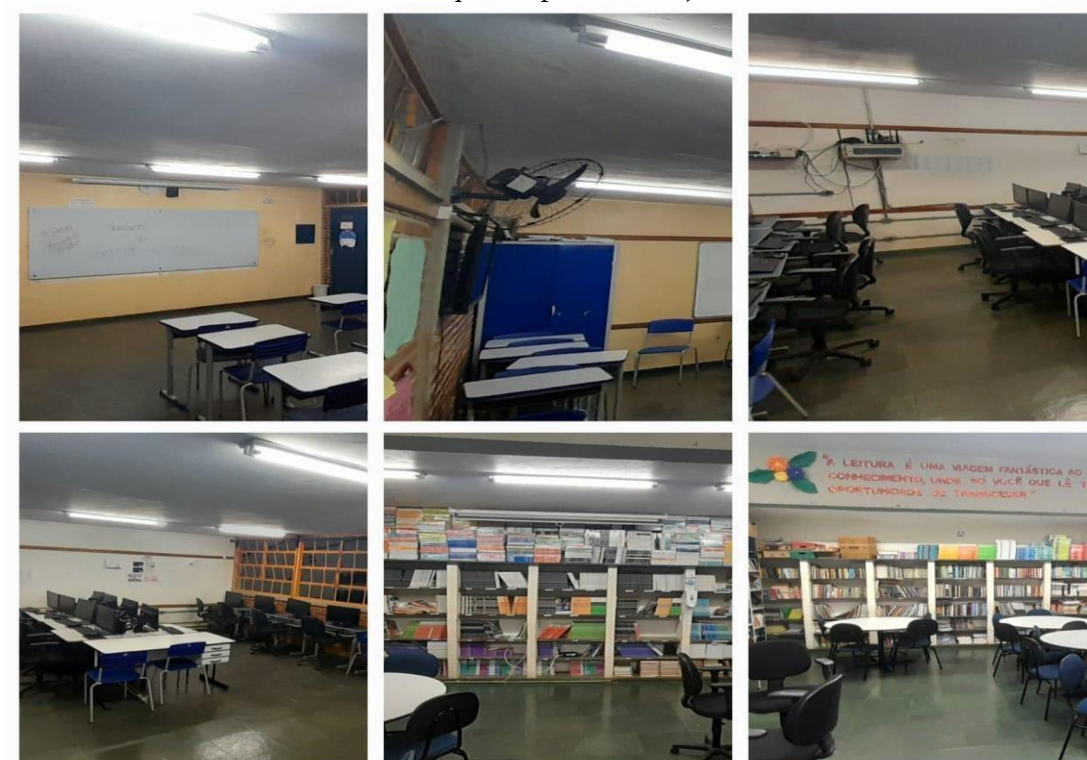
Por fim, os mapas também podem ajudar os alunos a entenderem o mundo ao seu redor. Por meio dos mapas, os alunos podem descobrir novos lugares, entender as relações entre os diversos países e regiões, e imaginar como pode ser o futuro de diferentes áreas.

5 A UTILIZAÇÃO DE MAPAS NA ENSINO MÉDIO DA ESCOLA ESTADUAL SÃO SEBASTIÃO: experiência e desafios.

- A Escola Estadual São Sebastião e a pesquisa

A Escola Estadual São Sebastião (FIGURA 1) está localizada na zona rural, no Povoado de Brejinho – Distrito de Alvação – Município de Coração de Jesus (MG), à Rua José Ribeiro da Silva, s/nº. Este nome é em homenagem ao santo padroeiro da comunidade “São Sebastião”.

FIGURA 1 - E. Estadual São Sebastião (Sala de aula, Sala de computação e biblioteca – da esquerda para direita)



Fonte: Fotografia da autora, 2023

Foi autorizada a extensão de séries gradativamente de 5º a 8º séries do Ensino Fundamental através da Resolução N.º 7676/95, publicada no Minas Gerais de 19/04/1995. o Ensino Médio conforme o Decreto S.E.E. N.º 33.336 no Minas Gerais 24/01/1992 e o Parecer C.E.E. N.º 932 de 29/09/2000 e conforme o Minas Gerais 18/10/2000 e Decreto 41950 e

publicado no Minas Gerais de 05/10/2001, este Decreto entra em vigor na data de sua publicação retroagindo seus efeitos a 01/02/2000. Com a criação do Ensino Médio, a escola a partir do ano de 2003 passou a atender 09 turmas do Ensino Médio (Projeto Político Pedagógico, 2019).

Segundo o último projeto político pedagógico, a escola conta hoje com cinco turmas do ensino fundamental I e quatro turmas do ensino fundamental II e três turmas do ensino médio e ainda conta uma turma do EJA. A escola hoje atende cerca de 222 alunos que residem nos povoados de Brejinho, Cantagalo, Barroco, Fazenda Lobo, Caiçara, Fonseca, Brejão, Bela Vista, Chumbado, Curral de Vara, Ponte Grossa e Pau d' Óleo.

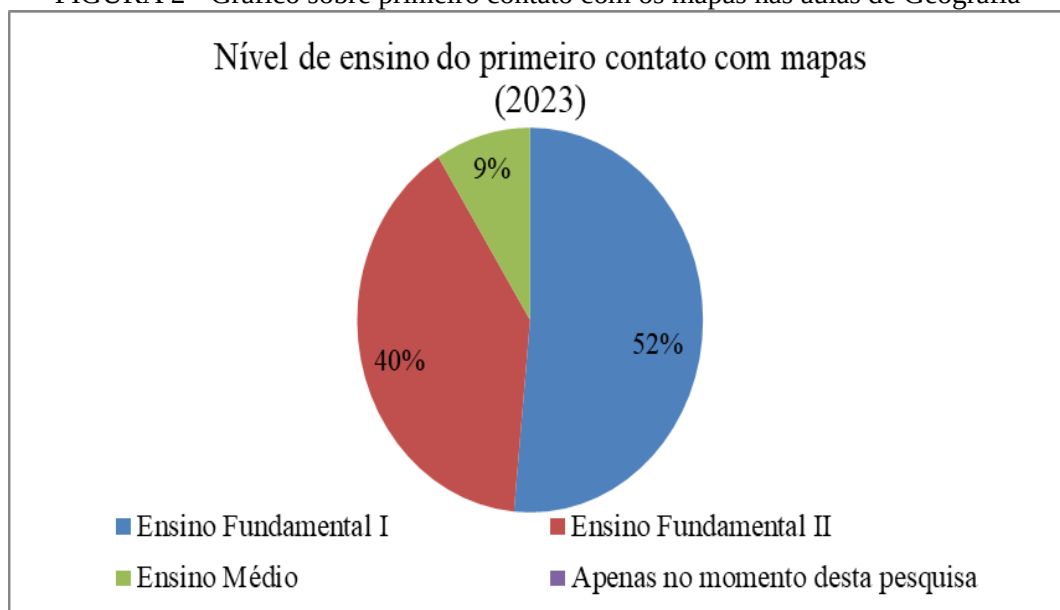
5.2- Apresentação e análises dos dados

Esse capítulo tem por objetivo relatar a discussão dos resultados da pesquisa de estudo de caso realizado na escola estadual São Sebastião, localizada em Brejinho Coração de Jesus -MG.

Os resultados das entrevistas serão apresentados em dois grupos, inicialmente os dados dos alunos, composto por 58 (cinquenta e oito) alunos da Escola Estadual São Sebastião, posteriormente, os resultados com as informações da professora que rege as aulas de Geografia na escola.

A primeira questão refere-se ao primeiro contato com os mapas (FIGURA 2). Cerca de 52% afirmaram que seu primeiro contato com mapas foi no Ensino Fundamental I, e 40% falaram que foi no ensino fundamental II e 8% relataram ter tido essa experiência somente no ensino médio.

FIGURA 2 - Gráfico sobre primeiro contato com os mapas nas aulas de Geografia



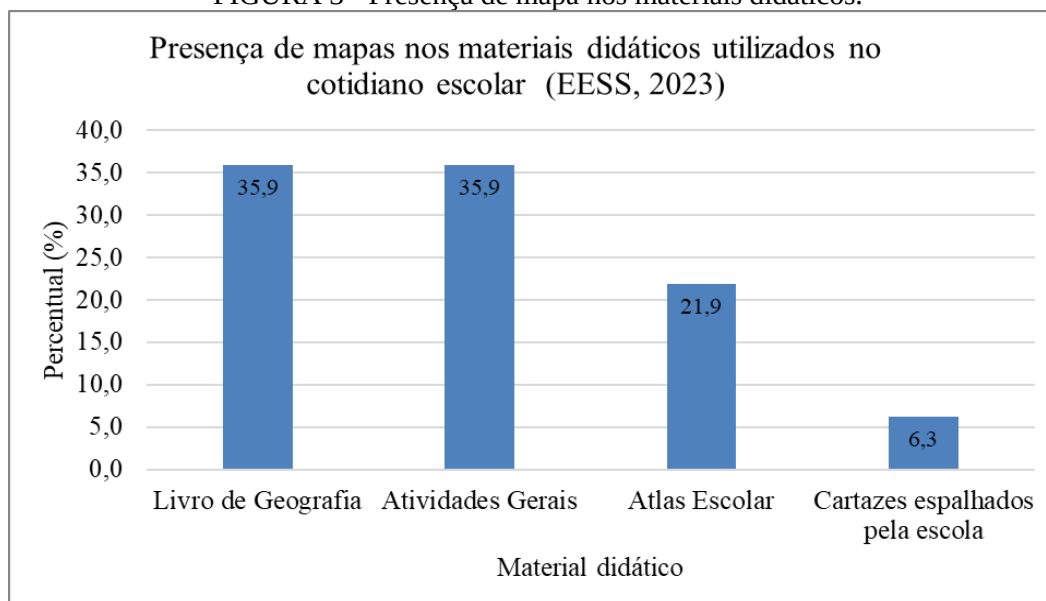
Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

A satisfação dos resultados apresentados no gráfico acima é grande ao ver esta porcentagem de alunos que já tiveram o seu primeiro contato com mapas no fundamental I, onde era somente um professor que ensinava todas as matérias. Outra grande parte dos alunos registra que tiveram este primeiro contato no fundamental II, pois a partir deste ponto eles já conseguem adquirir breve noção sobre a leitura de mapas.

Na segunda pergunta foi questionado em que material didático utilizado em sala de aula eles tinham este maior contato com os mapas, nesta questão eles tinham como possibilidade marcar mais de uma alternativa para termos uma resposta mais definitiva.

O resultado da (FIGURA 3) evidencia que tanto o livro didático quanto às atividades levadas pela professora continha mapas.

FIGURA 3 - Presença de mapa nos materiais didáticos.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

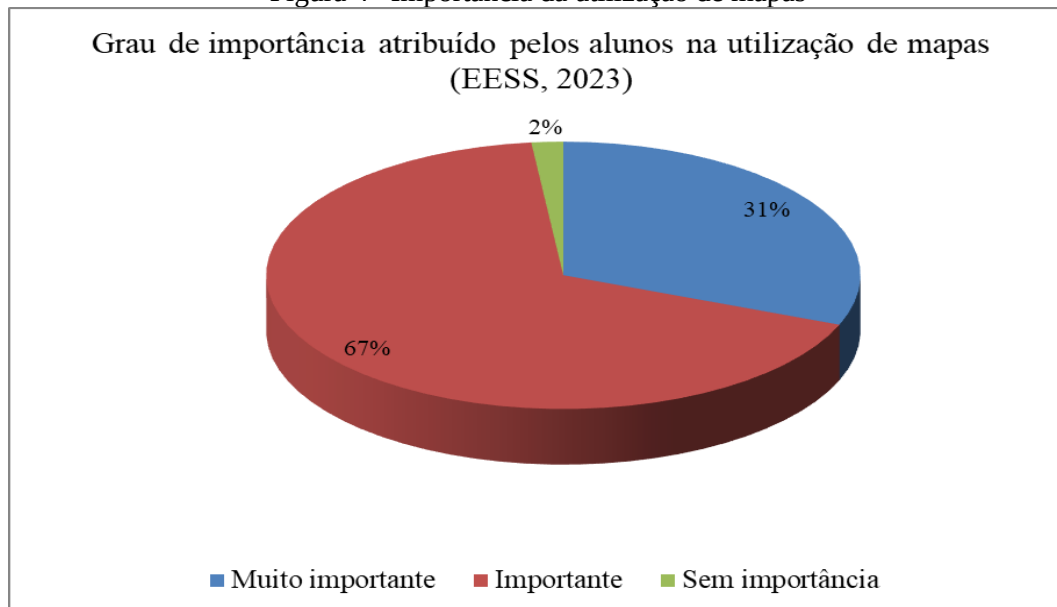
Ao interpretar este gráfico, se vê que 35% afirmam que a presença de mapas nos livros didáticos e nas atividades gerais que pode se citar como atividades trazidas pelos professores, ou seja, os professores têm buscado utilizar os mapas como recurso didático. Os mapas enquanto instrumentos pedagógicos devem estar presentes nas aulas de Geografia, a fim de que haja melhor entendimento sobre o espaço geográfico em questão (CONTERNO, 2014).

Outra questão que é muito relevante é sobre o livro didático adotado pela escola, se o mesmo possui informações que sejam de fácil entendimento para o aluno, foi questionado se os mapas presentes nos livros didáticos possuem as devidas legendas e o resultado foi de 97% que sim, todos os mapas apresentam as devidas legendas. Porém quando questionados sobre a presença de escala nos mapas o resultado apresentado no questionário foi de certo modo satisfatório, porém, tendo a predominância da presença da legenda nos mapas do livro didático.

A questão acerca da importância da utilização dos mapas (FIGURA 4), mostra que o mapa deve ser incluído no processo de aprendizagem desde as séries iniciais através da alfabetização cartográfica, uma vez que, sua leitura e interpretação é bastante significativa,

pois sua aprendizagem se prolongará por toda vida, enquanto recurso didático e em seu cotidiano (SILVA,2021).

Figura 4– Importância da utilização de mapas



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Analisando o gráfico podemos observar que boa parte dos entrevistados possuem uma opinião positiva (67%) com relação a utilização de mapas, o que nos mostra que eles têm consciência de que os mapas colaboram no aprendizado do ensino da geografia. Neste caso fica evidente o papel do professor em levar os mapas para a sala de aula. De acordo com Santos (2008), os mapas têm sido um instrumento importante para a análise e compreensão do espaço geográfico no início da escolaridade. Sendo, portanto, indispensável a sua presença nas salas de aula principalmente nas aulas de Geografia. Pois, quando se utiliza os mapas temos a chance de levar os alunos a compreender o espaço em sua imensa grandeza.

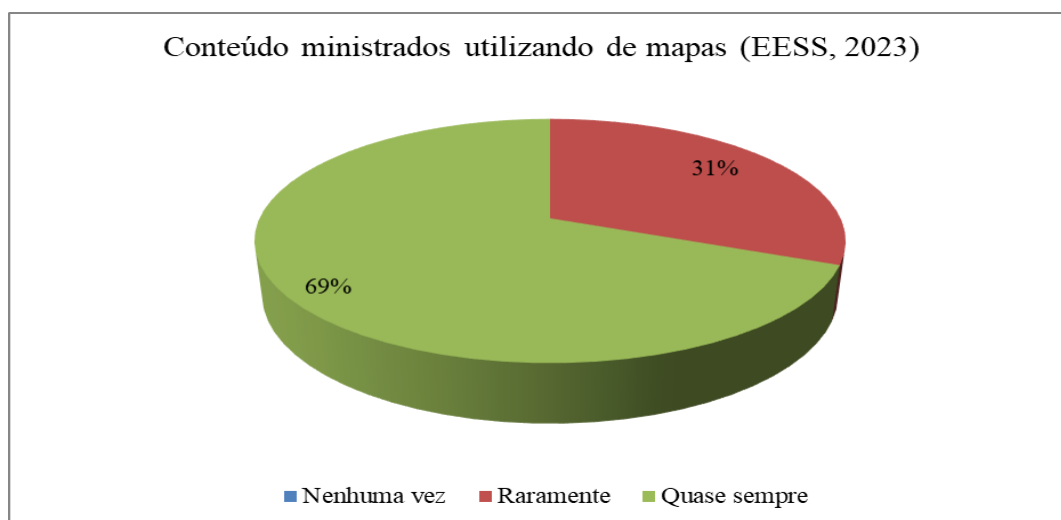
Como justificativas relatadas pelos entrevistados, são apresentados a seguir alguns depoimentos que expõem a opinião referente a importância do uso do mapa no processo ensino-aprendizagem:

- “E uma maneira de aproximar o entendimento da realidade e dessa forma, desenvolver o raciocínio geográfico, considerando, no ato da leitura dos elementos indispensáveis para seu entendimento para o ensino geográfico ”(16 anos)

- “Os mapas são importantes, pois facilitam o conhecimento de um determinado local ou espaço, pois contém informações claras”(17anos)
- “Os mapas são capazes de nos ajudar na localização e também na orientação, eles são uma importante fonte de informação possibilitando a localização”(16 anos)
- “ É importante pois fica melhor para entender sobre países e limites territórios e capitais” (16 anos)
- “os mapas são importantes, pois através deles podemos conhecer diferentes regiões, países, continentes e também interpretar informações”(17 anos)

Questionados sobre a utilização de mapas para ministrar conteúdos (FIGURA 5), 69% dos alunos concordam que a professora quase sempre faz o uso de mapas em suas aulas, o que é realmente interessante já que demonstra que professora tem consciência da importância da utilização de mapas em sala de aula.

FIGURA 5 -Utilização de mapas para ministrar conteúdos



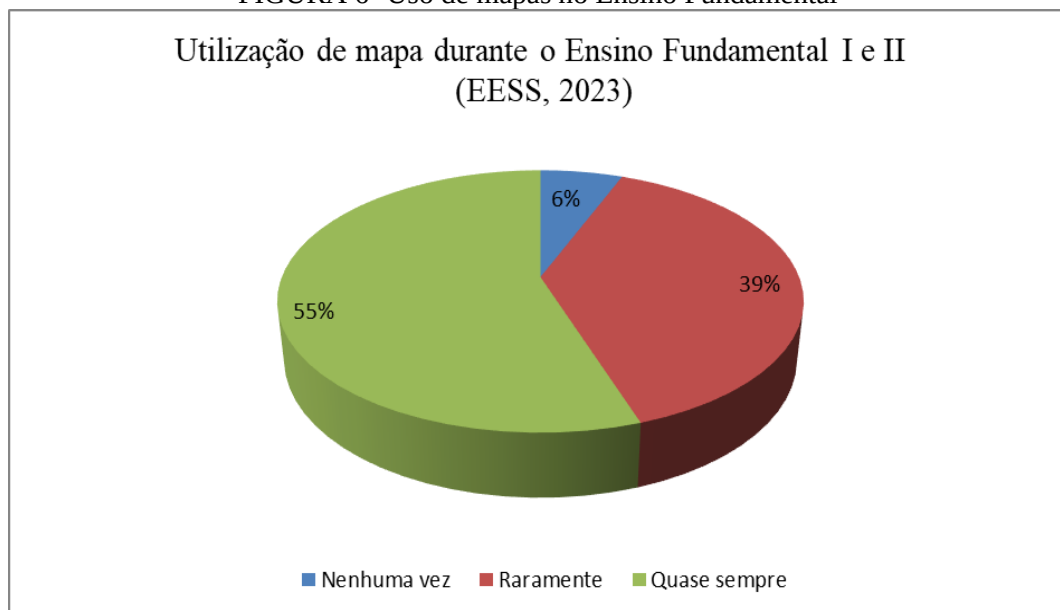
Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Observando o gráfico acima é possível notar que grande parte dos discentes concorda que a professora utiliza mapas para ministrar seus conteúdos, que a mesma então possui um método de ensino dinâmico e prático. No entanto, é importante ter um olhar na porcentagem equivalente à segunda posição definida como “Raramente”, que por sua vez, apresentando 31% demonstra que uma parcela dos discentes acredita que é preciso apresentar mais o uso de mapas durante os conteúdos ministrados. Conforme Conterno (2014), os mapas

são uma importante ferramenta de trabalho a serem usados pelo professor de Geografia em suas aulas, e aos alunos a fim de melhor compreenderem o conteúdo a ser visto. É importante que o professor faça o uso do mapa em sala de aula para dar aulas mais dinâmicas.

Em relação ao uso de mapas no ensino fundamental (FIGURA 6), a maioria (55%) dos estudantes afirmaram que quase sempre utilizaram sim os mapas no ensino fundamental I e II, desta forma pode se perceber que os professores já possuem essa preocupação de trazer o mapa para a sala de aula. Pois o processo de alfabetização cartográfica deve ser feito adesde os primeiros anos escolares do Ensino Fundamental, porque é nessa fase escolar que a criança precisa adquirir noções básicas da linguagem cartográfica, para que tenha sucesso na vida escolar nas séries posteriores (SIMIELLI, 2018).

FIGURA 6- Uso de mapas no Ensino Fundamental



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

Analisando o gráfico podemos observar que boa parte dos entrevistados cerca de 55% marcaram que quase sempre durante o Ensino Fundamental I e II, a professora fez o uso de mapas em suas aulas. Já cerca de 39% afirmam que raramente a professora fazia o uso de mapas nas suas aulas no Ensino Fundamental I e II, e somente 6% dos alunos afirmam que em nenhuma ocasião a professora fez o uso de mapas nas aulas do Ensino Fundamental I e II.

5.2.1 Entrevista com a Professora

Nesta parte das entrevistas foram expostas as opiniões da professora de Geografia da escola onde o trabalho foi realizado. Inicialmente, foi perguntado se ela teve no processo acadêmico de sua formação um momento específico para o estudo de mapas. A mesma relata que sempre buscou participar de momentos que a prepararam para usar os mapas em salas de aula.—“sim, tanto na graduação como na Pós graduação. Assim que ingressei na universidade, fui aprovada para participar do laboratório de pesquisa (Departamento de geociências) na Iniciação científica, onde era desenvolvida a pesquisa “Montes Claros e suas centralidades” (cidade média). Essa pesquisa contribuiu muito para o meu desenvolvimento, participei também de cursos nas produções de mapas e por fim na pós com especialidade em geografia escolar na qual nos incentivaram muito no trabalho com mapas e jogos”. (Mulher, professora, 46 anos)

Quando questionada se em sala de aula ela utiliza frequentemente mapas e se a escola incentiva a utilização deles, a resposta é que sim porém percebe muita dificuldade com relação interpretação dos mapas, e também por não ter acesso a nenhum mapa especificamente aqui da região para facilitar a interpretação dos alunos, — “Embora os alunos não gostem, procuro trabalhar com eles mesmo porque observa se uma dificuldade muito grande, não conseguem manusear os atlas sem orientação, procuro desenvolver atividades que necessite do auxílio dos atlas. Sobre a questão do incentivo da escola segundo a fala da professora a escola tem oferecido diversos materiais didáticos para enriquecer ainda mais as suas aulas. A escola tem investido sim, com a compra de globos terrestres, sala de informática TV em sala de aula, com intuito de contribuir com o bom desempenho dos nossos alunos”. (Mulher, professora, 46 anos).

Foi perguntado se os mapas presentes no livro adotado pela escola são de fácil compreensão e se ele observa alguma dificuldade nos alunos com relação a interpretação dos mesmos. E da mesma forma que as respostas dos alunos foi sim, ela relata que os livros apresentam mapas mas não utiliza devido a dificuldade dos alunos ela prefere montar o seu próprio material, — “Os livros didáticos apresentam sim, porém quase não utilizo, porque estão fora da realidade dos nossos alunos, procuro aproveitar os registros mais próximos,

fazer trabalho de campo e registrar e a partir daí aplicar no geral, identificando os conselhos e símbolos”. (Mulher, professora, 46 anos)

Quando questionada se no decorrer do ano ela busca participar de eventos acadêmicos em busca de novos conhecimentos, apesar das limitações da mesma residir e trabalhar na zona rural ela afirma que sim sempre está buscando novos conhecimentos. — “Embora esteja muito corrido, as vezes participo de alguns cursos virtuais proporcionados pela secretaria, mas ultimamente tenho participado pouco, procuro melhorar meus conhecimentos com algumas pesquisas e livros e artigos.”

Seguindo, foi perguntado se no percorrer do escolar ela realiza atividades com mapas e se realiza, qual o grau de dificuldade encontrada com o com os alunos, Ela descreve que sim que faz o seu Máximo com relação a alfabetização cartográfica, “sim, pelo menos me esforço, porém com registrei, eles apresentam muita dificuldade. O desafio que enfrento atualmente e a falta de interesse por parte dos alunos dificultando o progresso do meu trabalho precisamos de alunos críticos, capazes de compreender e interpretar os mapas e visões de mundo” (Mulher, professora, 46 anos).

Com tudo descrito acima é possível perceber que a professora tem buscado formas de promover a alfabetização cartográfica de modo diferenciado e mais didático. Porém quando, trazido para realidade em sala de aula, não funciona porque os alunos não têm demonstrado interesse em participar das aulas, além de muitas das vezes apresentarem dificuldades em interpretar os mapas apresentados a eles. Conforme Sílvia (2021), a leitura de mapas não é tão simples, embora seja uma atividade muitas vezes divertida, porque pode ser desenvolvida de várias maneiras, tornando-se um instrumento lúdico. A apresentação de mapas em sala de aula pode não de nada fácil do ponto de vista da interpretação dos alunos, mas se o mesmo estiver completo com título, legenda, orientação, coordenadas, escala, projeção, representação e encarte de localização, ficará bem mais fácil para que os discentes consigam interpretar o mapa de forma mais satisfatória.

5.3 Proposta de mapas para utilização como recurso didático na EESS e distrito de Alvação.

Como já foi comentado sobre a região fica claro a carência em torno da presença de mapas da região, então como proposta de melhoria e disponibilizar mapas do contexto da região para que assim o professor possa trabalhar diferentes materiais em diferentes turmas usando os mapas disponibilizados nesta pesquisa.

Os desafios encontrados pela professora em trabalhar com o mapa passa se em torno de que os alunos não conseguem interpretar ou até mesmo associar os mapas com a disciplina que está sendo ensinada, o que dificulta cada vez mais a vida do professor.

O Mapa 1(apêndice C) apresenta todos os Distritos de Coração de Jesus, que pode ser utilizado “2ºAno Médio” para mostrar aos alunos sobre o que é o distrito e como se dá às suas divisões na cidade, e também como exemplo para trabalhar a hierarquia urbana.

O Mapa 2 (apêndice D) que mostra Distrito de Alvação em relação a Montes Claros é um mapa propício para usar nas turmas do “3ºAno médio e 9ºAno fundamental” em aulas sobre o que divisão territorial, e como a mesma é feita, e a importância da divisão territorial na perspectiva da organização do território das cidades.

O Mapa 3(Apêndice E) que representam mapa Minas Gerais/Brasil: localização da Escola estadual são Sebastião mostra o Distrito de Alvação e pode ser utilizado em aulas com as turmas do “1ºAno médio e 7ºAno fundamental”, para mostrar sobre como se deu a dinâmica do espaço e o processo de urbanização das cidades, pode também ser utilizado no “6º fundamental para falar sobre subordinação do povoado de Brejinho ao distrito de Alvação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho como um todo trouxe reflexões importantes sobre a importância do uso de mapas nas aulas de geografia, acredito que seja importante trazer recursos para dentro da sala os alunos a fim de que os alunos sejam alfabetizados cartograficamente.

Os resultados apresentados no texto foram satisfatórios mostrou que os professores já utilizam os mapas como recursos didáticos para compor as suas aulas. E que esses mapas são apresentados tanto nos livros didáticos e também em atividades gerais e, neste sentido, é importante continuar utilizando mapas nas aulas para desenvolver as habilidades de interpretação e espacialização dos estudantes.

Uma das dificuldades dos professores de geografia está na obtenção de mapas com um contexto local para que o aluno consiga se localizar dentro nas diversas unidades territoriais que cercam os estudantes, seja no seu Estado, região, no seu município ou até mesmo dentro do seu distrito, no seu contexto hidrográfico, ou seja, isso leva a uma dificuldade de relacionar a realidade do estudante com os mapas que estão disponíveis tanto no livro didático quanto no meio digital uma vez que são mais gerais.

Neste sentido, foram e apresentados, no apêndice deste trabalho, uma coleção de mapas do contexto local fazendo uma transição multiescalar até o contexto local assim os mapas poderiam ser utilizados pelos professores nos diversos níveis de ensino fazendo discussões de acordo com base de conhecimento. Além disso, os mapas apresentados têm todos os elementos que são necessários em um mapa, favorecendo o trabalho de um tema importante que são os elementos do mapa que facilita que os estudantes consigam aprender a interpretar os mapas e usá-los no seu cotidiano.

Destaca-se, que ao trabalhar as noções básicas de cartografia, assim como a cartografia temática, utilizando mapas que localizam o espaço de vivência dos estudantes podem despertar o interesse e prender a atenção dos estudantes para este tema tão relevante na educação básica.

De modo geral, este trabalho deixa questões como quais são os benefícios destes mapas e sua utilização no contexto escolar. Por fim, ressalta-se a importância do uso de mapas desde o fundamental I para que os alunos possam chegar ao ensino médio com uma base boa e habilidades de leitura e interpretação de mapas já desenvolvidas.

Além disso, é importante que sejam disseminadas as ferramentas de organização de mapas para que possam ser elaborados mapas com temas de interesse específicos dos estudantes pois os alunos vão se interessar mais pelas aulas de geografia com o uso de mapas que contenham informações mais próximas da sua realidade e se tiverem uma consolidada alfabetização cartográfica que lhes forneça uma noção de como utiliza os mapas. Desta forma, o presente trabalho aponta caminhos para que surjam através do tema proposto possibilidades de pesquisas futuras que dialoguem com o tema deste trabalho.

Por fim, é preciso continuar possibilitando aos alunos o acesso à construção da alfabetização cartográfica em sala de aula para que os mesmos continuem desenvolvendo a capacidade de ler, interpretar, compreender e analisar um mapa.

REFERÊNCIAS

- BARROS, V.S; RICIERI .E.E. **O uso de Fotografias e Coleções de Mapas para o ensino da Urbanização em Sala de Aula**, (2013). Primeiro encontro de praticas de ensino de geografia da Região Sul, Porto Alegre –RS.
- BATISTA,N.L. **A cartografia escolar no processo de ensino-aprendizagem: o hipermapa e sua utilização na educação ambiental**, Repositório da Universidade Federal de Santa Maria, Quevedo/RS,(2015).
- BIZERRA, A,L,A. **A desvalorização do professor de Geografia e suas implicações na desvalorização da Geografia escolar**. 2014. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares EAD) – Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Técnico, Médio e Educação a Distância, 2016. [Monografia]
- CABRAL, M. C. **O papel do professor na utilização de mapas no ensino médio**. Revista Educação & Sociedade, 40(146), 919-936(2019).
- CARVALHO, S. S. **Metodologias de ensino aplicáveis para o uso de mapas na escola**. Revista Brasileira de Geografia e Ensino, Santa Maria (2019).
- CEZARINO, J; SILVA, A. R ; PEREIRA, P. (2016). **Experiências bem-sucedidas com o uso de mapas no ensino médio**. Revista de Ensino de Geografia, 8(1), 19-30.
- CONTERNO, L. **A importância dos mapas enquanto instrumento pedagógico nas aulas de geografia**.Paraná, Medianeira, 2014.
- COSTA, M. A; OLIVEIRA, J. A;PAZ, A. S. (2015). **Tecnologias digitais aplicáveis para o uso de mapas no ensino médio**. Revista Digital de Geografia e Ensino, 6(1), 73–87. <https://doi.org/10.17648/rdge.v6i1.3935>
- COSTA,C.F. **leitura e escrita no contexto da cartografia e da geografia escolar nos anos iniciais do ensino fundamental**.repositório da unesp.(2020)
- DA SILVA, M. C., & Marques, R. M. (2011). **Metodologias de ensino aplicáveis para o uso de mapas na Escola**. Revista Educação e Tecnologia, 6(3), 175-193.
- FAULT, J. **Aprendizagem com o uso de mapas no ensino médio: Uma reflexão sobre o uso de mapas em sala de aula**. Educação em Revista, 34(3), 587-599(2008).
- FERNANDES,M.S.**O ensino de História e a produção do conhecimento histórico através do uso de mapas**.Universidade Estadual de Londrina.(2007)

- FONSECA, J. J. S. da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- GARCIA, J. C ; PEREIRA, M. (2017). **Desafios para o uso de mapas na escola: uma abordagem interdisciplinar**. Revista Brasileira de Geografia Educacional, 19(1), 52-68.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, P.L ; PINTO, A.C. (2018). **Oportunidades de aperfeiçoamento da utilização de mapas no ensino médio**. Educação & Sociedade, 39(148), e181221. doi:10.1590/s0101-73302018181221
- GOMES,V.C.F; SAMPAIO,A.M.A. **Entre a geografia acadêmica e a geografia escolar: a prática no contexto da formação inicial docente em geografia**.14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia Políticas, Linguagens e Trajetórias Universidade Estadual de Campinas, 29 de junho a 4 de julho de 2019.
- GOUVEIA, P. S.; UGEDA J. C. O. **Modelagem de Sistemas de Controle**. Controle Automático: Teoria e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2021. p. 877.
- HOFFMAN, P. R., & GOLDSTONE, R. L. (2011). **Utilizando mapas para ensinar geografia no ensino médio**. Em M. K. Smith (Ed.), Geografia para professores: Uma abordagem prática (pp. 52-68). Nova York, NY: Routledge.
- KAMINSKI, S., & JONES, G. **Os benefícios da utilização de mapas para alunos de ensino médio**. Ensinando & Aprendendo, 11(2), 59-68.(2019)
- KOCHE, J.C. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 121.
- KAERCHER, N.A. **A geografia é o nosso dia a dia**. In: CASTROGIOVANNI, A.C. et al. Geografia em sala de aula, práticas e reflexões. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros. 1998.
- KUNZ, P. **Experiências bem sucedidas com o uso de mapas no ensino médio**. In: Barros,J.P (Ed.), Ensino de Geografia: Novos desafios para o século XXI (pp. 89-96). Brasília, DF: Editora UFMT.(2019)
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

LODI, L. H. **Subsídios para uma reflexão sobre o Ensino Médio**. MEC, Secretaria de Educação Básica – SEB. 2004

MOTA, R. R. G. **A toponímia no ensino fundamental: um estudo sobre os nomes dos logradouros de alvação, distrito de coração de Jesus – MG**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Letras/ Profletras, 2021

LOPES, F.J. **Os benefícios das técnicas de mapas mentais para os estilos de aprendizado no ensino médio**. Revista Educação, 28(2), 583-602.(2020) Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/2175-6236282020180>

MELO, D. **O que é uma API?** [Guia para iniciantes]. <https://tecnoblog.net/>, 2021. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-uma-api-guia-para-iniciantes/>. Acesso em: 19, Agosto e 2023.

MOREIRA, A. S., & PONTES, A. (2018). **Mapas no ensino médio: experiências bem sucedidas em sala de aula**. Revista Brasileira de Educação, 23(73), 831-851.

NUNES, L. R. L., & CARVALHO, M. C. C. (2017). **Aprendizagem com o uso de mapas no ensino médio: aproximações entre o estudo da geografia e outras áreas do conhecimento**. Revista Eletrônica de Geografia, 4(3), 117-127.

SILVA, R. C. **A importância do uso do mapa no ensino remoto para aprendizagem de geografia**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, Ed. 06, Vol. 09, pp. 137-154. Junho de 2021.

SIMIELLI, M. E. **Cartografia no ensino fundamental e médio**. In: CARLOS, A. F. A geografia na sala de aula. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2018. p.92-108.

OLIVEIRA, S. S. (2018). **Atividades para o uso de mapas no ensino médio na Escola Estadual de Educação Básica Dona Francisca**. Revista Educação & Ciências, 19(2), 64-76.

PAVANI, M. P. (2018). **Benefícios da utilização de mapas no ensino médio**. Revista Educação Ambiental: Uma Perspectiva Interdisciplinar, 5(2), 48-57. <https://doi.org/10.17648/r.educ.ambient.5.2.48-57>

REIS, F. L. dos. **Como elaborar uma dissertação de mestrado**. Lisboa: Pactor, 2010.

SANTOS, F. **A importância da leitura de mapas nas aulas de geografia**. Instituto Construir e Conhecer. Goiânia; Enciclopédia Biosfera N.05; 2008; ISSN 1809-0583.

SILVA, J. A. (2012). **Estilos de Aprendizagem que se Beneficiam da Utilização de Mapas no Ensino Médio**. Revista Brasileira de Educação, 17(1), 222-233. doi: 10.1590/s1413-24782012000100015

TAVARES, A.C; OLIVEIRA, T.A. (2019). **Aprendizagem com o uso de mapas no ensino médio**. Revista Educação, 10(2), 1-17. <https://doi.org/10.34119/EDUC.V10I2.4200>

APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionário nº. 1 - Percepção dos alunos sobre uso de mapas

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – OURO PRETO

CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

QUESTIONÁRIO DA PESQUISA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO:

DISCENTE: Gabrielle Veloso Guimaraes

ESCOLA: Escola Estadual São Sebastiao

PÚBLICO ALVO: Alunos(as)

SEXO: () M () F

IDADE: _____

QUESTÕES:

1- Quando você viu o(s) mapa(s) pela primeira vez? Marque com X sua resposta abaixo:

() Ensino Fundamental I

() Ensino Fundamental II

() Ensino Médio

() Apenas neste momento

2- Marque abaixo a(s) alternativa(s) que corresponde(m) aonde você teve contato com mapa(s):

() Livro de Geografia

() Atividades

() Atlas escolar

() Cartazes espalhados pela escola

3- Durante o ensino fundamental I, a sua professora utilizou mapas em suas aulas? Marque com X sua resposta abaixo:

() Nenhuma vez

☐ Raramente

☐ Quase sempre

4- Durante o ensino fundamental I, a sua professora utilizou mapas em suas provas?

☐ Nenhuma vez

☐ Raramente

☐ Quase sempre

5- Durante o ensino fundamental II, a sua professora utilizou mapas em suas aulas?

☐ Nenhuma vez

☐ Raramente

☐ Quase sempre

6- Durante o ensino fundamental II, a sua professora utilizou mapas em suas provas?

☐ Nenhuma vez

☐ Raramente

☐ Quase sempre

7- O livro de Geografia adotado pela escola é composto por mapas que tem as devidas legendas?

☐ Quase nunca

☐ Sim

8- Com relação a escala, ela está presente nos mapas do livro de Geografia?

☐ Regular

☐ Bom

☐ Ótimo

9- Com relação a utilização de mapas no Ensino de Geografia, marque o grau de importância segundo a sua opinião e em seguida, justifique sua resposta.

☐ Muito importante

☐ Importante

☐ Sem importância

10- Com relação a disciplina de Geografia,nos diga: - quando a explicação de temas da matéria apresenta(m) mapa(s), tal prática, segundo sua opinião, é:

☐ Ruim

☐ Regular

☐ Bom

☐ Ótimo.

APÊNDICE B - Questionário nº. 2 - O professor e o uso de mapas

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – OURO PRETO

CURSO DE GEOGRAFIA

ALUNO: Gabrielle veloso Guimaraes

ESCOLA: Escola Estadual São Sebastiao

PÚBLICO ALVO: Professor de Geografia

SEXO: () M () F

IDADE: ____

1) Em seu processo de formação acadêmica você teve a oportunidade de ter momentos específicos para o estudo de mapas? Se sua resposta for SIM, explique em seguida como se procedeu esse momento de aprendizagem:

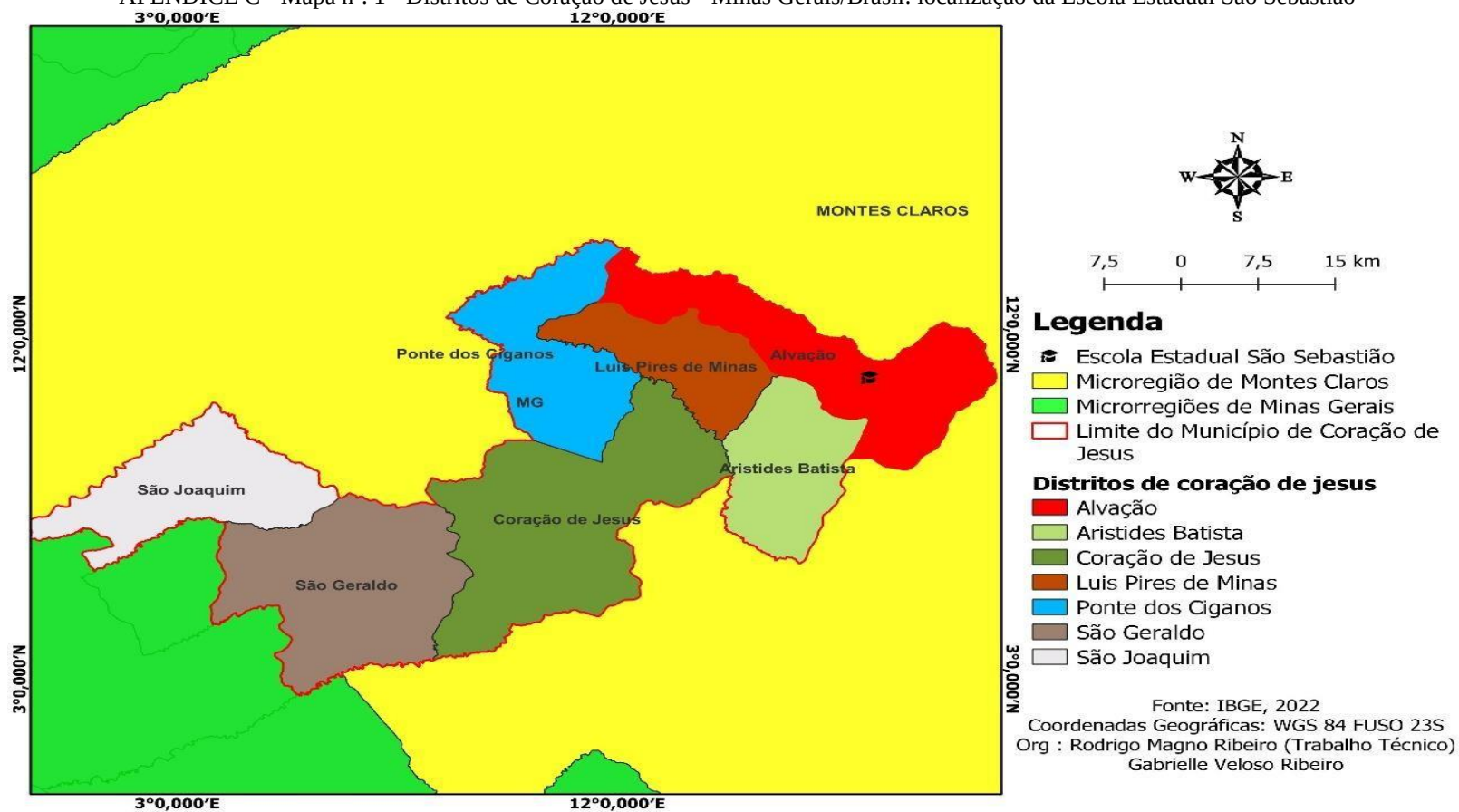
2) Em sala de aula, você utiliza mapas? Com qual frequência esses momentos ocorrem? A escola, por sua vez, incentiva a utilização de mapas?

3) Os livros didáticos adotados pela escola trazem mapas em seus conteúdos? Se a resposta for SIM explique se os mesmos apresentam-se com facilidade de compreensão:

4) No cotidiano escolar você realiza atividades com mapas? Se realiza, qual o grau de dificuldade encontrada com o corpo discente?

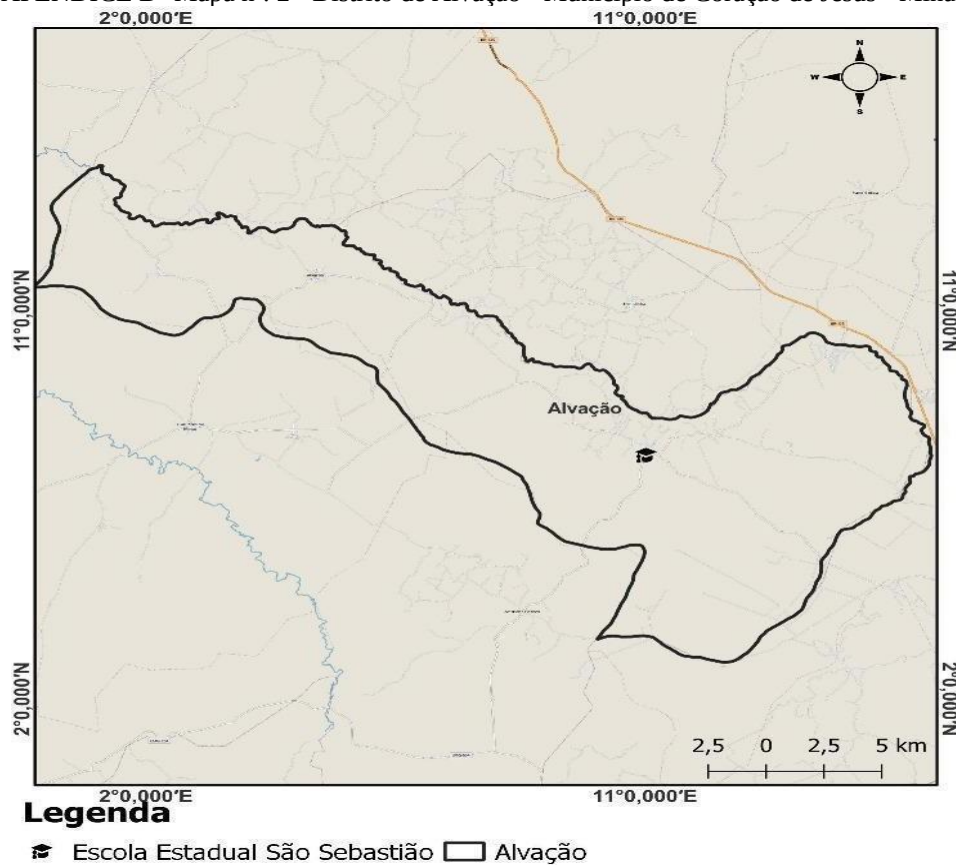
5) No decorrer do ano você encontra disponibilidade para participar de eventos acadêmicos em busca de novos conhecimentos?

APÊNDICE C - Mapa nº. 1 - Distritos de Coração de Jesus - Minas Gerais/Brasil: localização da Escola Estadual São Sebastião



Fonte: Elaborado pela autora com trabalho técnico de Rodrigo Magno Ribeiro (2023).

APÊNDICE D -Mapa nº. 2 - Distrito de Alvação - Município de Coração de Jesus - Minas Gerais/Brasil: localização da Escola Estadual São Sebastião



Fonte: IBGE, 2022,OMS Standart, Google Earth Pro
 Sistema de Coordenadas: UTM, Zone 23
 Datum: SIRGAS 2000
 Org : Rodrigo Magno Ribeiro (Trabalho Técnico)
 Gabrielle Veloso Ribeiro

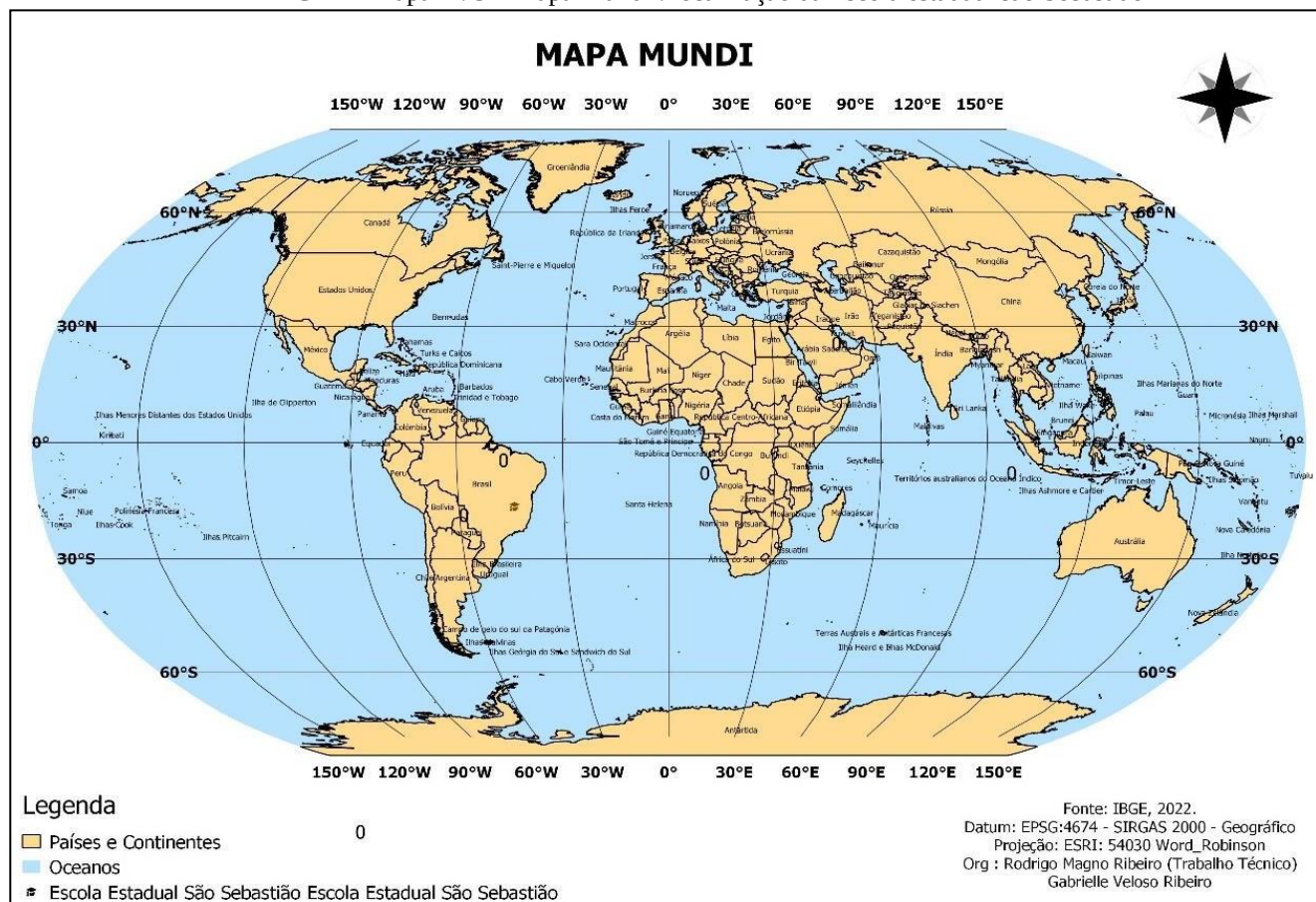
Fonte: Elaborado pela autora com trabalho técnico de Rodrigo Magno Ribeiro (2023).

APÊNDICE F – Mapa n°. 4- Brasil: localização da Escola estadual são Sebastião



Fonte: Elaborado por Rodrigo Magno Ribeiro e pela pesquisadora (2023).

APÊNDICE E– Mapa nº. 5 – Mapa Mundi : localização da Escola estadual são Sebastião

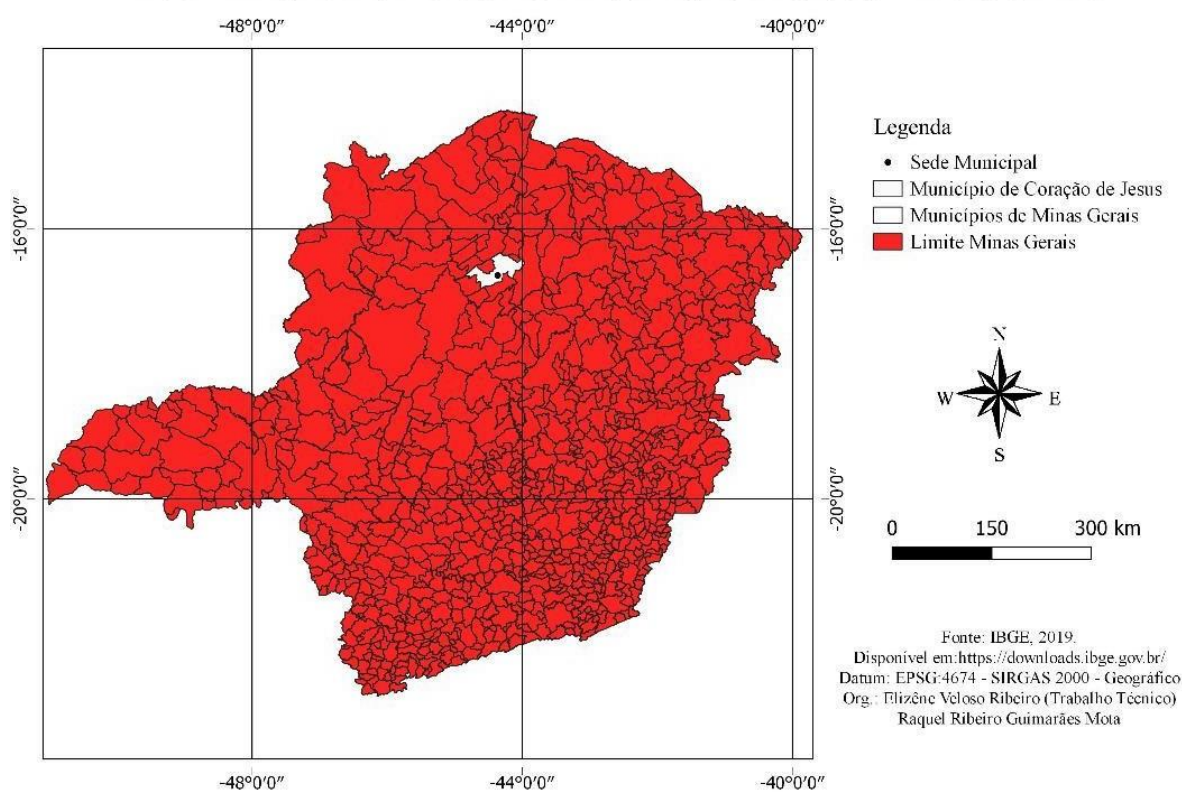


Fonte: Elaborado por Rodrigo Magno Ribeiro e pela pesquisadora (2023).

ANEXOS

Anexo A – Localização do município de Coração de Jesus- Minas Gerais

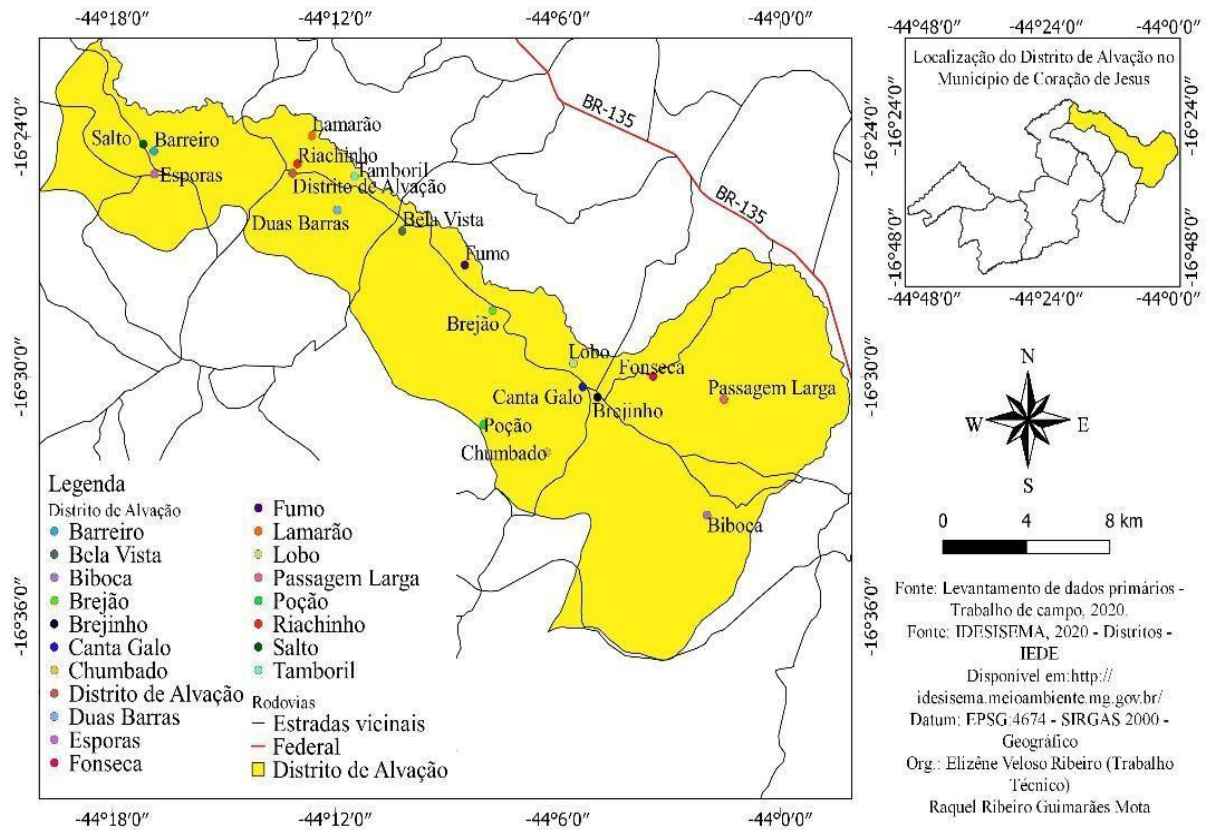
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CORAÇÃO DE JESUS - MINAS GERAIS



Fonte: Ribeiro; Mota (2020).

Anexo B – Distribuição- Municípios de coração de Jesus – Minas Gerais -Brasil

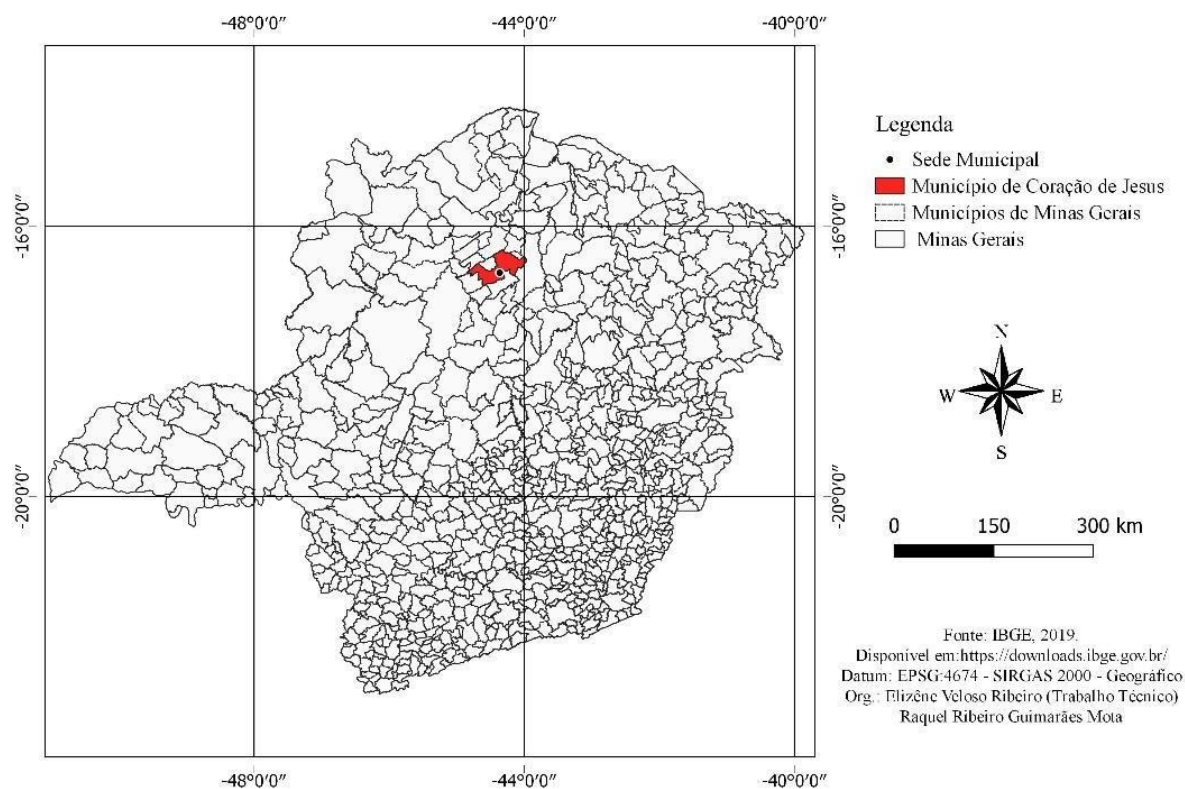
DISTRITO DE ALVAÇÃO - MUNICÍPIO DE CORAÇÃO DE JESUS - MINAS GERAIS/BRASIL



Fonte: Ribeiro; Mota (2020).

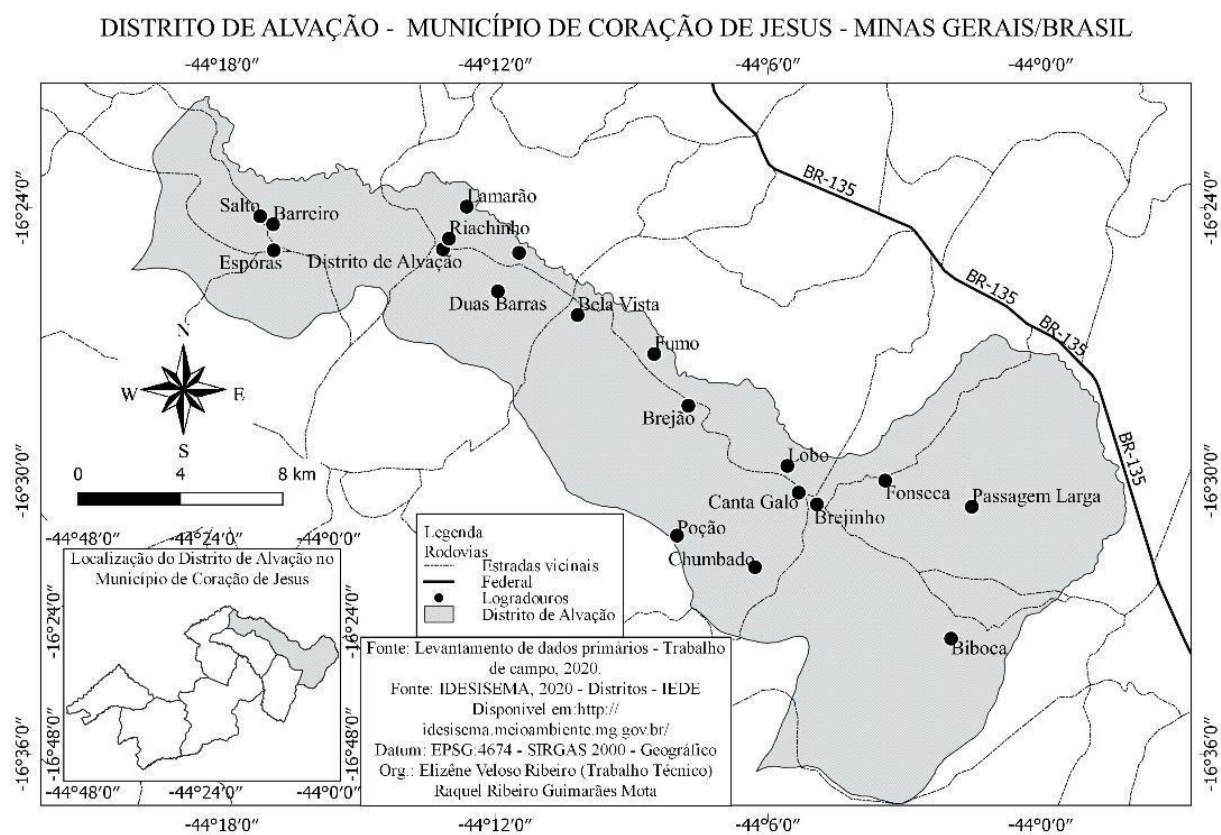
Anexo C– Distribuição- Municípios de coração de Jesus – Minas Gerais
-Brasil

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CORAÇÃO DE JESUS - MINAS GERAIS



Fonte: Ribeiro; Mota (2020).

Anexo D- Distrito de Alvação



Anexo E – Localização área de estudo- Contexto Nacional, Estadual , Municipal e Local

