



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS – IESA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

ALINY FERREIRA QUEIROZ

Os mapas nas aulas de Geografia: possibilidades e
encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais

GOIÂNIA

2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação Tese Outro*: _____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

Aliny Ferreira Queiroz

3. Título do trabalho

Os mapas nas aulas de Geografia: possibilidades e encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
- b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Aliny Ferreira Queiroz, Discente**, em 07/03/2023, às 13:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MIRIAM APARECIDA BUENO, Usuário Externo**, em 07/03/2023, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3576863** e o código CRC **7A868665**.

ALINY FERREIRA QUEIROZ

Os mapas nas aulas de Geografia: possibilidades e encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Natureza e Produção do Espaço

Linha de Pesquisa: Ensino-aprendizagem de Geografia

Orientadora: Profa. Dr^a Miriam Aparecida Bueno

GOIÂNIA

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

QUEIROZ, ALINY FERREIRA

Os mapas nas aulas de Geografia [manuscrito] : Possibilidades e encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais / ALINY FERREIRA QUEIROZ. - 2023.

90 f.: il.

Orientador: Prof. Miriam Aparecida Bueno.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2023.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.

Inclui siglas, mapas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Cartografia Escolar. 2. Linguagem Cartográfica. 3. Fluxos populacionais. 4. Migração. 5. Ensino de Geografia. I. Bueno, Miriam Aparecida, orient. II. Título.

CDU 911



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **125/2022** da sessão de Defesa de Dissertação de **Aliny Ferreira Queiroz**, que confere o título de Mestra em **Geografia**, na área de concentração em **Natureza e Produção do Espaço**.

Aos **nove dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e dois**, a partir das **08h30**, por meio de videoconferência, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada **“O Uso dos Mapas em Aulas de Geografia: possibilidades e encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais”**. Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora **Miriam Aparecida Bueno (IESA/UFG)**, com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora Doutora **Lidiane Bezerra Oliveira (IFPI)**, membro titular externo; Professor Doutor **Denis Richter (IESA/UFG)**, membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata **aprovada** pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutora **Miriam Aparecida Bueno**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata, que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora aos **nove dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e dois**.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

Os mapas nas aulas de Geografia: possibilidades e encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais



Documento assinado eletronicamente por **Denis Richter, Professor do Magistério Superior**, em 09/12/2022, às 10:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MIRIAM APARECIDA BUENO, Usuário Externo**, em 09/12/2022, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **LIDIANE BEZERRA OLIVEIRA, Usuário Externo**, em 09/12/2022, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3391701** e o código CRC **5F8939BF**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me permitir ter realizado essa pesquisa, por me sustentar e fortalecer nos momentos de dificuldades.

Agradeço imensamente à minha orientadora, Professora Doutora Míriam Aparecida Bueno, que apesar das minhas fragilidades sempre esteve comigo, pronta para ouvir e direcionar-me nos momentos que estava totalmente desorientada. Agradeço pelos ensinamentos e por acreditar em mim.

Faço questão de mencionar psicóloga Kamila dos Santos Luiz Dourado, que durante todo percurso da realização da pesquisa e da escrita da dissertação, esteve comigo nas sessões de terapias, cuidando da minha saúde emocional, ensinando-me a lidar com as crises de ansiedade. Sem a contribuição da minha psicóloga e orientadora eu certamente não poderia ter chegado aqui.

Agradeço à Universidade Federal de Goiás e o Programa de Pós-Graduação pelo acolhimento. Meu muito obrigado ao Colégio Estadual Professor Vitor José de Araujo, na pessoa da Diretora Iris Maria Dantas Cirqueira e da coordenadora pedagógica Luce Meire Couto Pereira, que acreditaram no trabalho e apoiaram a realização da pesquisa, dando espaço e autonomia na aplicação das atividades didáticas.

Agradeço ao Grupo de Estudos de Cartografia para Escolares, pelos momentos de leituras e debates, que me fizeram repensar sobre o ensino do mapa nas aulas de Geografia. Agradeço, em especial, à banca examinadora da qualificação, nas pessoas do Professor Denis Richter e Professora Marquiana de Freitas Vilas Boas Gomes, pelas indicações de leitura e de sugestões dadas para nortear o desenvolvimento da pesquisa. Agradeço também a Professora Lidiane Bezerra Oliveira, que juntamente com o Professor Denis Richter compõe a banca de defesa do mestrado.

A todos dedico o meu mais profundo agradecimento, em especial aos meus pais, à minha mãe Yone da Conceição Ferreira Queiroz, e ao meu pai, Bento Amaral de Queiroz e a minha irmã, pelo cuidado e carinho.

Por fim, agradeço imensamente ao meu amado esposo Relinson Borges de Souza, pelas piadas e brincadeiras nos momentos de tensão e ansiedade, por todo carinho e amor por mim. Graça a Deus consegui superar meus medos e insegurança.

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo compreender de que forma a linguagem cartográfica potencializa o ensino de Geografia. Para tanto, foi necessário discutir sobre a importância da Cartografia para a Educação Geográfica, assim como refletir sobre a contribuição dos mapas e gráficos para a compreensão dos fluxos populacionais no território brasileiro. Os meios de investigação compreenderam a pesquisa bibliográfica, apoiada em vários autores, que discutem sobre o ensino da Geografia e da Cartografia Escolar, com destaque para linguagem cartográfica, que foi o principal eixo norteador da pesquisa. Também houve a sistematização de uma pesquisa de campo numa escola da Rede Estadual de Educação de Goiás, a partir da elaboração e aplicação de uma sequência de atividades didáticas que exploram a linguagem de mapas e gráficos para discutir sobre as questões migratórias no território brasileiro. Sendo assim, este estudo se apresenta como uma possibilidade para investigar como a linguagem cartográfica pode contribuir na compreensão da migração. Tal aspecto pode ser evidenciado na análise do resultado da pesquisa de campo, que revela que os alunos conseguiram compreender e discutir o conteúdo espacializado no mapa. Ciente disso, destacamos a importância de uma proposta de ensino que explore a linguagem cartográfica, que entenda que os mapas são meios de comunicação que transmitem informações geográficas que devem ser investigadas em sala de aula.

Palavras-chaves: Cartografia Escolar. Linguagem Cartográfica. Fluxos Populacionais. Migração. Ensino de Geografia.

ABSTRACT

This research aims to understand how the cartographic language enhances the teaching of migration-related content. Therefore, it was necessary to discuss the importance of Cartography for Geographic Education, as well as to reflect on the contribution of maps and graphs to the understanding of population flows in Brazilian territory. The means of investigation comprised the bibliographic research, supported by several authors, who discuss the teaching of Geography and School Cartography, with emphasis on cartographic language, which was the main guiding axis of the research. There was also the systematization of a field research in a school of the State Education Network of Goiás, from the elaboration and application of a sequence of didactic activities that explore the language of maps and graphics to discuss the migratory issues consolidated in the geographic space. . Therefore, this study presents itself as a possibility to carry out a school work that provides an opportunity to understand and problematize the spatialization of migratory phenomena. This aspect can be evidenced in the analysis of the results of the field research, which reveals that the students were able to understand and discuss the content materialized in the map. Aware of this, we highlight the importance of a teaching proposal that explores the cartographic language, which understands that maps are means of communication that transmit geographic information that must be investigated in the classroom.

Keywords: School Cartography. Cartographic Language. Population Flows. Migration. Teaching Geography.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Curricular Comum
DCGO	Documento Curricular de Goiás
EF	Ensino Fundamental
GECE	Grupo de Estudos e Pesquisas em Cartografia Escolar
LEPEG	Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica
UFG	Universidade Federal de Goiás

LISTA DE FIGURAS

Figura 01- Mapa da localização da região noroeste de Goiânia	15
Figura 02 – Mapa de localização do Colégio Estadual Vitor José de Araújo	16
Figura 03- Mapa Conceitual contendo a metodologia da pesquisa	20
Figura 04 – Mapa Brasil: fluxos migratórios	45
Figura 05 – Gráfico Brasil: população rural e urbana 1950 -2015	46
Figura 06- Brasil: Participação de população residente não natural, por Unidade da Federação 2014	47
Figura 07- Mapa Brasil: Saldo migratório 2005 – 2010	47
Figura 08- Mapa Conceitual: percursos didáticos das atividades	54
Figura 09- Quantitativo de alunos que participaram da pesquisa	55
Figura 10- Gráfico análise da atividade didática 02	56
Figura 11- Gráfico análise da atividade 02	57
Figura 12- Gráfico análise da atividade 03	58
Figura 13 – Gráfico análise da atividade 03	58
Figura 14- Gráfico análise atividade 04	59
Figura 15 – Gráfico análise da atividade 04	59
Figura 16- Gráfico análise da atividade 04	60
Figura 17 – Gráfico análise da atividade 04	61
Figura 18 – Gráfico análise da atividade 04	61
Figura 19 – Gráfico análise da atividade 05	62
Figura 20- Gráfico análise da atividade 05	63
Figura 21– Gráfico análise da atividade 07.....	67
Figura 22 – Mapa mental migração pendular	72
Figura 23 – Mapa mental migração pendular	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 01- Sistematização das atividades didáticas	20
Quadro 02 – Atividade didática 01.....	48
Quadro 03- Atividade didática 02	49
Quadro 04- atividade didática 03	50
Quadro 05- atividade didática 04	51
Quadro 06- atividade didática 05	52
Quadro 07- atividade didática 06	53
Quadro 08- atividade didática 07	53
Quadro 09- Considerações dos alunos nas atividades didáticas discursivas	69
Quadro 10- Cartografia Escolar: possibilidades e desafios no ensino de Geografia	73

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
METODOLOGIA	13
Roteiro da dissertação	22
CAPÍTULO 01: A CARTOGRAFIA ESCOLAR E O ENSINO DE GEOGRAFIA	23
1.1- A Cartografia Escolar nas aulas de Geografia	23
1.2- A contribuição dos mapas para a compreensão e discussão dos conteúdos geográficos..	29
1.3- A linguagem cartográfica dos mapas na construção do pensamento espacial	34
CAPÍTULO 02- OS FLUXOS POPULACIONAIS E A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA	39
2.1- A contribuição da linguagem cartográfica para a compreensão dos conceitos relacionados à migração.....	39
2.2- A Linguagem gráfica e as suas relações com os mapas no estudo do movimento migratório	43
2.3-A proposta metodológica das atividades didáticas desenvolvidas na pesquisa de campo.	48
CAPÍTULO 03 – O CONTEXTO DE ANÁLISE DA PESQUISA DE CAMPO: POSSIBILIDADES E ENCAMINHAMENTOS DIDÁTICOS	56
3.1- Problematização dos resultados das atividades didáticas escritas	56
3.2- Análise da compreensão dos alunos nas atividades didáticas por meio da oralidade	63
3.3-Discussão dos encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais: possibilidades e desafios	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	77
APÊNDICES	81
APÊNDICE A- ATIVIDADES DIDÁTICAS	82
APÊNDICE B – ENCAMINHAMENTO DIDÁTICO DAS ATIVIDADES	88

INTRODUÇÃO

A Linguagem Cartográfica tem sido tema de reflexão de diversos pesquisadores que tem como foco de estudo a Cartografia Escolar. No ensino da Geografia Escolar, os mapas são uma das linguagens cartográficas mais utilizadas em sala de aula, estão presentes nas aulas de Geografia, principalmente quando os professores abordam conteúdos relacionados a Cartografia, ao trabalhar com os alunos os elementos do mapa, como a legenda, a escala, a orientação, a localização. Esses elementos são essenciais para que o aluno possa compreender a informação geográfica representada no mapa.

É importante ressaltar que além de trabalhar o ensino do mapa nas aulas de Geografia, os mapas podem colaborar no desenvolvimento de diversos conteúdos geográficos, a partir do momento em que o professor o explora como ponto de partida na discussão e compreensão dos conceitos geográficos propostos no currículo escolar. Por isso nessa pesquisa, optamos pela investigação da contribuição da Cartografia Escolar vinculada ao conteúdo geográfico, no nosso caso escolhemos o conteúdo migração.

Muitas vezes utilizamos o mapa para localizar os fenômenos geográficos e sequer problematizamos com nossos alunos o conteúdo geográfico materializado no mapa, não damos a devida atenção ao uso da linguagem cartográfica. Diante dessa realidade, é notável a necessidade investigar como a linguagem cartográfica contribui na compreensão de conteúdos geográficos.

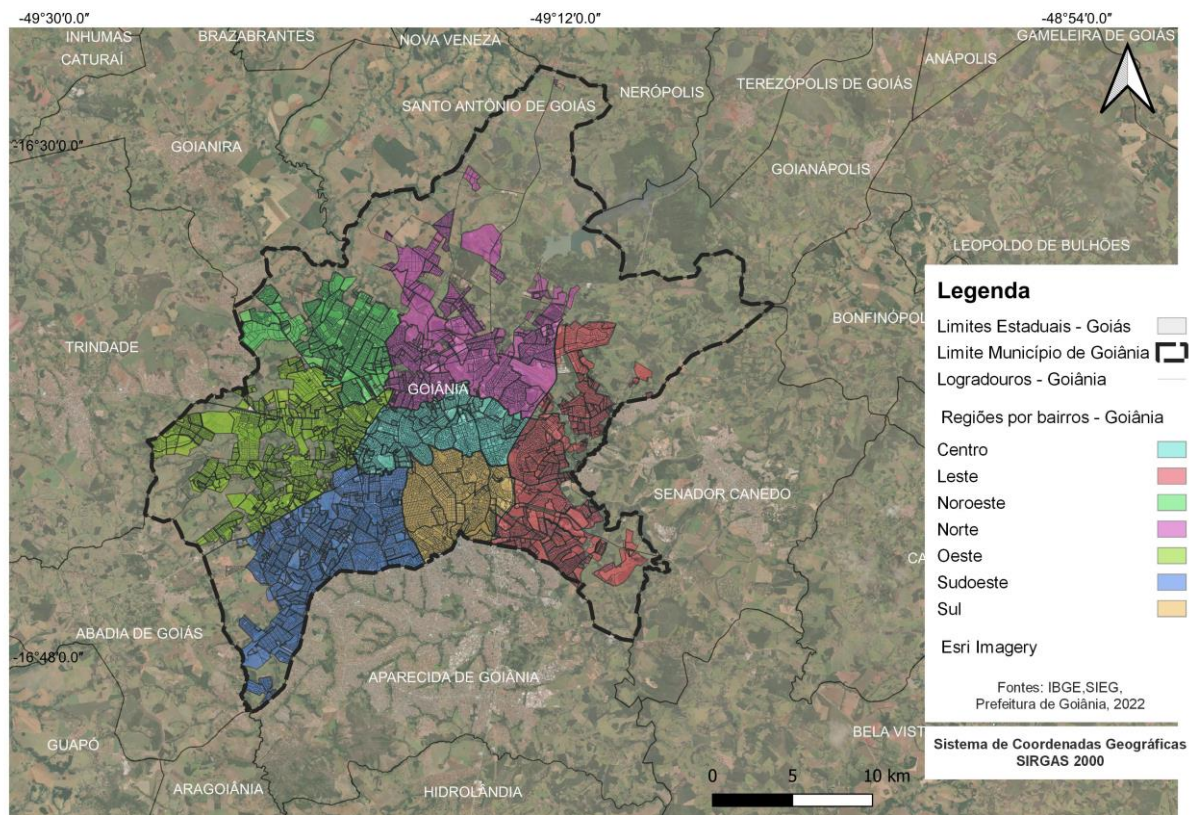
Para tal problema, elencamos as seguinte questões-problemas: Por que a linguagem cartográfica é importante na compreensão do conteúdo de fluxos populacionais nas aulas de Geografia? A linguagem cartográfica contribui para que o aluno compreenda melhor os conteúdos relacionados à migração? De que forma os mapas podem colaborar no ensino dos fluxos populacionais? Esses questionamentos são essenciais para nortear a discussão e investigação sobre o uso dos mapas em sala de aula.

Nesse sentido, o objetivo geral dessa pesquisa foi contribuir no ensino da Geografia na compreensão dos conteúdos relacionados a migração a partir do uso da linguagem cartográfica. Para tanto, foi proposto (I) discutir sobre a contribuição da Cartografia Escolar e do uso de mapas para a compreensão da Geografia no processo de ensino-aprendizagem, (II) planejar e aplicar atividades didáticas relacionadas aos fluxos populacionais no território brasileiro, (III) analisar os aspectos teóricos metodológicos das atividades didáticas elaboradas pelos alunos, (IV) discutir de que forma o encaminhamento didático de uso de mapas e gráficos para compreender os fluxos populacionais contribuem para construção do conhecimento geográfico.

No decorrer do desenvolvimento dessa pesquisa discutimos e apresentamos propostas didáticas e seus respectivos resultados, em relação ao uso da linguagem cartográfica nas aulas de Geografia. Essa pesquisa concentra-se na linha de Ensino-Aprendizagem, pautada no ensino da Cartografia Escolar e surgiu do anseio de refletir sobre o uso do mapa nas aulas de Geografia, motivada por nossas experiências profissionais, enquanto professora do Ensino Fundamental II, na Rede Estadual de Educação de Goiás. Inclusive é importante relatar, que sempre tivemos o interesse de trabalhar com mapas nas aulas de Geografia e que em alguns momentos atribuímos maior a atenção aos aspectos relacionados a localização do mapa, e deixamos de lado a exploração da linguagem cartográfica para compreender a Geografia.

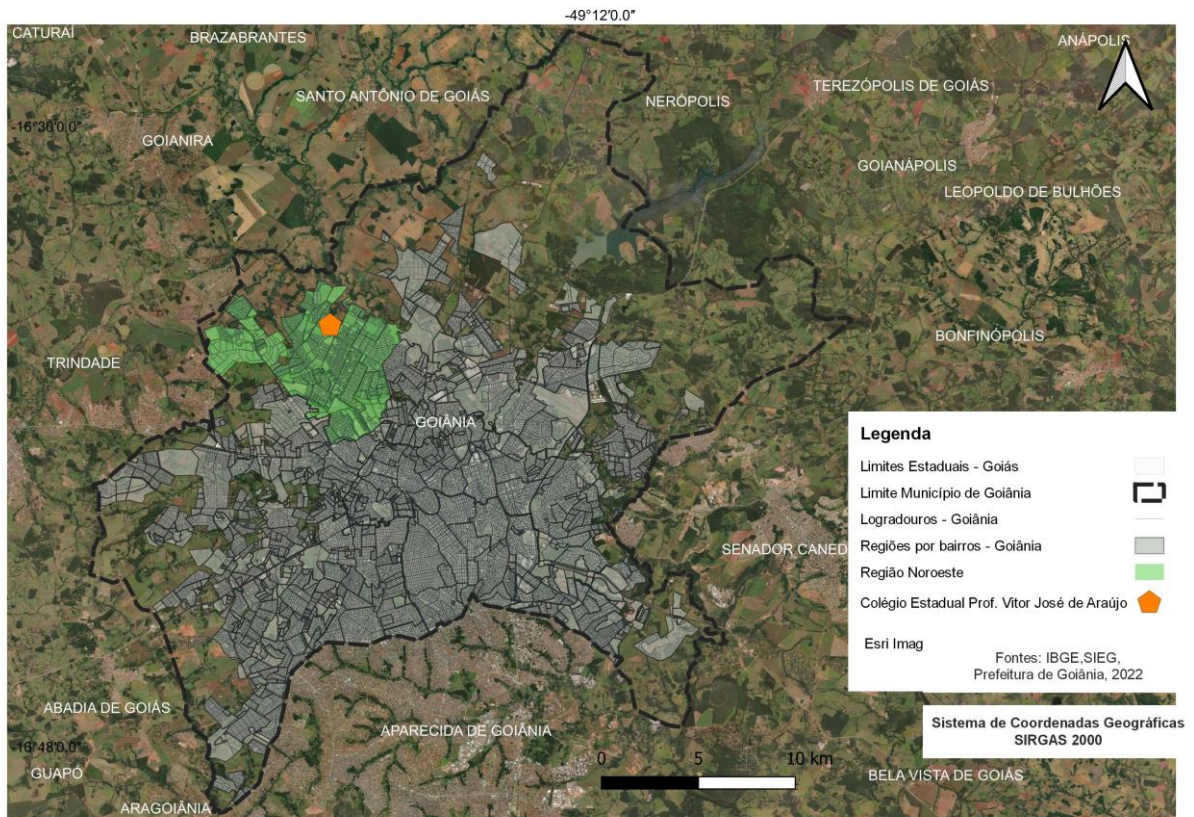
O campo de observação dessa pesquisa foi o Colégio Estadual Professor Vitor José de Araújo, localizada no Jardim Curitiba III, bairro situado na região noroeste da cidade de Goiânia. A escolha dessa escola se justifica por ser o nosso espaço de vivência, onde exercemos a função de professora de Geografia no Ensino Fundamental II, em séries de 7º, 8º e 9º anos.

Figura 01- Mapa da localização da região noroeste de Goiânia



Fonte: produzido por Thamy Barbosa Gioia, com base no IBGE, SIEG, Prefeitura de Goiânia (2022).

Figura 02 – Mapa de localização do Colégio Estadual Vitor José de Araújo



Fonte: produzido por Thamy Barbosa Gioia, com base no IBGE, SIEG, Prefeitura de Goiânia (2022).

É importante ressaltar que essa pesquisa foi direcionada por variáveis qualitativas, tendo como referencial metodológico a pesquisa participante¹, no qual realizamos a aplicação de atividades didáticas em duas turmas de 7º ano, e posteriormente, a verificação e análise da devolutiva das atividades realizadas pelos alunos. Essas atividades didáticas referem-se a uma sequência de atividades orais e escritas que foram desenvolvidas em aulas de Geografia, a partir da interação do professor e dos alunos com o conteúdo fluxo populacional, tendo como ponto de partida a análise de mapas e gráficos sobre a migração no território brasileiro. Para realização dessas atividades didáticas foi escolhido o 7º ano, pois essa série tem como recorte espacial o território brasileiro, haja vista que o nosso interesse é trabalhar a migração somente em escala nacional.

¹ Caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas, no qual o pesquisador vivencia o seu objeto de estudo para coletar os dados, é uma metodologia de pesquisa qualitativa de campo. Na pesquisa participante há um envolvimento com uma realidade, só que o pesquisador não precisa planejar ações para resolver um problema.

Lembrando que, ao realizar a aplicação das atividades didáticas sobre as fluxos populacionais na pesquisa de campo, foi necessário a abordagem de conteúdos geográficos relacionados a Cartografia, principalmente os referentes a legenda dos mapas e a leitura interpretação de gráficos. E assim a partir da abordagem desses conteúdos, os alunos conseguiram compreender as informações representadas nos mapas e gráficos, e enfim, correlaciona-los a discussão de conteúdos sobre a migração.

O ensino da Cartografia, principalmente através da utilização dos mapas, contribuem para que os alunos compreendam como os elementos e fenômenos geográficos são espacializados no território. Não se ensina a Cartografia sem ter a dimensão de um conteúdo geográfico, inclusive é importante ressaltar que na Base Nacional Curricular Comum, há diversos conteúdos vinculados as formas de representação e pensamento espacial que estão conectados a Cartografia Escolar.

O desenvolvimento dessa pesquisa é bem relevante para a Geografia Escolar, colaborando no processo de ensino-aprendizagem na compreensão dos movimentos migratórios no território brasileiro, a partir de práticas pedagógicas que leve o aluno a explorar as informações geográficas contidas nos mapas e gráficos. De forma, que o aluno consiga fazer a leitura geográfica daquilo que está sendo representado por meio da compreensão dos elementos cartográficos, e principalmente, seja capaz de perceber e debater o conteúdo expresso no mapa. Ciente de tais informações, partimos para a apresentação da metodologia.

A pesquisa aqui apresentada é de caráter qualitativo. Sobre a pesquisa qualitativa, é importante ressaltar que esse tipo de pesquisa envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato do pesquisador com a situação pesquisada, e considera em suas análises a perspectiva dos participantes (Ludke e André 2022).

A abordagem qualitativa dá ênfase para a visão sistêmica do problema e do objeto de estudo, levando em consideração os aspectos sociopolíticos, econômicos, culturais e educacionais que interferem no objeto de estudo, sem se preocupar com a mensuração quantitativa das características, “os dados podem ser obtidos através de uma pesquisa bibliográfica, entrevistas, questionários, planilhas e todo instrumento (técnica) que se faz necessário para obtenção de informações” (Oliveira, 2022, p. 60).

No nosso caso, tivemos contato direto com a situação investigada no trabalho de campo, que foram as aulas de Geografia sobre os fluxos populacionais, no qual houve o registro oral (por meio de gravação e transcrição) e escrito das atividades realizadas pelos alunos e

posteriormente, analisamos a compreensão e o ponto de vista desses alunos em relação ao que foi proposto em sala de aula.

O presente trabalho também foi estruturado a partir da técnica observação participante, no qual houve o contato direto do pesquisador com a realidade investigada. Para Silva (2021) essa modalidade de pesquisa possui uma relação de reciprocidade entre sujeito e objeto e relação dialética entre teoria e prática, no qual requer procedimentos que permitam o diálogo do pesquisador com os demais sujeitos envolvidos na pesquisa, e que sobretudo, haja a articulação do conhecimento científico com a realidade social.

Sobre essa técnica de observação Oliveira (2016, p. 81) faz a seguinte afirmação:

Na observação participante o pesquisador (a) deve interagir com o contexto pesquisado, ou seja, deve estabelecer uma relação direta com grupos e pessoas, acompanhando-os em situações informais e formais, e interrogando-os sobre os atos e seus significados por meio de um constante diálogo. Essa participação pode ser mais intensa quando o pesquisador (a) é parte integrante do grupo pesquisado, ou seja, quando se identifica com esse grupo pelo cotidiano da vida, das ações e aspirações.

No decorrer do desenvolvimento da pesquisa de campo, realizamos a observação participante, no qual tivemos como sujeitos da pesquisa a professora pesquisadora e os alunos. Sendo assim, temos uma relação direta do pesquisador com o objeto de estudo. Para Ludke e André (2022, p. 30) a observação nas abordagens qualitativas “[...] possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado, o que apresenta uma série de vantagens.” Para as pesquisas na área educacional essa técnica tem muito a colaborar, pois permite que o pesquisador vivencie todo processo didático construindo no decorrer do desenvolvimento da pesquisa de campo.

Essa pesquisa de campo foi estruturada em duas etapas, na primeira houve a realização da pesquisa bibliográfica, no qual houve a revisão literária de livros, dissertações e artigos científicos relacionados as seguintes temáticas: a Cartografia Escolar nas aulas de Geografia, a contribuição dos mapas na compreensão de conteúdos geográficos, a linguagem cartográfica e os fluxos populacionais.

O aporte teórico utilizado foi embasado nas obras de autores que investigam a Cartografia Escolar, o ensino de Geografia e a linguagem cartográfica. São eles: Katuta (1997) ao discutir sobre o uso de mapas na alfabetização e leiturização cartográfica; Simielli (1999/2010) ao desenvolver o raciocínio de que o mapa é um meio de comunicação, discutindo sobre a linguagem cartográfica e propondo a necessidade de trabalhar os mapas nos níveis de localização e análise, correlação e síntese; Cavalcanti (2005/2019) com a discussão sobre os

caminhos metodológicos para desenvolver o pensamento geográfico, principalmente ao abordar a necessidade da Cartografia Escolar está articulada com os conteúdos geográficos; Oliveira (2010) que faz um estudo metodológico e cognitivo do mapa; Castellar (2020) que discute sobre a Cartografia e a construção do conhecimento escolar; Santos (2013) que aborda sobre os desenhos e mapas no ensino de Geografia.

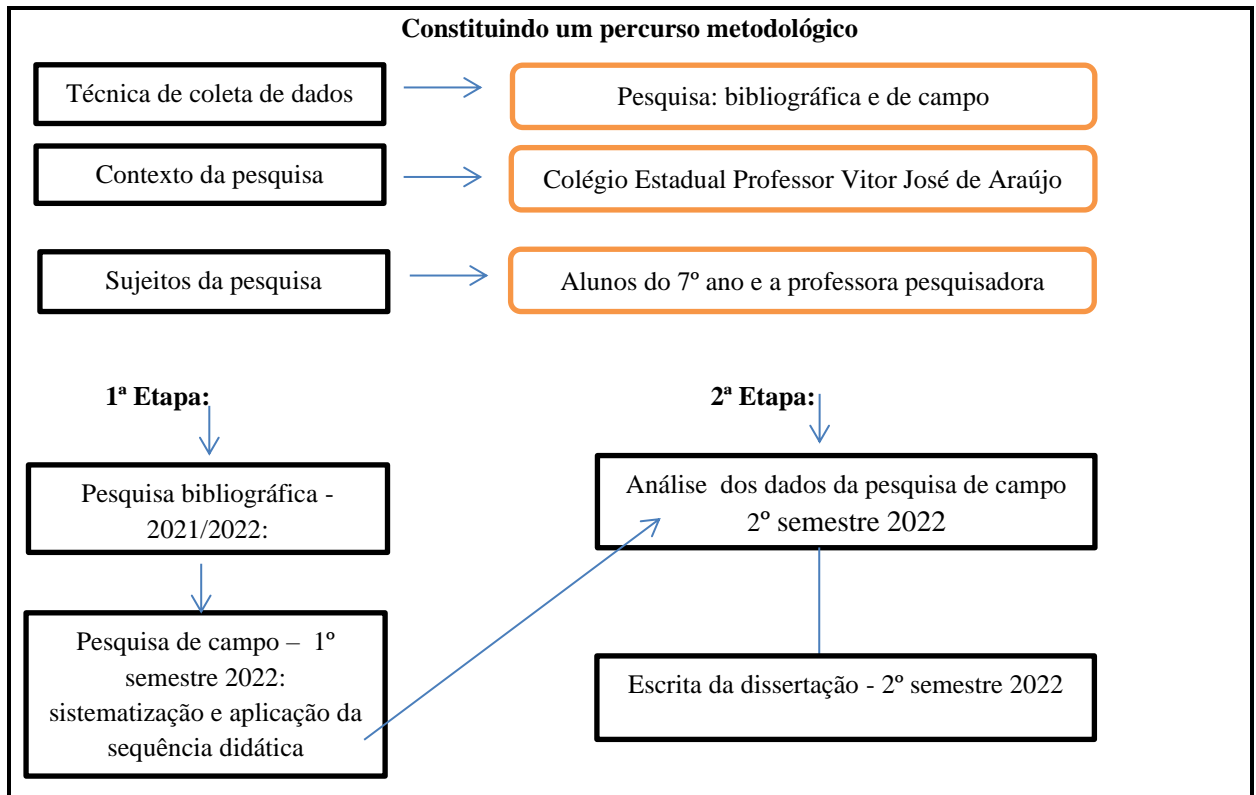
Para abordar as questões relacionadas aos fluxos populacionais nos alicerçamos nas seguintes obras: Damiani (1998), Matos (2012), Azambuja (2016).

Ainda na primeira etapa do projeto houve a realização da pesquisa de campo, nos meses de maio e junho de 2022, por meio da sistematização e aplicação de uma sequência de atividades didáticas em aulas de Geografia sobre os fluxos populacionais no território brasileiro, no qual juntamente com os alunos do 7º ano do Colégio Estadual Professor Vitor José de Araújo, fomos sujeitos da pesquisa.

As atividades didáticas foram realizadas em duas turmas de 7º ano, no segundo bimestre de 2022, teve como foco de exploração didática o conteúdo fluxos populacionais brasileiros a partir da análise de mapas e gráficos. Lembrando que, esse conteúdo está proposto na bimestralização do Documento Curricular da Rede Estadual de Educação de Goiás, que segue as orientações propostas pela BNCC (Base Nacional Curricular Comum), está vinculado à unidade temática Conexões e Escalas, e tem como meta desenvolver a habilidade de analisar a influência dos fluxos populacionais na formação territorial do Brasil.

Na segunda etapa deste trabalho ocorreu a análise dos elementos a partir da discussão oral e escrita das atividades didáticas aplicadas na primeira etapa, e por fim, a discussão dos encaminhamentos didáticos para a construção do conhecimento geográfico. Na figura 03, sistematizamos o percurso metodológico de cada etapa da pesquisa e no quadro 01, apresentamos de forma mais detalhada os objetivos, os conceitos, os tipos de linguagens explorados e categorias de análise da sequência de atividades didáticas propostas nessa investigação.

Figura 03- Mapa Conceitual contendo a metodologia da pesquisa



Autora: elaboração própria, 2022.

Quadro 01 – Sistematização das atividades didáticas

	Objetivos:	Conceitos:	Linguagem:	Registro:	Categorias para análise:
Atividade 01 01 aula	<ul style="list-style-type: none"> Compreender e discutir conceitos relacionados aos fluxos populacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Migração: interna e externa; Emigração e imigração; Êxodo rural; Migração pendular. 	Oralidade	Oralidade	Análise do conhecimento prévio dos alunos em relação aos conteúdos discutidos.
Atividade 02 02 aulas	<ul style="list-style-type: none"> Entender o direcionamento dos fluxos migratórios entre os períodos de 1950 a 1990; Discutir os fatores que interferiram nesse processo migratório. 	<ul style="list-style-type: none"> Migração interna; Migração de retorno. 	Mapa: Brasil-fluxos migratórios.	Oralidade e escrito	Análise da direção dos fluxos migratórios representados no mapa; Análise das ideias apontadas nas discussões.

Atividade 03 01 aula	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar a proporção da população rural e urbana e relacioná-la com fluxo migratório no território brasileiro. • Problematizar os fatores que motivaram o deslocamento para as áreas urbanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Êxodo rural. 	Gráfico: população rural e urbana 1950 - 2015	Oralidade e escrito	Análise da proporção de população rural e urbana; Análise das ideias apontadas nas discussões.
Atividade 04 02 aulas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as regiões/ estados onde há maior proporção de saída e chegada de migrantes. • Discutir os fatores que interferem no saldo migratório. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saldo migratório: positivo e negativo 	Mapa: Brasil-Saldo migratório 2005-2010	Oralidade e escrito	Análise da proporção do saldo migratório por região e unidade da federação; Análise das ideias apontadas nas discussões.
Atividade 05 01 aula	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar a proporção da população residente não natural, por unidade de federação e sua respectiva relação com o processo migratório. 	<ul style="list-style-type: none"> • População natural e não natural 	Gráfico: Brasil-participação de população residente não natural, por unidade de federação/2014	Oralidade e escrito	Análise da proporção de população residente não natural; Análise das ideias apontadas nas discussões.
Atividade 06 01 aula	<ul style="list-style-type: none"> • Problematizar os aspectos migratórios abordados no vídeo. • Compreender como movimento migratório interferiu no povoamento do território brasileiro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Migração e povoamento no território brasileiro. 	Vídeo: migração e distribuição da população.	Oralidade	Análise das ideias apontadas nas discussões.
Atividade 07 01 aula	<ul style="list-style-type: none"> • Compartilhar os fluxos populacionais ocorridos no espaço de vivência 	<ul style="list-style-type: none"> • Migração 	Oral: relato de migrações ocorridas com os alunos e sua família.	Oralidade	Análise do raciocínio construído pelos alunos ao relacionar a sua vivência com o conteúdo proposto na atividade.
Observação: as atividades escritas foram realizadas em dupla.					

Autora: elaboração própria, 2022.

A apresentação da sequência didática na íntegra será realizada no capítulo 02, ao tratar dos Fluxos Populacionais e a Linguagem Cartográfica.

Roteiro da dissertação:

Para a construção da dissertação, organizamos o texto em três capítulos: I - A Cartografia Escolar e o Ensino de Geografia; II – Os fluxos populacionais e a linguagem cartográfica; III - “ O contexto de análise da pesquisa de campo: possibilidades e encaminhamentos didáticos.

O primeiro capítulo intitulado “A Cartografia Escolar e o Ensino de Geografia”, que aborda a contribuição da Cartografia Escolar, principalmente do mapa, na compreensão do conhecimento geográfico. Esse capítulo foi dividido em três tópicos, sendo eles: 1.1- A Cartografia Escolar nas aulas de Geografia; 1.2- A contribuição dos mapas para a compreensão e discussão dos conteúdos geográficos; 1.3- A linguagem cartográfica dos mapas na construção do pensamento espacial.

O segundo capítulo “ Os fluxos populacionais e a linguagem cartográfica”, apresenta a proposta metodológica e os fundamentos teóricos das atividades didáticas aplicadas na pesquisa de campo, dividida nos seguintes tópicos: 2.1- A contribuição da linguagem cartográfica para a compreensão dos conceitos relacionadas à migração; 2.2- A Linguagem gráfica e as suas relações com os mapas no estudo do movimento migratório; 2.3- A proposta metodológica das atividades didáticas desenvolvidas na pesquisa de campo.

O último capítulo do trabalho, intitulado “ O contexto de análise da pesquisa de campo: possibilidades e encaminhamentos didáticos”, no qual apresentamos a análise e a discussão dos registros orais e escritos das atividades didáticas aplicadas na pesquisa de campo. O capítulo está dividido da seguinte forma: 3.1- Problematização dos resultados das atividades didáticas escritas; 3.2- Análise da compreensão dos alunos nas atividades didáticas por meio da oralidade; 3.3- Discussão dos encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais: possibilidades e desafios.

CAPÍTULO 01: A CARTOGRAFIA ESCOLAR E O ENSINO DE GEOGRAFIA

A Cartografia Escolar contribui com o ensino de Geografia, suas representações (mapas, gráficos, maquetes, croqui) expressam informações e conhecimentos relevantes acerca do espaço geográfico. Por isso, nós professores devemos dar a devida atenção e valorização à Cartografia Escolar, e de fato utilizá-la cotidianamente nas aulas de Geografia, e com isso garantir que o aluno compreenda o conteúdo geográfico sistematizado nas representações cartográficas.

Sendo assim, entendemos que é necessário discutirmos nesse capítulo a respeito da contribuição da Cartografia Escolar, principalmente dos mapas, para o ensino de Geografia, a partir de reflexões relacionadas à Cartografia Escolar e a Linguagem Cartográfica. Para isso estruturamos esse capítulo a partir das seguintes abordagens: a Cartografia Escolar nas aulas de Geografia, a contribuição dos mapas para a compreensão e discussão dos conteúdos geográficos, a linguagem cartográfica dos mapas na construção do pensamento espacial.

1.1- A Cartografia Escolar nas aulas de Geografia

A Cartografia se faz presente no cotidiano das aulas de Geografia, principalmente ao trabalharmos o ensino do mapa, através de conteúdos relacionados as coordenadas geográficas, a escala cartográfica, a legenda, as projeções cartográficas. A BNCC inclui a linguagem cartográfica e os mapas como conteúdos nas aulas de Geografia, de forma que a Cartografia esteja inserida no contexto geográfico, como suporte para representar o espaço, uma das principais categorias da Geografia.

Inclusive, é importante ressaltar que “o espaço, o território, a região, a rede, o lugar, a paisagem, todas são categorias geográficas que se fragilizam, na ausência da linguagem e da técnica da representação cartográfica” (Morreira, 2007, p. 38). Por isso é necessário que a Cartografia esteja presente nas aulas de Geografia, pois através das informações representadas em mapas e gráficos, é possível compreender e discutir questões relevantes a respeito dessas categorias geográficas. Temos como exemplo, os mapas dos fluxos migratórios que representam informações relevantes sobre a proporção e a direção dos movimentos migratórios no território. Sendo assim, o professor poderá utilizar os conhecimentos cartográficos para realizar a leitura do mapa e posteriormente, discutir com os alunos a informação geográfica materializada no mapa.

Em seus estudos Passini (2007, p.148) sustenta a ideia de que:

O ensino de Geografia e o de Cartografia são indissociáveis e complementares: a primeira é conteúdo e a outra é forma. Não há possibilidade de se estudar o espaço

sem representá-lo assim como não podemos representar um espaço vazio de informação.

Dessa forma, é nítido a intrínseca relação entre a Geografia e a Cartografia, precisamos dos mapas para representar o espaço, o território, a região, o lugar e a paisagem, e ao mesmo tempo uma representação espacial precisa conter informações geográficas, pois não faz sentido nas aulas de Geografia, utilizar um mapa vazio de conteúdo. Outro ponto a destacar é que a Cartografia apesar de ser considerada por Passini (2007) uma forma, também não deixa de ser um conteúdo da Geografia. Quando analisamos a BNCC é evidente que muitos conteúdos geográficos abrangem conceitos vinculados a Cartografia Escolar.

Sobre a Cartografia Escolar Castrogiovanni e Silva (2020, p.35) afirmam que é uma ferramenta fundamental para a Geografia, pois é um caminho pedagógico que nos auxilia a pensarmos o espaço geográfico, sobre a Cartografia Escolar faz a seguinte observação:

[...] é necessário pontuar que a Cartografia Escolar é um encontro entre a Cartografia e Geografia numa dança através do ritmo de caminhos metodológicos, que traz no seu bojo, preocupações com o processo de ensino aprendizagem do mapa e de outras formas de representar, considerando o desenvolvimento intelectual do aluno.

O mapa é uma das mais importantes representações cartográficas, por isso muitos pesquisadores da área de ensino de Geografia, tem se preocupado com o processo de ensino-aprendizagem do mapa, devido ao fato de haver uma maior adesão do ensino voltado para os aspectos relacionados à localização. Diante dessa realidade, cabe a nós professores refletirmos sobre as nossas práticas didáticas em relação ao uso dos mapas e incentivar os nossos alunos a discutirem a informação contida na legenda, e assim explorar o conteúdo geográfico contido no mapa.

Diversas pesquisas sobre Cartografia Escolar, tem se preocupado com o uso dos mapas nas aulas de Geografia. Vários são os pesquisadores que tem se dedicado a Cartografia Escolar, como Simielli (1999/2010), Castellar (2017/2020), Almeida (2002), Katuta (2002/2007), Oliveira (1978), que tem discutido sobre a importância da Cartografia Escolar para o ensino de Geografia, e que também tem apontado as fragilidades em relação ao uso do mapa por parte da maioria dos professores que estão focados no ensino do mapa, e muitas vezes desconsideram o ensino de Geografia pelo mapa. Lembrando que, inclusive o ensino do mapa encontra-se limitado a localização, de forma que o aluno não entenda ou não tenha acesso ou não tem acesso às noções básicas da Cartografia, como a escala, as coordenadas geográficas e pontos cardeais, as convenções cartográficas e a legenda.

Ao falar de Cartografia Escolar impossível não falar da professora Livia de Oliveira (1978), foi quem deu início a uma série de pesquisas sobre a Cartografia no Ensino de Geografia. Uma de suas principais pesquisas foi sua tese sobre a livre-docência, o estudo metodológico e cognitivo do mapa, que teve como objetivo compreender as bases do mapa e refletir sobre os problemas didáticos do mapa.

Para Oliveira (2010) o problema didático do mapa está no fato de o professor utiliza-lo como um recurso visual, segundo a pesquisadora o mapa é uma linguagem que permite o aluno expressar espacialmente um conjunto de fatos. Dessa forma, a finalidade da Cartografia, vai além da ideia de representação espacial e passa a ser entendida como meio de comunicação e linguagem. Essa pesquisadora também defendia a ideia de que a disciplina Cartografia Escolar deveria ser incluída nos cursos de licenciatura em Geografia, pois essa disciplina oferece recursos didáticos para o estudo das representações espaciais, que extremamente importantes para a construção do conhecimento cartográfico.

A partir dessa breve explanação, já percebemos a importância de Oliveira (1978) para os professores pesquisadores que tem se aventurado nos estudos sobre Cartografia Escolar. Destacamos também a importância da professora Maria Helena Simielli, que defende a ideia de que o mapa é um meio de comunicação e fez uma pesquisa sobre a alfabetização cartográfica. Segundo essa autora (2020, p.108):

Devemos e podemos usar cada vez mais a cartografia em nossas aulas, pois ela facilita a leitura de informações para os alunos e permite um domínio do espaço de que só os alfabetizados cartograficamente podem usufruir.

Entendemos que a Cartografia Escolar precisa estar cada vez mais presente nas aulas de Geografia, principalmente através de atividades didáticas orais e escritas que oportunizam a compreensão e o desenvolvimento da linguagem cartográfica, que pode ser relacionada com conteúdos e conceitos geográficos. E sem falar que a Cartografia, oferece os recursos necessários para o estudo e investigação das questões espaciais, que são frequentes no currículo e nas discussões geográficas nos diversos níveis de ensino da Educação Básica.

A discussão sobre Cartografia Escolar também se faz presente nas pesquisas da professora Sonia Vanzella Castellar. Em seus estudos, Castellar defende a ideia de que a Cartografia Escolar é importante para o ensino de Geografia (2020, p.131):

[..]a Cartografia é uma linguagem, um sistema de código de comunicação imprescindível as todas as esferas da aprendizagem na educação geográfica, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ler e escrever as características do território.

Com o auxílio da Cartografia Escolar os professores poderão pensar em estratégias, para que o aluno consiga interpretar e analisar as informações dos mapas e relaciona-las com os conceitos geográficos. A Cartografia é uma das mais importantes linguagens que materializam o conhecimento geográfico, apesar de ser tão valiosa para o ensino de Geografia, ainda continua sendo trabalhada de forma isolada e descontextualizada dos conteúdos da disciplina.

Ao trabalhar a Cartografia Escolar nas aulas de Geografia, os professores poderão explorar as mais diversas representações cartográficas, como mapas temáticos, anamorfozes, cartogramas, maquetes, imagens de satélites, gráficos e tabelas que representam uma variedade de informações geográficas para serem analisadas na abordagem de cada conteúdo proposto no planejamento bimestral. Essas representações cartográficas são essenciais para o ensino de Geografia, elas devem ser trabalhadas nos mais diversos níveis de ensino da Educação Básica, mas para isso é fundamental que o professor compreenda a distribuição dos fenômenos geográficos no espaço e conheça a linguagem dos mapas.

Para que de fato, isso se concretize de maneira mais efetiva, é preciso que os alunos dos cursos de formação de professores na área de Geografia, tenham acesso às disciplinas relacionadas à linguagem cartográfica e a sua aplicação no ensino. E assim na prática da docência sejam capacitados a desenvolverem atividades didáticas sobre o ensino do mapa, e que sobretudo utilize o mapa para compreender os conteúdos geográficos.

Nesse contexto, destacamos a necessidade de trabalhar o ensino do mapa, no qual seja oportunizado o aprendizado de conteúdos cartográficos, e a partir desses conteúdos os alunos consigam interpretar o mapa e futuramente, possam aprender a Geografia pelo olhar e ensino do mapa. Corrobora com esta reflexão Castellar (2017, p. 130), ao pontuar que:

[...] a Cartografia Escolar é uma opção metodológica, podendo ser utilizada em todos os conteúdos da Geografia, não somente para identificar a localização dos países, mas também para entender a relação entre eles, os conflitos e a ocupação do espaço, a partir da interpretação e leitura de códigos específicos da Cartografia.

Não podemos isolar o conhecimento cartográfico do conhecimento geográfico, inclusive é importante ressaltar que a Cartografia é muito mais do que uma opção metodológica, isso por que seus conteúdos estão inseridos na Geografia, suas habilidades e competências possibilitam a compreensão de mapas, e esses podem ser utilizados para enriquecer e fortalecer o processo de ensino-aprendizagem. Fonseca e Oliva (2013, p.63) faz a seguinte observação em relação à Cartografia: “Vale lembrar que cabe à escola não só ensinar e representar as realidades apresentadas pelos mapas, mas ensinar o mapa, e discuti-lo criticamente de modo a que ele não se enrijeça enquanto linguagem”.

Devemos ter um olhar atento a Cartografia, e não limitá-la somente para definir a localização de fenômenos geográficos. Nós professores, precisamos ensinar os princípios básicos da Cartografia, inicialmente desenvolvendo a alfabetização cartográfica e respectivamente, promovendo a análise da distribuição e funcionamento dos fenômenos geográficos, e assim capacitar os alunos a discutirem de forma crítica e consciente a informação cartografada no mapa.

A alfabetização cartográfica é porta de entrada para que os alunos entendam o mapa e o gráfico, pois possibilitam o desenvolvimento de habilidades para que consigam de fato ler e entender as informações cartografadas. Corrobora com esta reflexão Passini (1994, p. 53), ao pontuar que: “A Educação Cartográfica ou alfabetização para a leitura de mapas deve ser considerada tão importante quanto à alfabetização para a leitura da escrita. Essa Educação Geográfica significa preparar o aluno para fazer e ler mapas”.

Para que de fato os alunos consigam compreender o mapa, é necessário ofertar nas aulas de Geografia, tanto das séries iniciais e finais do Ensino Fundamental, os seguintes conteúdos cartográficos: elementos constitutivos do mapa, coordenadas geográficas, rosa dos ventos e sistemas de orientação, escalas gráficas e numéricas, representações e projeções cartográficas, mapas temáticos. São esses conteúdos que vão capacitar teoricamente os alunos, no ato de ler e decodificar as informações geográficas das representações cartográficas.

Na Rede Estadual de Educação do Estado de Goiás, a Cartografia é proposta para ser trabalhada em todas as séries do Ensino Fundamental I e II. Segundo as orientações do Documento Curricular para Goiás², a Cartografia está presente, no caso da segunda fase do Ensino Fundamental (6º, 7º, 8º e 9º anos) na unidade temática Formas de Representação e Pensamento Espacial, porém é importante ressaltar, que há uma certa necessidade que o professor trabalhe as representações cartográficas, não só nessa unidade temática.

Sendo indispensável que os professores utilizem as representações cartográficas de forma articulada com as demais unidades temáticas propostas no documento curricular. Temos como exemplo as atividades didáticas dessa pesquisa, que estabelecem uma interação entre as representações cartográficas e conteúdo fluxos populacionais brasileiros. Esse conteúdo compõe a unidade temática Conexões e Escalas, e com certeza precisa da Cartografia para compreender como os movimentos migratórios foram consolidados no território brasileiro.

² Esse documento curricular segue as diretrizes propostas na BNCC e propõe a bimestralização do conteúdo.

Há uma certa necessidade de nós professores, fazermos com que a Cartografia esteja presente no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos das demais unidades temáticas do currículo. Estamos desperdiçando o potencial da Cartografia, tendo uma visão distorcida da funcionalidade das representações cartográficas, ignorando as informações geográficas presentes nessas representações, focando somente na localização do fenômeno geográfico e esquecendo que a informação do mapa está vinculada a um conteúdo da Geografia.

Nesse sentido, relatamos aqui a experiência de Richter e Bueno (2019), que desenvolveram uma pesquisa em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisas em Cartografia Escolar (GECE),³ da Universidade Federal de Goiás, no qual também são membros efetivos. Nessa pesquisa foi proposto um debate para analisar como os professores de Geografia da cidade de Goiânia/Goiás estavam realizando seu trabalho em sala de aula em relação à Cartografia. O público alvo de análise dessa pesquisa, foi a didática de vinte e um professores que atuavam nos Ensinos Fundamental e Médio das redes municipal, estadual e particular, que responderam um questionário⁴ que continham questões referentes a formação acadêmica, ao desenvolvimento teórico e metodológico da Geografia e da Cartografia Escolar.

Em relação ao desenvolvimento das práticas escolares dos professores, a pesquisa destacou os seguintes questionamentos: a forma como trabalham a Cartografia nas aulas de Geografia, as dificuldades para trabalhar Cartografia nas aulas de Geografia, a contribuição da Cartografia ao ensino de Geografia. Os dados apresentados nessa pesquisa, evidenciaram as seguintes considerações: os professores estão mais preocupados com os conteúdos cartográficos (62%), enquanto que somente 10% dos entrevistados dão atenção a linguagem cartográfica; sobre a contribuição da Cartografia ao ensino de Geografia, 48% apresenta a localização como função da Cartografia, 14% para entender conteúdos cartográficos, 14% na representação espacial e na leitura crítica, 14% ser uma ferramenta da Geografia, 10% para entender as outras disciplinas (Richter e Bueno 2019).

Segundo as informações dessa pesquisa, uma parcela significativa de professores focam seus trabalhos na exploração didática de conteúdos cartográficos, essa realidade de certa forma, não está equivocada, pois é notório que esses conteúdos estão inseridos no ensino de

³ GECE (Grupo de Estudos e Pesquisas em Cartografia Escolar), esse grupo de pesquisa é vinculado a Universidade Federal de Goiás, no qual faz parte ao Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (LEPEG), tem como objetivo reunir pesquisadores e estudantes que interessam pela Cartografia Escolar, desenvolvem pesquisas coletivas, momentos de estudo e discussão científicas, promovem a realização de cursos de formação e oficinas sobre a Cartografia Escolar.

⁴ Esse questionário faz parte de uma pesquisa desenvolvida pelo GECE sobre as práticas escolares dos professores de Geografia na Educação Básica.

Geografia e são essenciais na compreensão da Geografia materializada no mapa. De fato, o ensino dos conteúdos da Cartografia compõe o ciclo de aprendizado da Geografia trabalhada em sala de aula, porém devemos ir além disso e pensarmos também em desenvolver uma didática capaz de explorar a linguagem cartográfica, na abordagem dos demais conteúdos da Geografia.

Outro ponto que merece destaque nessa pesquisa é sobre a contribuição da Cartografia ao ensino de Geografia, defendemos aqui a ideia de que essa contribuição é bem ampla e complexa, inclusive é importante ressaltar que de fato a Cartografia nos oferece o suporte para localizarmos os acontecimentos geográficos consolidados no território. Essa mesma Cartografia que representa a localização na superfície terrestre, também pode ser utilizada na compreensão e discussão de outros conteúdos geográficos, e por fim, destacar que essa Cartografia nos leva a refletir a organização do espaço geográfico a partir da discussão sobre as diferentes representações espaciais.

Conclui-se então, que nas aulas de Geografia podemos explorar as mais diversas possibilidades em relação ao desenvolvimento da Cartografia Escolar, devemos repensar a relação do ensino de Geografia com a Cartografia, é fundamental reconhecermos a Cartografia como linguagem e que de fato, os mapas sejam mais utilizados nas aulas para a compreensão da habilidade proposta em cada unidade temática do currículo escolar. Isso se torna possível se o professor trabalhar de forma vinculada os conceitos cartográficos e geográficos, e assim o aluno será capaz de ler o mapa e relacionar a sua temática com os conteúdos geográficos.

1.2- A contribuição dos mapas para a compreensão e discussão dos conteúdos geográficos

Nas aulas de Geografia, os mapas deveriam ser mais utilizados na compreensão dos conteúdos, conceitos e fatos geográficos, possibilitando a investigação e o entendimento dos componentes espaciais estruturados no território, explorando também as potencialidades do mapa enquanto linguagem, de forma que o aluno possa discutir a informação geográfica ali representada. Em seus estudos Santos (2013, p.82) ressalta sobre a necessidade do uso de mapas: “Na Geografia, mais que em qualquer outra disciplina escolar, o uso das imagens é indispensável. O mapa é uma dessas imagens construídas pelos homens para representar espaços, no caso da Geografia para representar espaços geográficos.”

Como os mapas representam o espaço geográfico, retratam situações e temáticas pertinentes ao Ensino de Geografia. Por exemplo, um mapa sobre a mineração no território brasileiro, pode ser o ponto de partida para o debate dos impactos ambientais e sociais em áreas

de terras indígenas na floresta Amazônica. As informações representadas no mapa, comunica fenômenos e conceitos geográficos, sendo de extrema relevância para o processo de ensino-aprendizagem, poderia ser melhor aproveitado nas aulas de Geografia, se de fato houvesse uma integração mais consistente da Cartografia Escolar com todos os conteúdos do currículo escolar. Não seria o momento oportuno para repensarmos o papel da Cartografia Escolar, principalmente dos mapas nas aulas de Geografia?

Para Oliveira (2010) os mapas constituem um dos mais importantes recursos do professor de Geografia, ocupam um lugar definido na educação geográfica, pois integram os conteúdos cartográficos na Geografia. Também são usados em quase todas as disciplinas escolares, “mas é somente o professor de Geografia que tem a formação básica para propiciar as condições didáticas para o aluno manipular o mapa” (OLIVEIRA, 2010, p.19).

De fato, ao analisarmos o plano curricular de cursos de graduação em Geografia, é comum encontramos disciplinas relacionadas à Cartografia, que é uma das importantes disciplinas trabalhadas nos cursos de licenciatura em Geografia, por oferecer recursos necessários para o estudo das representações espaciais. Apesar de ter cursado essas disciplinas, ainda deparamos com situações em que os professores não conseguem sequer trabalhar as noções básicas da Cartografia e conseqüentemente, planejam e aplicam atividades que limitam o uso do mapa as questões relativas a localização.

Essa realidade foi investigada na pesquisa realizada pelo GECE em 2018, apresentada no tópico anterior, no qual foram identificadas as seguintes dificuldades para trabalhar a Cartografia: a falta de materiais, o limite na aprendizagem dos alunos e a falta de conhecimento do professor (Richter e Bueno 2019). Todas essas dificuldades impactam negativamente a Cartografia Escolar, pois faz com que os professores muitas vezes trabalhe de forma superficial a Cartografia, ou em alguns casos sequer ensine as noções básicas.

Não podemos desistir de ensinar a Cartografia, mesmo diante do limite de aprendizagem dos alunos, poderíamos pensar em estratégias para que o ensino do mapa fosse acessível a todos. E no caso da falta de conhecimento do professor, as secretarias municipais e estaduais de Educação poderiam disponibilizar a formação continuada para que os professores tivessem acesso a cursos teóricos e práticos de Cartografia Escolar.

Retornando a discussão sobre o papel dos mapas nas aulas de Geografia, contamos com a colaboração de Castellar (2020, p. 134), ao pontuar que:

O fundamental para a Geografia Escolar é possibilitar ao aluno uma aprendizagem no sentido da consciência geográfica, entendendo a localização dos lugares e fenômenos e, a partir disso, podendo raciocinar geograficamente, compreendendo a ordenação

territorial, a espacialidade e/ou a territorialidade dos fenômenos, a escala social de análise.

Essa consciência geográfica só será alcançada por intermédio do desenvolvimento da Cartografia Escolar, que capacita os alunos a interpretar o mapa e conseqüentemente, a entenderem a localização dos fenômenos geográficos. E mais do que visualizar a localização, cabe aos professores estimular em sala de aula, um debate sobre os motivos de determinada localização e distribuição de fenômenos geográficos, e também discutir sobre os arranjos espaciais estabelecidos no território.

Apesar dos avanços da Cartografia Escolar, muitos profissionais da Educação ainda definem o mapa como recurso visual para ensinar Geografia, e que os alunos devem utilizá-lo para aprender os fenômenos geográficos. Segundo Oliveira (2010, p. 19) o mapa ainda não é entendido como uma linguagem da Geografia:

[..]ele não é concebido como um meio de comunicação, nem como uma linguagem que permite ao aluno expressar espacialmente um conjunto de fatos; não é apresentado ao aluno com uma solução alternativa de representação espacial de variáveis que possam ser manipuladas na tomada de decisões e na resolução de problemas.

Ainda são poucos os professores que propõe uma articulação mais efetiva entre os conteúdos geográficos e a linguagem cartográfica. Se o mapa é um registro de informação, que expressa e comunica o conhecimento geográfico, por que ainda não utilizamos os mapas para discutimos as habilidades e conceitos dessa disciplina escolar? Seria então necessário que os professores repensassem sua didática em relação ao uso de mapas?

Sobre o uso de mapas Martinelli (2014, p. 23) faz a seguinte observação:

Os mapas podem mostrar mais do que apenas a localização do lugar, do caminho ou da área, isto é, fazer mais do que apenas responder à questão “onde fica?”. Hoje eles precisam responder também as outras questões, como “o que?”, “por quê?”, “em que ordem?”, “quanto?”, “quando?”, “em que velocidade?”, “por quem?”, “com que finalidade?” e “para quem?”. Eles dizem muito mais sobre cada lugar, caminho ou área, caracterizando-os.

Quando utilizamos o mapa apenas para localizar um lugar ou uma situação no espaço, o discurso geográfico se empobrece, devido ao fato de limitarmos as discussões e os questionamentos da temática do mapa, e também recorreremos a ele como recurso visual. Segundo Katuta (1997, p.46) “[...] a leitura de mapas envolve não somente a aprendizagem do alfabeto cartográfico, mas de todo um conjunto de noções, habilidades e conceitos geográficos, que devem necessariamente ser trabalhados pelo professor de Geografia”.

Para manusear os mapas precisamos entender os princípios básicos da Cartografia e da alfabetização cartográfica⁵, porém se considerarmos somente esses princípios na análise do mapa a discussão fica superficial, centrada somente na representação espacial. Por isso, juntamente com a leitura do mapa, é necessário que o professor promova em sala de aula, a discussão do mapa a partir dos conteúdos geográficos. Percebemos então, uma cumplicidade entre o mapa e a Geografia: a informação do mapa pode ser utilizada para problematizar um conteúdo geográfico; um mapa precisa de um espaço geográfico para ser representado; para analisar a temática do mapa é necessário recorrer aos conceitos da Geografia.

Seria oportuno e necessário que o professor ao planejar e executar suas aulas tivesse a sensibilidade de perceber a Geografia dentro do mapa, de forma que ao fazer a leitura e análise desse recurso cartográfico estabelecesse uma ponte de acesso para a discussão dos conceitos geográficos. Nesse sentido, ao trabalhar um mapa sobre os fluxos migratórios no território brasileiro, além de desenvolver a interpretação dos elementos cartográficos, o professor pode oportunizar em sala de aula um momento para que o aluno entenda o conceito de migração, e também refletir sobre as causas e consequências do processo migratório. Sendo assim, através da análise e compreensão dos elementos cartográficos expressos no mapa, é possível compreender a Geografia, com a problematização de conceitos e aspectos relacionados aos fluxos populacionais no território brasileiro.

Para Simielli (2020) a partir do mapa é possível ter o domínio espacial e realizar a síntese dos fenômenos que ocorrem no espaço, e também afirma que a Cartografia oferece a possibilidade de trabalhar em três níveis: localização e análise (localiza e analisa o fenômeno no mapa); correlação (correlaciona duas ou mais ocorrências); síntese (analisa, correlaciona aquele espaço e faz uma síntese de tudo). Esses três níveis de análise cartográfica citados por Simielli (2020), são bastante úteis no planejamento de atividades que contenham mapas, por exemplo, ao explorar o mapa Densidade Demográfica do Brasil podemos fazer as seguintes abordagens: entender e questionar a localização das áreas mais povoadas; correlacionar o povoamento com os fluxos migratórios, através da análise de mapas sobre os fluxos econômicos e migratórios; problematizar os conteúdos representados no mapa.

Apesar de haver essas possibilidades didáticas de exploração do mapa, ainda deparamos com tradicional prática de trabalhar o mapa com a finalidade de localização, os demais níveis de análise cartográfica, no caso a correlação e a síntese ainda são poucos aplicados nas aulas de

⁵ Passini (2012) afirma que o termo Alfabetização Cartográfica é o utilizado para designar o processo de aprendizagem da Cartografia com linguagem.

Geografia. Segundo Simielli (2020) a maioria dos professores utilizam somente o nível de localização e análise, usam o mapa para indicar a ocorrência de um fenômeno, alguns professores ainda arriscam a analisar o fenômeno, porém não avançam para os demais níveis de análise.

O que tenho presenciado no ensino, embora não possa afirmar com precisão estatística, pois não fiz pesquisa a respeito, é que nas escolas os professores trabalham com os alunos no nível de localização e análise, que é o primeiro nível, o nível mais elementar de se trabalhar com mapas em sala de aula. Eles não chegam ao segundo e terceiro níveis, que são níveis mais elaborados, mais complexos, portanto mais ricos no trato da informação. (SIMIELLI, 2020, p.102)

O segundo nível de análise cartográfica, a correlação, é trabalhado por uma parte de professores, que fazem correlações entre os elementos naturais, como por exemplo, o clima e vegetação, no qual o professor limita a expressar a ideia de que a vegetação é resultado do tipo de clima (Simielli, 2020). No caso desse nível de análise, falta dar uma maior atenção aos aspectos econômicos, sociais e culturais que interferem nos elementos naturais.

O terceiro nível de análise, a síntese, é o nível mais complexo, não chega a ser trabalhado no Ensino Fundamental e Médio, pois nessa etapa é preciso que os professores tenham condições intelectuais, e que no mínimo domine as noções básicas da Cartografia (Simielli, 2020). O que percebemos na atualidade é que uma parcela significativa de professores não domina os conteúdos cartográficos.

Essa realidade é evidenciada pela pesquisa desenvolvida pelo GECE (2018), no qual 14% dos professores entrevistados assumiram que a falta de conhecimento dificulta o ensino da Cartografia nas aulas de Geografia, e 48% dos professores acreditam que a contribuição da Cartografia refere-se a localização dos fenômenos, somente 10% trabalham a Cartografia nas aulas de Geografia centrados na linguagem cartográfica (Richter e Bueno, 2019).

A falta de conhecimento associada com a ideia de que a função da Cartografia seja relacionada somente a localização, dificulta o avanço da Cartografia Escolar, pois uma parcela dos professores não conseguem trabalhar a Cartografia, e os que ainda tentam trabalhar ensinam somente localizar os fenômenos geográficos, e desta forma a discussão e a problematização do conhecimento geográfico não acontece na vida dos escolares.

E sem falar que os professores estão deixando escapar de suas mãos um importante aliado no ensino da Geografia, o processo de aprendizagem da Cartografia como linguagem, que será melhor detalhado no próximo tópico desse capítulo.

1.3- A linguagem cartográfica dos mapas na construção do pensamento espacial

Nas aulas de Geografia é comum o professor propor a realização da leitura e análise de mapas, mas para isso é necessário a aprendizagem dos símbolos cartográficos, haja visto que legenda dos mapas é composta por um conjunto de símbolos e signos utilizados para representar os fenômenos geográficos. Para a compreensão dessas informações sistematizadas nos mapas, recorremos a Cartografia, que segundo Castellar (2020, p. 129):

A cartografia é considerada uma linguagem, um sistema de código de comunicação imprescindível em todas as esferas da aprendizagem da Geografia, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ler e escrever as características do território.

Para explorar a linguagem dos mapas com os nossos alunos, necessitamos a Cartografia, para Castrogiovanni e Silva (2020, p. 17) “ a Cartografia nos ajuda a tecer as estruturas do pensamento geográfico. Ela é necessária por que é a Geografia.” Através dos mais diversos recursos cartográficos, em especial os mapas, podemos refletir e discutir o conhecimento geográfico ali representado. É importante ressaltar também que a Cartografia está inserida nos conteúdos geográficos, e que os elementos representados em mapas, gráficos, imagens aéreas e de satélites, maquetes são resultados de uma construção geográfica no território.

Castellar (2020, p 123) afirma que “[...] que o conhecimento cartográfico não é apenas uma técnica, mas pode utilizar-se dela com o objetivo de dar ao aluno condições de ler e escrever o fenômeno observado.” Por isso é importante nas aulas de Geografia, o professor articular e desenvolver práticas didáticas que oportunizem os alunos a compreenderem as noções básicas da Cartografia, de forma que consigam ler os símbolos e signos dos mapas, apropriando da linguagem cartográfica e assim, sejam capazes de relacionar os conceitos implícitos no mapa com a realidade geográfica cotidiana.

A leitura do mapa só será possível se houver uma compreensão dos símbolos e signos dos mapas, é nesse contexto que precisamos da linguagem cartográfica. Para Castellar (2020) os símbolos precisam ser apreendidos como se fossem palavras, sendo essencial entender as variáveis visuais (símbolos e signos), que são o texto dos mapas, e assim por meio da linguagem cartográfica os alunos compreendem os conceitos geográficos.

Sobre a linguagem cartográfica Ludwig e Martins (2019, p. 137) faz a seguinte afirmação:

Entendemos, portanto, a linguagem cartográfica como um conhecimento essencial para o entendimento dos conceitos geográficos das crianças, pois trata-se de uma linguagem que tem como um dos seus objetivos representar a realidade, facilitando a apreensão desses conceitos pelos estudantes do Ensino Fundamental.

Para dar sentido ao conteúdo geográfico representado no mapa, precisamos da linguagem cartográfica, caso o professor não a utilize em sua prática didática, não conseguirá discutir com seus alunos a informação geográfica ali representada. Sem a apropriação da linguagem cartográfica nas aulas de Geografia, ficaremos restritos a localização dos fenômenos geográficos e não discutiremos o processo formativo, as causas e as consequências da construção natural e cultural consolidada na superfície terrestre.

Na Cartografia, por intermédio dos mapas podemos pensar o espaço, problematizando com nossos alunos os arranjos espaciais com seus respectivos fluxos econômicos e populacionais, consolidados em determinada região e território. E assim oportunizar nas aulas de Geografia o desenvolvimento do pensamento espacial, no qual o aluno consiga compreender geograficamente o seu espaço de vivência de forma articulada com as demais dimensões multiescalares do espaço, ou seja, consiga perceber a relação espacial estabelecida com os demais espaço da cidade, do estado, do país e de outros continentes.

Segundo Rios (2018, p 248) a Cartografia utiliza-se de sua linguagem (simbologia gráfica) para espacializar os elementos geográficos: “[...] é uma importante ferramenta de espacialização, leitura, análise e interpretação de dados geográficos, extremamente aplicáveis no desenvolvimento da pesquisa e no ensino.”

Ainda em relação à Cartografia Escolar Castellar (2015, p. 201, 202) sustenta a ideia de que:

A Cartografia Escolar tem a função de trabalhar com a localização, arranjos, redes, região, ou seja, os princípios da Geografia, bem como as variáveis visuais, as formas geométricas, as cores e outros signos, a escala/distância, que são condições para identificar fenômenos geográficos que estão representados em um território e, conseqüentemente, de desenvolver o pensamento espacial.

Para desenvolver o pensamento espacial precisamos inicialmente identificar os fenômenos geográficos do território, para isso contamos com o auxílio de mapas que disseminam a informação espacial utilizando símbolos, signos, figuras geométricas, linhas, cores. A partir desse raciocínio, concluímos que os mapas além de serem representações do espaço, também são meios de transmitir a informação espacial (Castellar, 2020). É neste contexto que a partir das décadas de 1970 e 1980 a Cartografia passou a ser compreendida como meio de comunicação, e conseqüentemente surgiram estudos sobre a linguagem Cartográfica.

Sobre a definição da linguagem cartográfica Lastória e Fernandes (2012. P. 328) faz a seguinte afirmação:

A linguagem cartográfica é popularmente conhecida como a linguagem dos mapas, mas não se restringe apenas a eles. As plantas, os croquis, os gráficos, os globos terrestres, as anamorfozes (representações com formas alteradas), as fotografias aéreas e as imagens de satélite, são alguns exemplos de materiais que envolvem tal linguagem. Os mapas são, contudo, os mais usuais nas práticas escolares.

O mapa é uma das principais representações da linguagem Cartográfica, segundo Oliveira e Romão (2021), os mapas são formas de comunicação que relatam conhecimentos da sociedade sobre o espaço geográfico. Esses pesquisadores afirmam que no mapa há presença de linguagem visual (gráfica) e linguagem verbal (textual) e esclarecem que “[..] nos mapas, a primeira é expressa na imagem formada pelo arranjo de tamanhos, tonalidades, cores, formas e texturas, enquanto a segunda está presente no título, na legenda, toponímia, em nome de lugares ou objetos e em outras partes.” (Oliveira, Romão, 2021, p. 17).

Ao trabalhar com mapas nas aulas de Geografia, o professor precisa estimular a leitura da linguagem visual e textual, ambas essenciais para a compreensão do conhecimento representado no mapa e conseqüentemente, o ponto de partida para discutir o conteúdo geográfico. Para isso é imprescindível que o aluno tenha noção da funcionalidade de cada elemento do mapa, principalmente que saiba interpretar as informações da legenda, como as convenções cartográficas e as variáveis visuais utilizadas no mapa.

Outro ponto a destacar é que os alunos também precisam dominar noções relacionadas a proporção espacial representada no mapa (escala cartográfica) e a orientação a partir dos pontos cardeais. São conhecimentos básicos para a compreensão do mapa, a partir daí começar a problematizar e questionar a informação geográfica sistematizada no mapa. Lembrando que, essas noções básicas da Cartografia, como os elementos dos mapas, estão presentes no currículo da disciplina de Geografia e devem ser trabalhados no Ensino Fundamental I e II.

Retornando sobre a questão da linguagem cartográfica, Castellar (2020, p. 125) afirma que “a linguagem cartográfica estrutura-se em símbolos e signos, é compreendida como um produto de comunicação visual que dissemina informação espacial.” Visando então, o bom desempenho em relação à análise de mapas, é essencial que o professor proponha um diálogo com os alunos sobre os elementos e aspectos da linguagem visual e verbal materializados nos mapas. A partir da leitura e compreensão dessas linguagens, os alunos terão condição de identificar o conteúdo geográfico representado no mapa. Também é importante ressaltar, sobre a necessidade de aproximar o mapa e o conteúdo trabalhado com a vivência dos alunos, de forma que o aluno perceba a relevância destes para a sua vida.

Os mapas são linguagens que comunicam e expressam informações geográficas, que são representadas por intermédio dos símbolos cartográficos que materializam a informação espacial. Para que de fato o aluno consiga compreender e discutir as questões espaciais, é necessário aprender os códigos para a leitura do mapa, “os símbolos precisam ser aprendidos como se fossem palavra, daí a denominação linguagem cartográfica”(Castellar, 2020, p. 125).

A partir da leitura do mapa podemos identificar os elementos geográficos e posteriormente, discutir a construção espacial consolidada no território. Percebe-se então, que precisamos da linguagem cartográfica para discutimos e pensarmos na espacialidade, como nos diz Oliveira (2010, p. 39):

A distribuição e a localização espaciais só podem ser analisadas efetivamente se dispusermos de mapas que representem essas propriedades espaciais da superfície terrestre; essa representação, na verdade, é uma expressão gráfica e uma forma de comunicação dessas e de outras informações geográficas.

Compreender a espacialidade do ponto de vista geográfico, requer explorarmos os conceitos da Geografia e usarmos a linguagem cartográfica. O mapa, uma das principais linguagens cartográficas, nos oferece a possibilidade de pensarmos sobre a localização e discutirmos a distribuição e organização dos fenômenos geográficos. Sobre o uso da linguagem cartográfica no ensino de Geografia, Castellar (2015, p. 209) faz a seguinte observação:

Quaisquer que sejam as modalidades de pensamento espacial, tomamos como caráter predominante da Geografia o uso da linguagem cartográfica em qualquer conteúdo. Para pensar espacialmente, através de esquemas mentais, croquis, imagens, é fundamental elaborar propostas didáticas que objetivam desenvolver o raciocínio espacial e a leitura de mapas, conforme também, afirma Gomes (2002).

A linguagem cartográfica é essencial para o ensino de Geografia, por meio dos mapas não só identificamos a localização dos fenômenos geográficos, mas também entendemos os aspectos naturais, culturais e socioeconômicos consolidados no espaço. O mapa é importante meio para representar as informações geográficas do espaço, porém precisamos ir, além disso, e buscar as respostas para entendermos as questões espaciais a partir do conhecimento geográfico.

Sobre a utilização dos mapas na Geografia Escolar Campos (2007, p.52) faz a seguinte afirmação: “Cabe ressaltar que o mapa é um meio de comunicação e de transmissão de informações, possibilitando o aluno uma leitura crítica da realidade através da linguagem expressa pelos símbolos cartográficos.” Para que de fato o aluno possa entender o conhecimento geográfico cartografado no mapa, é essencial que consigam interpretar as

convenções cartográficas da legenda e questionem a lógica da distribuição do fenômeno geográfico mapeado e assim posteriormente, relacionar e discutir os conceitos geográficos.

A compreensão da linguagem dos mapas requer atenção do professor em relação a organização da legenda, com o desenvolvimento de atividades que possibilitem os alunos a interpretarem as formas geométricas, as cores e os signos utilizados no mapa e relacioná-los aos conceitos geográficos. A legenda tem o papel de sistematizar símbolos e signos utilizados para representar uma determinada situação geográfica, é através dela que conseguimos interpretar as informações espaciais representadas no mapa.

A escola é lugar um privilegiado para trabalharmos a Cartografia Escolar, de ensinar o mapa e discuti-lo criticamente, para isso contamos com a colaboração da linguagem cartográfica, que capacita os alunos a compreenderem as variáveis visuais (símbolos e signos presentes no mapa) e suas funções como o texto do mapa (Castellar, 2015). É nas aulas de Geografia, que temos a oportunidade de ensinar o aluno a ler o mapa, explorando as informações presentes no título, na legenda e na escala cartográfica, conseguirá analisar e problematizar a realidade geográfica representada no mapa. E isso só será possível se o professor entender que o mapa não é apenas uma representação, mas também uma linguagem que revela informações geográficas sobre o espaço.

CAPÍTULO 02- OS FLUXOS POPULACIONAIS E A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA

Os fluxos populacionais são consolidados no espaço geográfico, sendo assim indispensável refletir sobre as questões espaciais, que são frequentes nas aulas de Geografia. Há uma relação mútua entre a Geografia e a espacialidade, para compreender as questões espaciais é necessário que os professores e os alunos recorram ao conhecimento geográfico, pois essas questões estão intimamente ligadas a diversos conteúdos geográficos, fazem parte da Geografia, e são representadas nos mapas, por isso, é de extrema relevância explorarmos as informações espaciais contidas nos mapas.

E no caso dessa pesquisa, exploramos os fluxos migratórios que ocorrem no território brasileiro a partir da discussão da linguagem cartográfica, representadas em mapas e gráficos. Neste capítulo discutimos sobre a importância da linguagem cartográfica na compreensão da migração no território brasileiro, apresentamos a proposta metodológica e os fundamentos teóricos das atividades didáticas aplicadas na pesquisa de campo, dividimos esse capítulo nos seguintes tópicos: 2.1- A contribuição da linguagem cartográfica para a compreensão dos conceitos relacionados à migração; 2.2- A Linguagem gráfica e as suas relações com os mapas no estudo do movimento migratório; 2.3- A proposta metodológica das atividades didáticas desenvolvidas na pesquisa de campo.

2.1- A contribuição da linguagem cartográfica para a compreensão dos conceitos relacionados à migração:

Para que o mapa tenha sentido para o aluno e seja significativo para a Geografia, é preciso entender que os mapas são meios de comunicação, que transmitem a informação espacial, ou seja, que representam conteúdos espaciais (Castellar e Paula, 2020). Sendo assim, é imprescindível que o professor fique atento as questões espaciais ao utilizar o mapa em sala de aula, e que motive os alunos a buscar respostas para entender a dinâmica geográfica estruturada no território. Essa preocupação em relação à espacialidade torna-se evidente nas pesquisas de Richter (2011, p.31):

Assim é fundamental que o professor, ao realizar um trabalho didático de geografia, tenha a consciência da importância de estabelecer conexões com as representações cartográficas, para constituir um ensino capaz de formar alunos mais atentos às questões espaciais.

Ao elaborarmos as atividades didáticas aplicadas na pesquisa de campo, utilizamos mapas e gráficos que destacam a realidade migratória do território brasileiro, fazendo assim

uma conexão do conteúdo com a linguagem cartográfica e instigando, os alunos a pensarem e discutirem sobre os movimentos populacionais na atualidade.

Com o intuito de enriquecer mais essa discussão, recorreremos as pesquisas de Cavalcanti (2005, 2019) que afirma ser necessário que as atividades cartográficas proporcionem o desenvolvimento de habilidades de mapear a realidade, no qual os alunos sejam mapeadores e leitores de mapas, e assim conseguiam explorar os elementos geográficos materializados no mapa:

[...] defende-se que entender os fenômenos, fatos e acontecimentos do ponto de vista geográfico é mais do que localizar, no sentido de mediação, das coordenadas cartesianas, é também compreender as determinações dessa localização e suas implicações, na própria espacialidade, para o conjunto de objetos e ações. (CAVALCANTI, 2019, p. 126).

É importante ressaltar que a partir das representações cartográficas selecionadas para a realização dessas atividades didáticas, os alunos foram instigados a entenderem o movimento migratório através da problematização do conteúdo materializado no mapa, com questionamentos sobre as causas e as consequências da desigualdade dos fluxos populacionais no espaço geográfico brasileiro.

Um dos propósitos no desenvolvimento e na aplicação das atividades didáticas nessa pesquisa, é levar os alunos a pensarem como processo migratório influência na estruturação da espacialidade territorial. Isso se torna mais concreto quando passamos a contar com o auxílio dos mapas. Então logo, percebemos que no processo de ensino aprendizagem os mapas precisam estar a serviço da Geografia, para que de fato possamos entender as questões espaciais.

Como nessa pesquisa, temos como recorte de estudo as possibilidades e os desafios do uso dos mapas para a compreensão do conteúdo “fluxos populacionais brasileiros”, desenvolvemos nas aulas de Geografia momentos de análise e discussão relacionados à questão migratória, provocando os alunos a refletirem como a migração influência na ocupação e povoamento do território, e também sobre a interferência dos fatores econômicos no processo migratório.

Os mapas são importantes aliados no entendimento e percepção de diferentes recortes espaciais, neles podemos encontrar informações para discutir os fluxos populacionais no espaço local, regional, nacional e global. Sendo assim, ao trabalhar a questão da migração em sala de aula com auxílio do mapa é possível refletir sobre: a migração pendular numa região metropolitana, a ocorrência do êxodo rural, a densidade demográfica e os fluxos populacionais nas regiões brasileiras, os refugiados em diferentes regiões do mundo. Então dessa maneira, a

problematização dessas temáticas seria fundamentada por mapas e por discussões relacionadas à espacialidade.

Os fluxos populacionais acontecem no espaço geográfico, por isso é essencial que o professor desenvolva aulas com atividades didáticas que oportunize o aluno a perceber os movimentos migratórios consolidados no espaço. Esses movimentos migratórios podem ser percebidos no cotidiano e a partir da exploração de mapas, que retratam temáticas relacionadas à migração e povoamento do território. Através desses mapas é possível entender a dinâmica populacional do território, e ao mesmo tempo nos fazem pensar e investigar sobre aquilo que foi representado no mapa.

No processo de ensino aprendizagem em Geografia, o mapa é uma das principais representações do espaço, que fornece informações para serem contextualizadas na compreensão de conceitos geográficos. Sobre a importância do mapa, Castellar e Paula (2020, p. 302) explicam:

O mapa, principal representação espacial presente nos estudos da Geografia escolar, possui metodologicamente a função cognitiva de direcionar o olhar, tanto daqueles que ensinam como daqueles que aprendem. O mapa também, quando utilizado pelo geógrafo, ajuda a responder a sua “pergunta fundamental, para a qual ele procura uma resposta, é uma das questões básicas da humanidade: onde?” (Oliveira, 1978, p. 14-15), e que, portanto, é indispensável e indissociável para que se realize o movimento de compreensão de fenômenos, objetos técnicos, eventos e processos, raciocinando geograficamente com e pelos mapas.”

Nessa pesquisa, apesar do mapa ser a principal representação espacial investigada na pesquisa de campo, também correlacionamos suas informações com gráficos que retratavam a questão da migração. Dessa forma, os mapas e os gráficos direcionaram as discussões sobre o conteúdo fluxo populacional. É importante ressaltar, que as atividades didáticas realizadas também levaram os alunos a pensarem na localização dos lugares de maior e menor atração migratória, inclusive essas informações foram utilizadas para os alunos construírem suas hipóteses para pensar e justificar o saldo migratório positivo e negativo em cada região brasileira.

O mapa além de localizar os fluxos migratórios, dispõe de uma linguagem que comunica a situação do movimento da população no território e que expressa, realidades que nos fazem refletir sobre as causas e consequências da migração. Na visão de Campos (2017) o trabalho com mapas não deve acontecer apenas de modo ilustrativo, mas é necessário ampliar a leitura espacial dos alunos sobre os territórios que ocupam e também apropriar da linguagem

cartográfica como metodologia de ensino. Campos (2017, p. 58) também ressalta o papel dos professores:

Didaticamente, nosso papel enquanto professores é desenvolver com os alunos uma prática cartográfica que consiga aprender o contexto sócio-espacial representado nos mapas a partir da realidade na qual estamos inseridos.

É fundamental que a Cartografia Escolar faça parte da vida dos alunos, que os professores nas aulas de Geografia se atentem para as questões sócio-espaciais que são representadas no mapa. Para que isso de fato aconteça, torna-se indispensável o desenvolvimento dos seguintes percursos metodológicos (Katuta, 2002): o domínio mínimo dos significados dos códigos ou símbolos existentes na legenda; que o leitor tenha noções e habilidades de orientação e localização geográfica; o domínio de conceitos geográficos relacionados a temática mapeada; relacionar as representações do mapa com as próprias representações sócio-espaciais.

Percebemos então, que é preciso que os alunos compreendam os elementos teóricos básicos da Cartografia, aqueles conteúdos relacionados à legenda, a escala cartográfica, as coordenadas geográficas, que fazem parte do ensino do mapa nas aulas de Geografia. Inclusive, no caso do ensino do mapa em Geografia, é essencial que haja uma interação desse mapa com os conceitos e conteúdos geográficos. Para que essa interação ocorra, é necessário que o professor participe de cursos de formação continuada sobre a Cartografia Escolar e que domine as noções básicas para promover o ensino do mapa e posteriormente, ensine Geografia pelo mapa.

Embasados pelas análises dos mapas e gráficos selecionados para realização das atividades didáticas dessa pesquisa, discutimos o movimento migratório e relacionamos com a organização socioespacial do agrário, do urbano, da indústria e das redes e fluxos. Para Azambuja (2016, p. 192) “estudar a geografia da população do Brasil implica interpretar a dinâmica populacional como movimento e atualidade do espaço geográfico brasileiro”. Segundo esse pesquisador, a essência da geografia da população é compreender as desigualdades socioespaciais, mas para isso é necessário refletir o seguinte questionamento : por que as pessoas estão onde estão ?

Para respondermos a esse questionamento recorreremos aos recursos cartográficos que abordam a questão migratória, pois precisamos entender a distribuição espacial e movimento da população no território e posteriormente, no caso desta pesquisa, avançamos na investigação,

com discussões que apontam os motivos e interferências econômicas, sociais e culturais na ocupação territorial do Brasil. Nos mapas populacionais encontramos informações relevantes sobre o movimento migratório e sua influência materializada na distribuição populacional do território.

Segundo Damiani (1998, p. 61) “o fenômeno do povoamento não poderia ser compreendido sem as migrações”, para essa pesquisadora a migração tem caráter estratégico para compreender a relação da dinâmica populacional com a acumulação de capital consolidada no espaço. Nesse caso, nas aulas de Geografia ao trabalharmos conteúdos relacionados ao povoamento do território, acabamos discutindo sobre o papel da migração no território, e também percebemos que a situação econômica é um dos principais fatores que norteia o movimento migratório.

Para compreender o povoamento e a migração contamos com apoio da linguagem cartográfica, que através de seus mapas e gráficos revelam importantes informações sobre a distribuição espacial da população.

2.2- A Linguagem gráfica e as suas relações com os mapas no estudo do movimento migratório:

Neste tópico, estamos tratando de duas representações, o gráfico e o mapa que são importantes instrumentos linguísticos para comunicação de informações geográficas. O mapa responde a pergunta “onde”, e o gráfico responde a pergunta “o que, quanto” e também contém informações temporais referentes a questão “quando” (Passini, 2012). No ensino de Geografia, devemos dar uma devida atenção a esses recursos cartográficos, que podem ser explorados para refletirmos os mais diversos conteúdos geográficos, mas para isso devemos capacitar os alunos a fazerem a leitura da informação representada.

Segundo Passini (2012, p. 27) para ler mapas e gráficos, o leitor precisa estar alfabetizado cartograficamente:

A leitura e interpretação das informações contidas nos mapas associando os elementos em sua espacialidade exigem o conhecimento tanto do conteúdo como da forma, ou seja, os símbolos do mapa devem transmitir o significado espacial. As barras, as linhas e os setores do gráfico devem transmitir a relação que existe entre os componentes e responder às seguintes perguntas: “O que?” “Qual a relação?” A relação entre os componentes é de diferença, ordem ou quantidade proporcional? O mapa precisa formar uma imagem que mostre a resposta à pergunta: “Onde?”

Os mapas e gráficos são importantes recursos que colaboram na comunicação e investigação das questões espaciais, através deles podemos identificar problemas e situações geográficas para serem debatidas. No caso do mapa, transmite um significado espacial, e o gráfico uma informação quantitativa, mas isso não basta, é necessário entender a configuração e o funcionamento desse espaço, desvendando os fenômenos geográficos do mapa e discutindo as causas e consequências da porcentagem e proporção dos dados representados no gráfico.

Em relação aos mapas e gráficos Passini (2012, p 39) faz a seguinte observação:

O mapa e o gráfico têm conteúdos que estão representados obedecendo a um sistema de signos: coordenadas, escala, projeção, símbolos, legenda e orientação. É uma representação complexa que necessita ser decodificada, ou seja, dar significado aos significantes.

Para que de fato, o aluno consiga apropriar da linguagem dos mapas e gráficos, é necessário que os alunos compreendam o sistema de signos apontados por Passini (2012), que compõe os conteúdos da Cartografia Escolar nas aulas de Geografia.

Nesta pesquisa selecionamos os seguintes recursos cartográficos:

- Mapa: Brasil – fluxos migratórios (1950 – 2010);
- Gráfico: Brasil – população urbana e rural (1950 – 2015);
- Mapa: Brasil – saldo migratório (2005 – 2010);
- Gráfico: Brasil – participação da população residente não natural, por unidade da federação -2014.

Durante a pesquisa de campo, utilizamos esses recursos cartográficos nas aulas de Geografia para trabalhar o ensino de migração. Inclusive ressaltamos aqui, que correlacionamos, comparamos e discutimos os dados dessas representações para compreendermos as dinâmicas dos fluxos populacionais no território brasileiro.

Os mapas e gráficos citados anteriormente foram essenciais para o desenvolvimento das atividades didáticas, pois foram utilizados para nortear a elaboração das atividades didáticas e para a realização das discussões em sala de aula. A utilização desses recursos cartográficos permitiu o acesso dos alunos a importantes informações geográficas relacionadas ao fluxo populacional.

Nas aulas de Geografia podemos utilizar uma diversidade de recursos didáticos que contribuem para pensarmos a questão migratória, além dos mapas e gráficos, podemos usar

imagens de paisagens, ilustrações, charges, tirinhas, quadrinhos, músicas e vídeos que comunicam informações geográficas sobre essa temática.

Figura 04 – Brasil: fluxos migratórios

Brasil: fluxos migratórios - 1950 - 2010

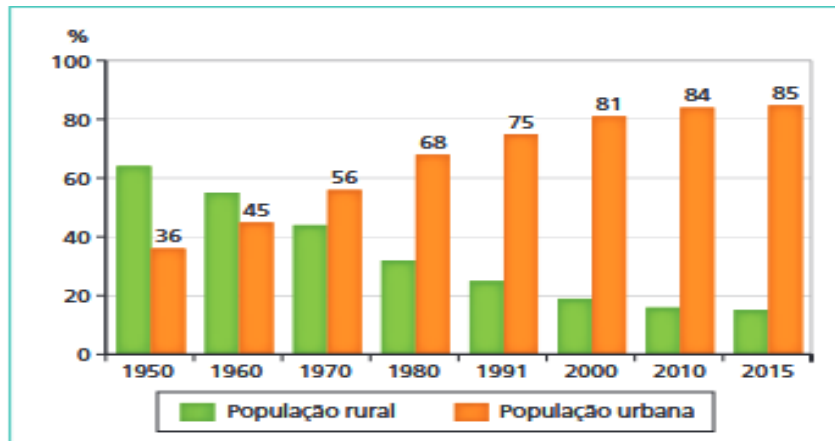


Ao trabalhar o mapa da figura 04, discutimos com os alunos os conceitos relacionados à migração interna e migração de retorno, propomos a análise do direcionamento dos fluxos migratórios no território e identificamos os fatores que interferiram nesse processo migratório. A partir das informações desse mapa, podemos abordar os conteúdos referentes à ocupação territorial e a migração no território brasileiro. Esse mapa utiliza as setas para indicar a direção dos movimentos migratórios, mostra a região emissora e a região receptora.

Como o mapa retrata os deslocamentos em diferentes períodos, também utilizaram cores nas setas para diferenciar os fluxos populacionais. Outro ponto a destacar é que nesse mapa também há uma legenda explicativa sobre os movimentos migratórios em cada período.

Dentre os fluxos populacionais representados no mapa ressaltamos a migração de retorno, que evidencia a volta de migrantes nordestinos dos estados do Sudeste para seu estado de origem. E também percebemos que os fluxos migratórios evidenciam a migração para as regiões Norte e Centro-Oeste, desconstruindo a ideia que os fluxos concentram-se na região Sudeste.

Figura 05 – Gráfico Brasil: população rural e urbana 1950 -2015



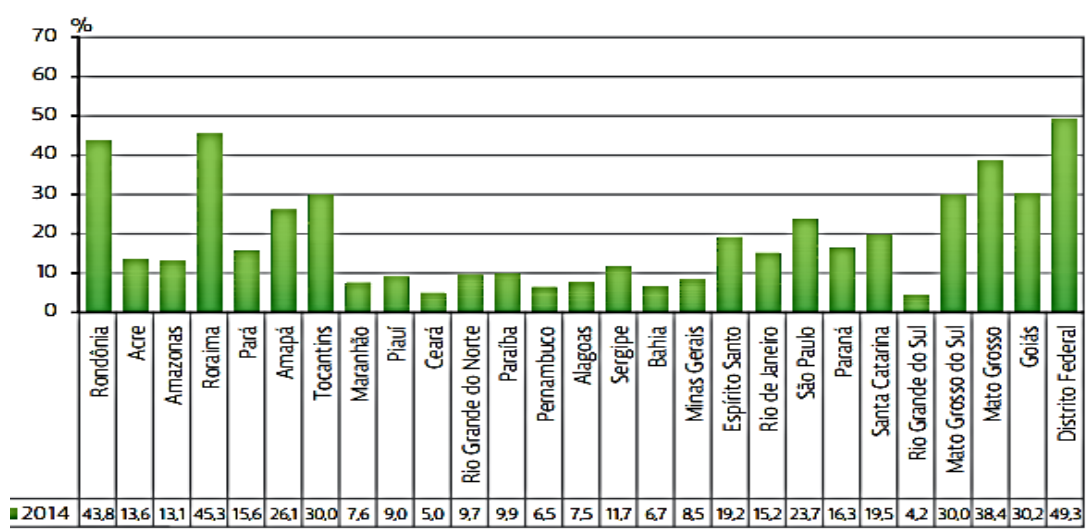
Fontes: Censo Demográfico 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. P.43; IBGE. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2016. Rio de Janeiro, 2016. P.12.

Na figura 05, utilizamos esse gráfico para trabalhar o conceito de êxodo rural, propomos a análise da proporção de população rural e urbana e relacionamos esses dados com o movimento migratório. Para tornar o aprendizado mais significativo, problematizamos os fatores que influenciaram a população rural a migrar para as áreas urbanas.

Esse gráfico expressa uma realidade importante do nosso país: uma maior contingente de pessoas vivendo nas cidades, e revela um intenso fluxo migratório da área rural para a urbana, a partir da década de 1970. Além de nos levar a discutir sobre a migração, esse gráfico também pode ser usado para discutir a questão da urbanização no Brasil. Inclusive é importante ressaltar que ao debater sobre a migração, acabamos também discutindo sobre o espaço urbano, pois algumas situações e realidades da cidade interferem na atração e repulsão migratória.

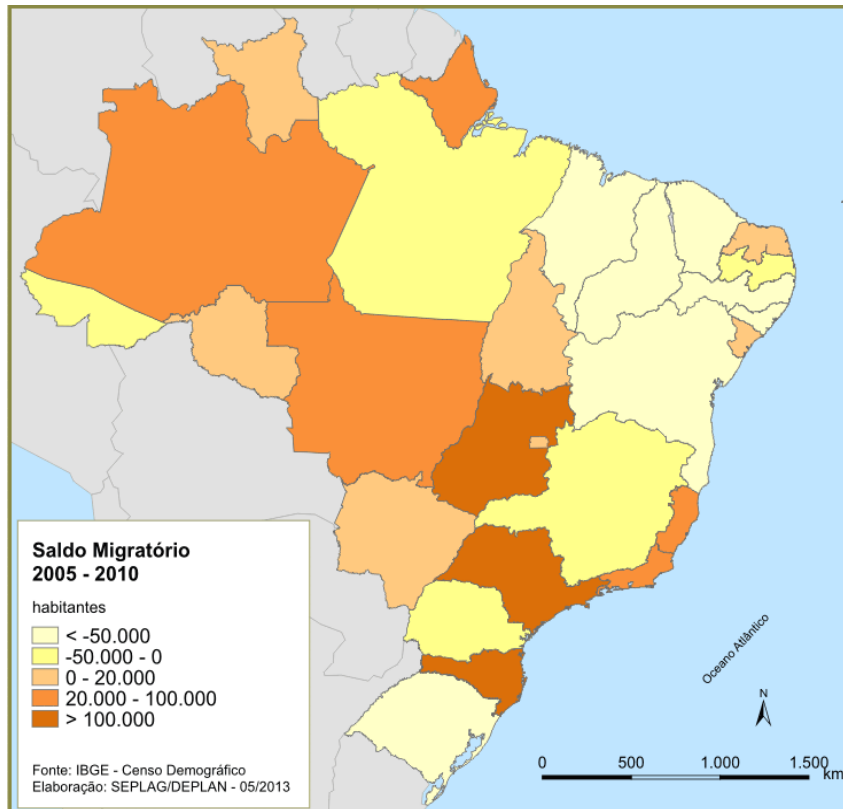
Na figura 06, temos um gráfico que retrata a proporção da população não natural residente por unidade da federação. A partir desse gráfico podemos inicialmente discutir com os alunos o sentido do termo “população não natural” e posteriormente, pensar na sua relação com o processo migratório. De forma que os alunos entendam que os estados com maior percentual de população não natural reflete o intenso movimento migratório.

Figura 06 -Brasil: Participação de população residente não natural, por Unidade da Federação – 2014



Fonte: elaborado com base em IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>.

Figura 07- Brasil: Saldo migratório 2005 - 2010



No mapa da figura 07, identificamos os estados de maior proporção de saída e chegada de migrantes e discutimos os fatores que interferem no saldo migratório. Apesar de o mapa ser

a principal representação investigada nessa pesquisa, também optamos pela exploração didática de gráficos, que através de seus dados expressam a realidade migratória consolidada no espaço. Tanto os mapas e gráficos evidenciam e comunicam o deslocamento da população no território, ou seja, revelam um fenômeno ou uma situação geográfica.

2.3- A proposta metodológica das atividades didáticas desenvolvidas na pesquisa de campo.

Conforme já informado no tópico anterior, as atividades didáticas foram construídas a partir da exploração didática de mapas e gráficos que instigam os alunos a pensarem e discutirem sobre os fluxos migratórios no território brasileiro. A proposição de nossa sequência de atividades se coloca no sentido de trabalhar a questão migratória, buscou propiciar aos alunos que sejam capazes de pensar espacialmente por meio da linguagem cartográfica. A seguir, apresentamos a sequência de atividades didáticas.

Quadro 02 – Atividade didática 01

Objetivo da aula: Compreender e discutir conceitos relacionados aos fluxos populacionais.

Metodologia:

- Anotações de palavras chaves no quadro: discussão dos conceitos – migração interna e externa, emigração e imigração, êxodo rural, migração pendular;
- Discussão sobre conceitos anotados no quadro: participação oral dos alunos, a partir da interação e diálogo com o professor.

Categoria de análise: análise do conhecimento prévio dos alunos em relação aos conteúdos discutidos.

Autora: elaboração própria, 2022.

A proposta dessa atividade é levantar os conhecimentos prévios dos alunos, relacionamos o cotidiano dos alunos à discussão dos conceitos discutidos na aula, de forma que ele se reconheça como um migrante ou perceba que apesar de não ser um migrante, conhece alguém do seu familiar que já migrou. Conforme descrito no quadro 02, nesse primeiro momento não utilizamos nenhum recurso cartográfico, apenas optamos por discutir oralmente os conceitos relacionados aos fluxos migratórios, desenvolvemos uma aula expositiva dialogada, com problematizações que levaram os alunos a compreenderem melhor esses conceitos.

Quadro 03- Atividade didática 02

Objetivo da aula: entender o direcionamento dos fluxos migratórios entre os períodos de 1950 a 1990; discutir os fatores que interferiram nesse processo migratório.

Metodologia:

➤ Análise do mapa (oralidade): identificação e compreensão do deslocamento migratório destacado no mapa;

➤ Problematização (oralidade) - reflexão sobre os seguintes questionamentos:

1- Por que os deslocamentos populacionais mudam a direção em cada período?

2- Que fatores motivam os fluxos migratórios?

➤ Preencher a tabela com as informações representadas no mapa (escrita): identificar o direcionamento e os motivos da migração de cada período destacado no mapa;

➤ Problematização escrita: responder os questionamentos.

1- Como é possível diferenciar os diferentes fluxos migratórios no mapa?

2- Será por que ocorre o movimento de retorno dos migrantes nordestinos? Escreva sua opinião.

Categorias de análise: análise da direção dos fluxos migratórios representados no mapa; análise das ideias apontadas nas discussões.

Na atividade 02 realizamos dois momentos distintos, inicialmente realizamos uma análise dos elementos representados nos mapas, por meio da oralidade, no qual os alunos foram oportunizados a participarem de um diálogo sobre a temática representada no mapa. A segunda parte da atividade foi realizada de forma escrita, com a identificação da direção do deslocamento no território brasileiro e dos motivos dos fluxos migratórios e por fim, foi feita uma problematização escrita relacionada a diferenciação dos fluxos no mapa e a migração de retorno.

A atividade 03 teve como ponto de partida a discussão de um gráfico que mostra a situação do percentual de população rural e urbana, entre os períodos de 1950 a 2015, de início houve a socialização dos dados representados no gráfico e posteriormente, os alunos foram instigados a responderem os questionamentos através da oralidade e da escrita. Esse gráfico além de representar o movimento migratório da área rural para a urbana, também pode ser utilização para discutir a urbanização. O detalhamento do encaminhamento dessa atividade está no quadro a seguir:

Quadro 04- atividade didática 03

Objetivo da aula: analisar a proporção da população rural e urbana e relacioná-la com fluxo migratório no território brasileiro; problematizar os fatores que motivaram o deslocamento para as áreas urbanas.

Metodologia:

➤ Análise do gráfico (oralidade): relato da compreensão dos alunos em relação à informação representada no gráfico;

➤ Problematização oral e escrita:

1- Descreva o que aconteceu com a porcentagem da população rural e urbana.

2- A situação representada no mapa é resultado da migração? Explique.

3- Quais as possíveis causas dessa migração?

4- Relate as dificuldades que essa população rural poderá enfrentar ao chegar à cidade.

Categorias de análise: análise da proporção de população rural e urbana; análise das ideias apontadas nas discussões.

Autora: elaboração própria, 2022.

Todas as atividades didáticas descritas e desenvolvidas nessa pesquisa, ao explorar as informações e dados dos mapas e gráficos, oportunizaram o contato do aluno com a realidade espacial, pois os fluxos populacionais acontecem no espaço geográfico. Outro ponto a destacar é que essa sequência de atividades didáticas, apesar de propor a análise em nível de escala nacional, que abrange todo território brasileiro, acaba também evidenciando a realidade regional e local, ao analisar o fluxo migratório de cada região brasileira e quando relaciona a realidade estudada com o espaço de vivência do aluno.

As informações geográficas dos gráficos e dos mapas são complementares, comunicam situações e fenômenos que se interagem e convergem para a construção do conhecimento geográfico, que colaboram na compreensão de diversos conteúdos. A partir dessas representações cartográficas selecionadas, podemos discutir não só os fluxos populacionais, mas também a ocupação, a distribuição espacial e a urbanização do território brasileiro. Lembrando que, ao discutir as questões migratórias acabamos refletindo sobre esses conteúdos, que juntamente com a migração compõe o espaço geográfico.

Na atividade detalhada no quadro 05, temos um mapa que trata do saldo migratório no Brasil, a partir da variação e tonalidade de cor utilizada no mapa, foi possível os alunos identificarem os lugares e as regiões de maior e menor atração migratória. Nessa atividade os alunos foram orientados a correlacionar esse mapa, com a regionalização brasileira, de forma

que eles conseguissem perceber qual região possui menor atração migratória e também, damos destaque para a situação do estado de Goiás em relação ao saldo migratório.

Quadro 05- atividade didática 04

Objetivo da aula: identificar as regiões/ estados onde há maior proporção de saída e chegada de migrantes; discutir os fatores que interferem no saldo migratório.

Metodologia:

➤ Análise do mapa (oralidade): comparação da situação migratória em diferentes regiões do território brasileiro;

➤ Problematização oral e escrita:

- 1- Explique a diferença entre saldo migratório negativo e positivo.
- 2- A ocorrência entre os fluxos migratórios no mapa é homogênea? Justifique.
- 3- Como é possível diferenciar o saldo migratório no mapa?
- 4- Quais estados são lugares de atração para o processo migratório?
- 5- Em sua opinião o que faz uma cidade exercer poder de atração para os migrantes?
- 6- Qual a situação do estado de Goiás segundo as informações do mapa?
- 7- Qual a região brasileira que apresenta menor atração para os migrantes?
- 8- O que faz uma cidade ou região exercer pouca atração para a migração?

Categorias de análise: análise da proporção do saldo migratório por região e unidade da federação; análise das ideias apontadas nas discussões.

Autora: elaboração própria, 2022.

Para a realização destas atividades didáticas é necessário que os alunos fiquem atentos aos seguintes elementos dos mapas e gráficos: as informações da legenda e seus respectivos símbolos cartográficos, a localização e a distribuição do fenômeno geográfico no caso dos mapas, ao título, aos dados quantitativos e qualitativos. Na análise dos gráficos e mapas, discutimos o título e o relacionamos com os conceitos geográficos. Mesmo no caso dos gráficos, motivamos os alunos no gráfico “Brasil- participação da população residente não natural” a recorrer ao mapa para situar o estado no contexto regional.

Esse gráfico foi utilizado no desenvolvimento da atividade 05, que analisa o percentual de população não natural em cada unidade da federação. Durante a aplicação dessa atividade, os alunos foram instigados a pensarem se eles correspondem a esse percentual de população não natural.

Quadro 06- atividade didática 05

Objetivo da aula: analisar a proporção da população residente não natural, por unidade de federação e sua respectiva relação com o processo migratório.

Metodologia:

- Análise do gráfico (oral): leitura e interpretação dos representados no gráfico;
- Problematização oral e escrita:

1- Identificar os estados com maior e menor participação da população residente não natural.

2- Como podemos perceber a migração através dos dados representados no gráfico?

3- Explique por que o Distrito Federal é a unidade da federação que apresenta maior porcentagem de população residente não natural.

4- Análise a situação da região Nordeste e escreva se a região exerce maior ou menor atração migratória. Explique.

Categorias de análise: Análise da proporção de população residente não natural; análise das ideias apontadas nas discussões.

Fonte: elaboração própria, 2022.

Na atividade 06 optamos por diversificar os recursos, apresentamos para os alunos um vídeo ⁶ sobre a migração e a distribuição da população. Esse vídeo utiliza imagens que expressam o movimento migratório no território brasileiro, retrata todo o processo de ocupação que foi influenciado por diversos ciclos econômicos, como a produção de cana-de-açúcar, a pecuária, a mineração, cultivo do café e industrialização, que atraíram as pessoas para povoarem o território.

Nesse vídeo também há utilização de mapas e ilustrações usando efeitos de animação para representar os seguintes aspectos geográficos: o deslocamento e a distribuição da população no território, o êxodo rural, o movimento migratório e pendular. Após a exibição desse vídeo iniciamos uma discussão sobre as ideias apresentadas, no qual os alunos foram oportunizados a debaterem a influência da migração no povoamento do território e refletirem sobre as mudanças perfil migratório em relação a variação tempo-espaço.

⁶ O link para acesso do vídeo <https://youtu.be/d04fH-2xCyM>

Quadro 07- atividade didática 06

Objetivo da aula: problematizar os aspectos migratórios abordados no vídeo; compreender como movimento migratório interferiu no povoamento do território brasileiro.

Metodologia:

➤ Assistir o vídeo: migração e distribuição da população;

➤ Problematização oral:

1- Como o movimento migratório interferiu no povoamento no território brasileiro?

2- Por que os fluxos populacionais são diferentes em relação a escala tempo-espaço?

Categorias de análise: análise das ideias apontadas nas discussões.

Autora: elaboração própria, 2022.

Para finalizar as sequências de atividades didáticas foi realizado um momento de diálogo, no qual os alunos foram motivados a compartilharem relatos de migrações vivenciados por eles e seus familiares. Na atividade didática 07 tivemos a intenção de levar o aluno a perceber que a Geografia faz parte do cotidiano, e de que através dela é possível entender as questões espaciais que interferem na vida da sociedade.

Quadro 08- atividade didática 07

Objetivo da aula: compartilhar os fluxos populacionais ocorridos no espaço de vivência.

Metodologia:

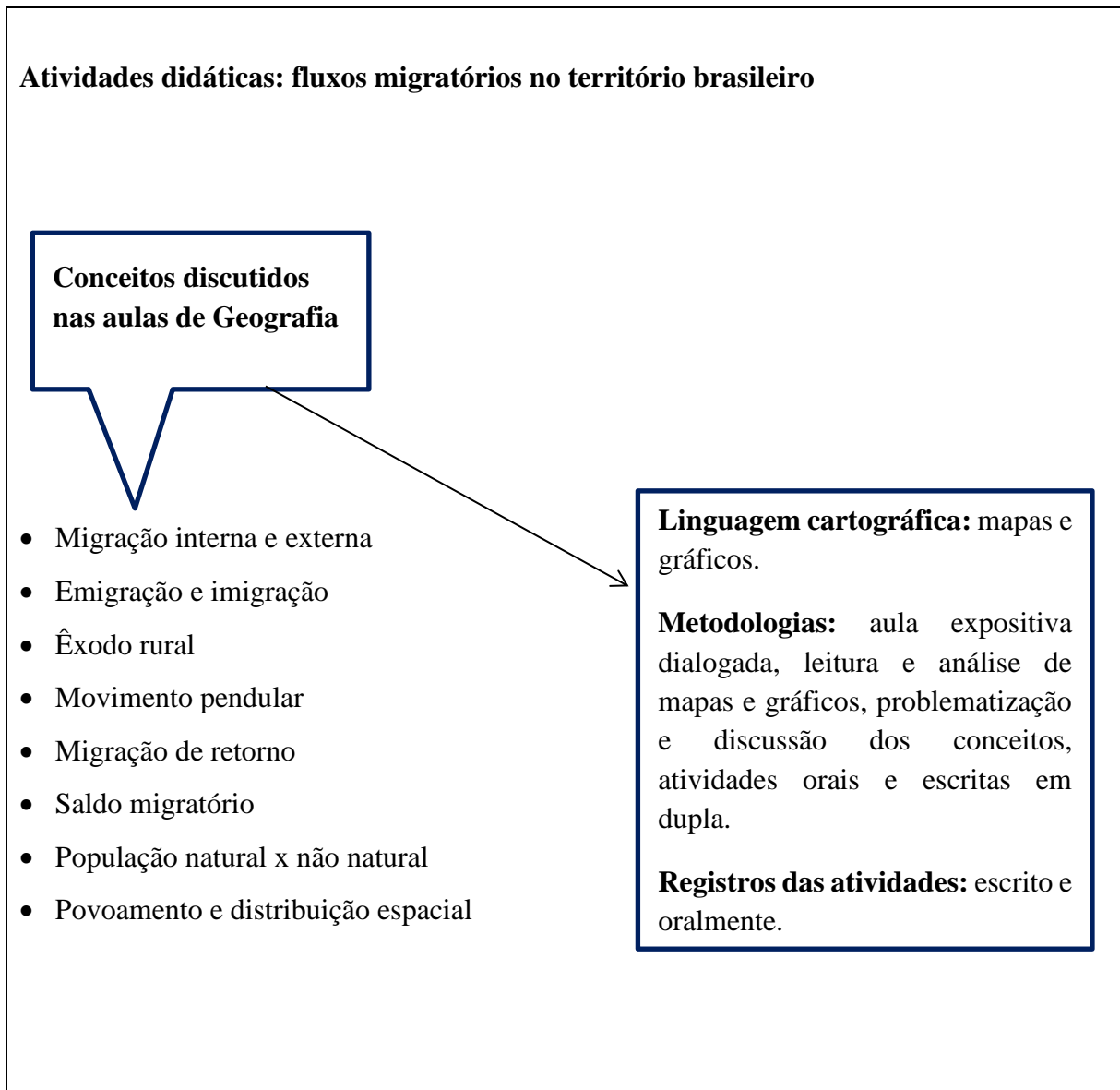
➤ Relato oral: compartilhar os fluxos populacionais ocorrido no espaço de vivência, através do relato de migrações ocorridos com os alunos e sua família.

Categorias de análise: análise do raciocínio construído pelos alunos ao relacionar a sua vivência com o conteúdo proposto na atividade.

Autora: elaboração própria, 2022.

Durante o desenvolvimento dessas atividades didáticas, procuramos instruir os alunos a lerem as informações dos mapas e gráficos e posteriormente, problematizamos e relacionamos essas representações cartográficas com os conceitos apresentados no mapa conceitual a seguir, que retrata além desses conceitos, a linguagem cartográfica utilizada, as metodologias e a forma de registro das atividades realizadas na pesquisa de campo.

Figura 08- Mapa Conceitual: percursos didáticos das atividade



Autora: elaboração própria, 2022.

De acordo com as informações da figura 08 e do relato das atividades dessa sequência didática, pode-se afirmar que a partir desses recursos cartográficos (mapas, gráficos) foi possível discutir com os alunos conceitos relevantes para a compreensão dos movimentos populacionais no território brasileiro, isso por que utilizamos como estratégia a exploração didática da linguagem cartográfica.

Figura 09- Quantitativo de alunos que participaram da pesquisa

Atividades didáticas:	Data da realização das atividades: 2022	Quantitativo de alunos – 7º A	Quantitativo de alunos – 7º B
01 – discussão oral	7º A: 20/05; 25/05. 7ºB: 27/05; 30/05.	26 alunos	27 alunos
02- discussão oral e escrita	7º A: 27/05; 30/05. 7ºB: 01/06/; 03/06.	27 alunos	26 alunos
03- discussão oral e escrita	7ºA: 30/05. 7º B: 06/06	29 alunos	26 alunos
04- discussão oral e escrita	7º A: 06/06; 08/06. 7ºB: 08/06; 15/06.	32 alunos	26 alunos
05- discussão oral e escrita	7º A: 03/06. 7ºB: 10/06.	29 alunos	26 alunos
06- discussão oral	7º A: 10/06. 7º B: 22/06.	23 alunos	22 alunos
07- discussão oral	7º A: 15/06. 7º B: 29/06.	23 alunos	23 alunos

Autora: Elaboração própria, 2022.

Na figura 09 relatamos a quantidade de alunos que estiveram envolvidos nessa pesquisa, também destacamos a data da realização e o quantitativo de aulas desenvolvidas em cada atividade da sequência didática, sendo um total de dez aulas por turma.

Apesar dessa sequência didática ter explorado a escrita e a oralidade para trabalhar com os mapas, é importante ressaltar que podemos utilizar outras estratégias, como por exemplo, propor aos alunos que produzam seu próprio mapa, a partir da leitura e da informação geográfica vivenciada no bairro e na cidade. Outro ponto a destacar é que temos a possibilidade de trabalharmos diferentes recortes espaciais e temporais relacionados a migração, haja visto que há uma diversidade de recursos cartográficos nos atlas geográficos, nos livros didáticos e nos meios digitais.

CAPÍTULO 03 – O CONTEXTO DE ANÁLISE DA PESQUISA DE CAMPO: POSSIBILIDADES E ENCAMINHAMENTOS DIDÁTICOS

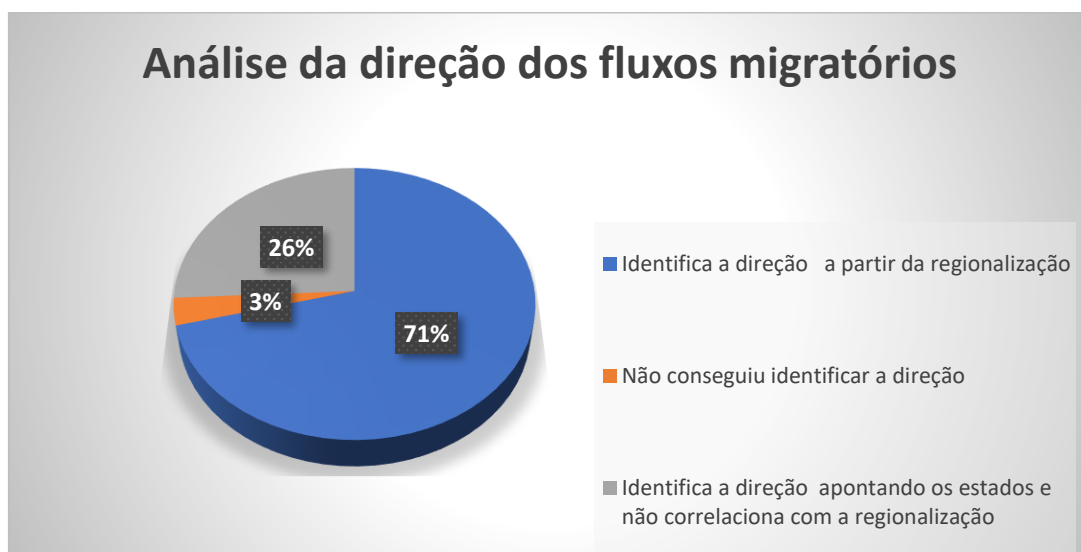
Nesse capítulo apresentamos a análise e a discussão dos registros orais e escritos das atividades didáticas aplicadas na pesquisa de campo. Essas atividades didáticas foram realizadas no período de vinte de maio a vinte e nove de junho de 2022, utilizando um total de onze aulas em cada turma. Para registro dessa pesquisa de campo, arquivamos as atividades escritas produzidas pelos alunos e gravamos áudios das aulas que tinham como finalidade problematização e discussão dos conteúdos.

O capítulo está dividido da seguinte forma: 3.1- Problematização dos resultados das atividades didáticas escritas; 3.2- Análise da compreensão dos alunos nas atividades didáticas por meio da oralidade; 3.3- Discussão dos encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais: possibilidades e desafios.

3.1- Problematização dos resultados das atividades didáticas escritas

Para sistematizar a pesquisa optamos por organizar os dados analisados a partir da elaboração de gráficos, que foram construídos por intermédio da devolutiva escrita das atividades da sequência didática. Na atividade didática 02 analisamos se os alunos conseguem compreender a direção dos fluxos migratórios no mapa, para isso apresentamos os gráficos da figura 10 e 11.

Figura 10- Gráfico análise da atividade didática 02



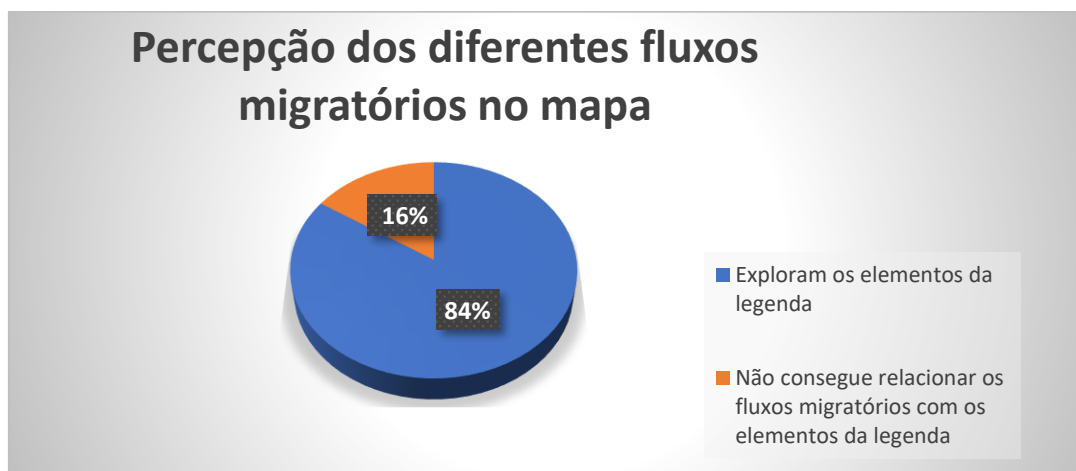
Autora: elaboração própria, 2022.

O gráfico da figura 10 descreve o percentual de alunos que conseguem compreender a direção dos fluxos migratórios, apenas 3% dos alunos não conseguiram identificar o direcionamento do deslocamento populacional no mapa. Inclusive é importante ressaltar que a maioria (71%) dos alunos ao responder as questões da atividade, são capazes de indicar esse direcionamento a partir da regionalização do território brasileiro, citando a região de saída e chegada do movimento migratório. Sendo assim, uma oportunidade para que o professor faça uma interação do conteúdo de migração com as regiões brasileiras. Enquanto que 26% dos alunos identificam a direção apontando os estados, porém não relaciona-o com ideia de regionalização do território.

O gráfico da figura 11 retrata como os alunos diferenciam os diferentes fluxos migratórios no mapa, 84% dos alunos utilizam a legenda para entender essas diferenças, enquanto 16% não apropriam da leitura das informações da legenda. Apesar dessa pesquisa apontar que a maioria dos alunos compreendem a legenda, ressaltamos ainda necessidade de ampliarmos o acesso dos alunos aos conhecimentos cartográficos, pois essa pesquisa retrata a amostra de apenas uma unidade escolar.

A sistematização desses gráficos evidencia que uma parcela significativa dos alunos que responderam as atividades didáticas dessa pesquisa, conseguem analisar os dados informados nas representações cartográficas e relacioná-los ao conteúdo fluxo migratório, porém nós professores temos a missão de pensar em novas metodologias para alcançarmos aqueles que ainda não conseguem fazer a leitura de mapas e gráficos.

Figura 11- Gráfico análise da atividade 02



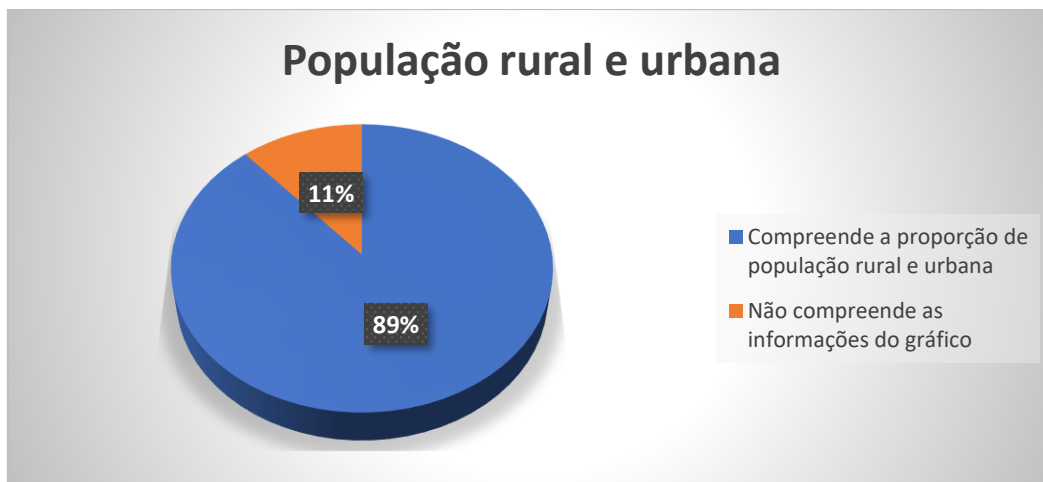
Autora: elaboração própria, 2022.

Os gráficos das figuras 12 e 13 correspondem à análise da atividade 03, no qual os alunos foram orientados a analisarem a proporção de população rural e urbana. De acordo com

a análise da atividade, 89% dos alunos compreendem que houve um aumento significativo da população urbana e diminuição da população rural, apenas 11% não conseguem entender a informação do gráfico.

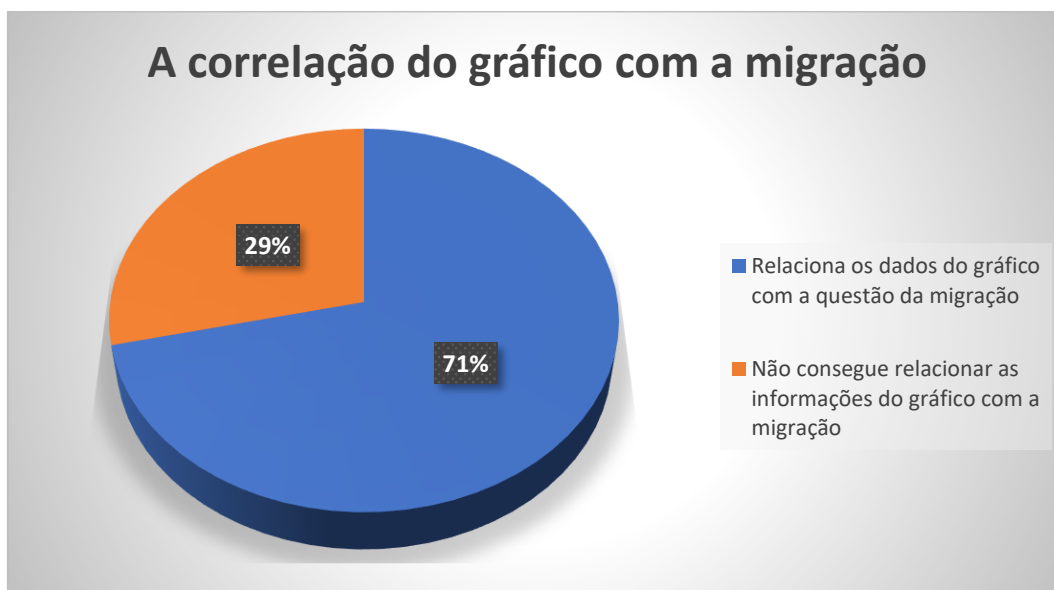
Durante a realização da atividade 03, fizemos o seguinte questionamento: a realidade evidenciada no gráfico é resultado da migração? Dentre os alunos que responderam essa questão, 71% afirmaram que os dados do gráfico sofrem interferência do movimento migratório, e 29% não relaciona a situação do gráfico com a migração. Essa informação está materializada no gráfico da figura 13.

Figura 12- Gráfico análise da atividade 03



Autora: elaboração própria, 2022.

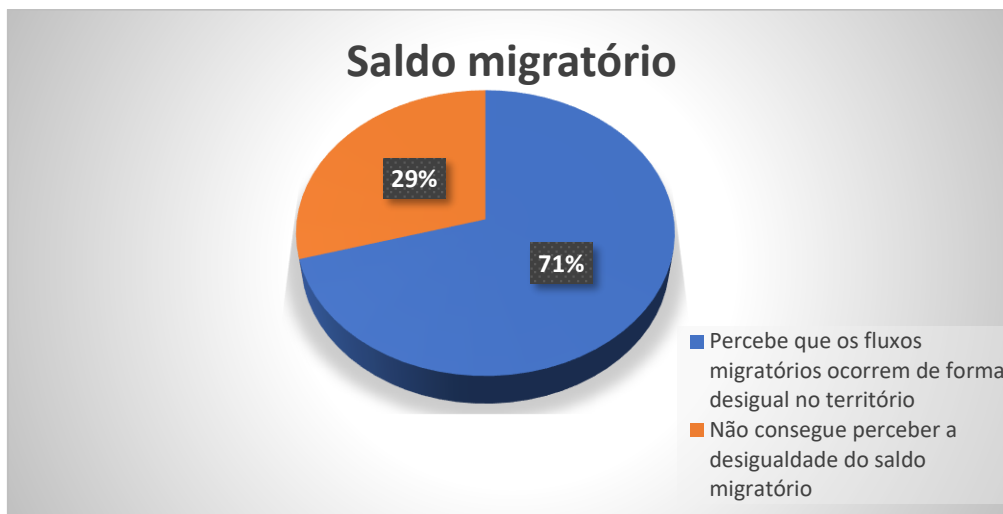
Figura 13 – Gráfico análise da atividade 03



Autora : elaboração própria, 2022.

Os gráficos das figuras 14, 15, 16 e 17 apresentam os dados levantados da atividade 04, no qual houve a análise do saldo migratório no território brasileiro e identificação dos estados e regiões com maior e menor atração migratória. No gráfico da figura 14, nota-se que 71% dos alunos percebem que os fluxos migratórios ocorrem de forma desigual no território, 29% não percebem essa desigualdade no mapa, pois apresentam dificuldade de interpretar a legenda do mapa.

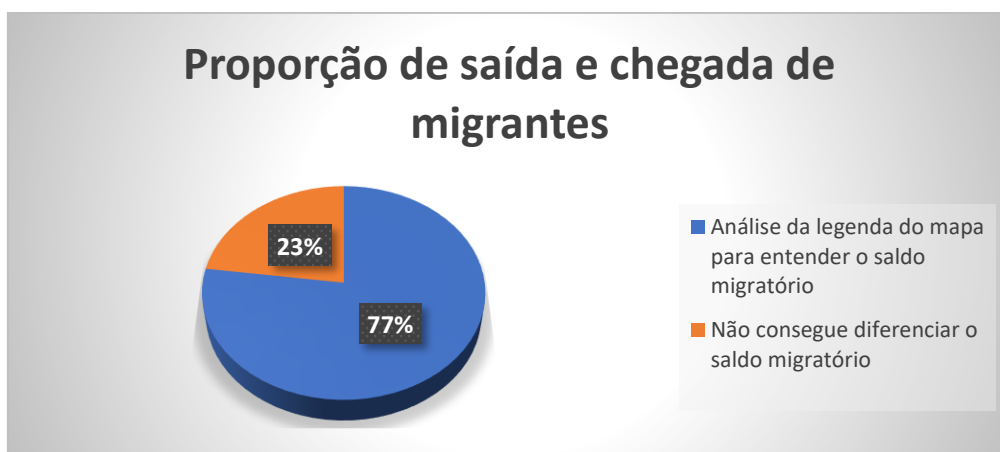
Figura 14- Gráfico análise atividade 04



Autora: elaboração própria, 2022.

Na figura 15 temos um gráfico que mostra a compreensão dos alunos a acerca da proporção de saída e chegada de migrantes, veja que 77% dos alunos faz o uso das informações da legenda para entender o saldo migratório, 23% não consegue sequer diferenciar o saldo migratório no mapa.

Figura 15 – Gráfico análise da atividade 04

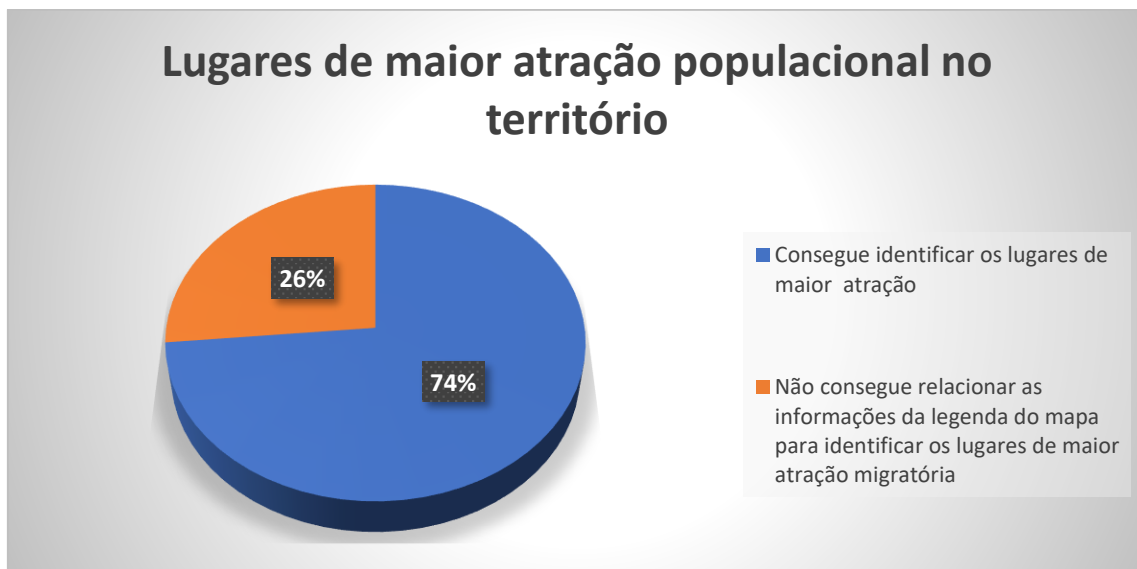


Autora: elaboração própria, 2022.

No gráfico da figura 16, vemos que a maioria dos alunos identificam os lugares e regiões de maior atração populacional no mapa, correspondendo 74%, enquanto que 26% não consegue identificar esses lugares, pois não apropriam das informações expressas na legenda. Ao analisar a situação do saldo migratório no estado de Goiás, segundo as informações do gráfico da figura 17, 50% dos alunos não conseguem descrever o saldo migratório. Será por que somente 50% dos alunos identificam o saldo migratório? Ficamos pensativos a respeito dessa porcentagem, haja visto que nas demais questões que envolviam a compreensão de aspectos da legenda, a maioria dos alunos entenderam a informação espacial mapeada. O que percebemos nesse gráfico, é que houve dispersão e falta de concentração dos alunos em relação ao recorte espacial proposto na questão, haja visto que nas demais questões foram capazes de apropriar-se das informações contidas na legenda para refletirem sobre a migração no território brasileiro.

Ainda sobre a atividade 04, analisamos a compreensão dos alunos em relação à identificação da região brasileira com maior proporção de saldo migratório negativo, no gráfico da figura 18. Ao analisar esse gráfico, percebemos que 88% dos alunos conseguiram registrar na atividade a região com predominância de saldo migratório negativo, 12% ainda não entenderam como fazer a diferenciação do saldo migratório no mapa.

Figura 16- Gráfico análise da atividade 04

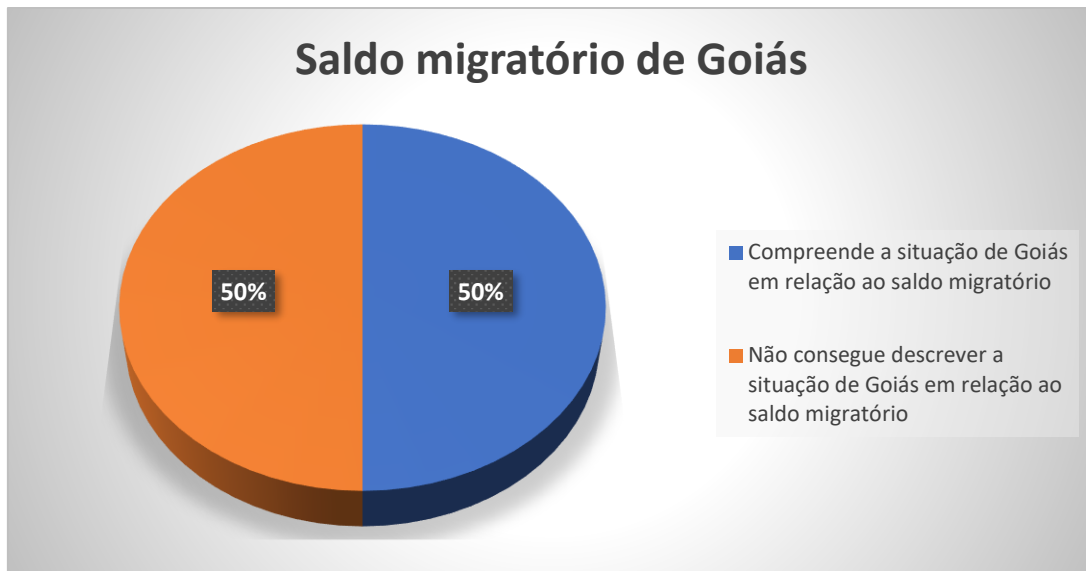


Autora: elaboração própria, 2022.

A partir dos dados representados no mapa, principalmente através da análise da legenda, os alunos são oportunizados a compreenderem quais os lugares de maior e menor atração migratória. É importante destacar que alguns alunos que participaram da pesquisa, no caso um

pequeno percentual, apresentam déficit de aprendizagem em relação a escrita e leitura, ou seja, possuem muita dificuldade para ler e interpretar os elementos textuais, por consequência dessa situação tiveram dificuldade para entender as informações dos mapas e gráficos.

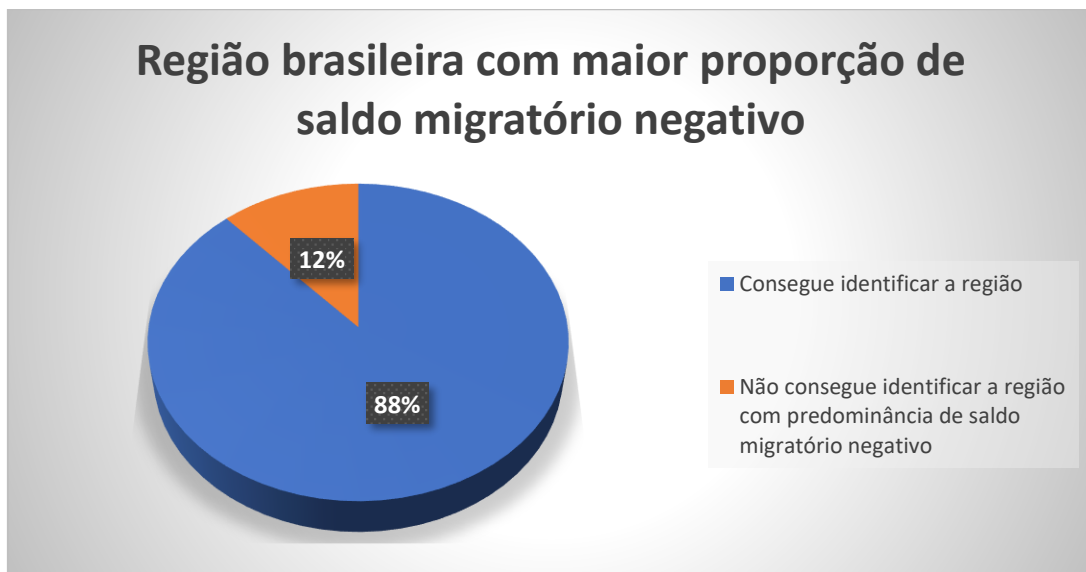
Figura 17 – Gráfico análise da atividade 04



Autora: elaboração própria, 2022.

É importante ressaltar, que em todas as atividades didáticas desenvolvidas na pesquisa de campo, inicialmente houve a realização de um momento de socialização e discussão dos mapas e gráficos utilizados em cada atividade, problematizando com os alunos a análise dos dados. Depois dessa etapa os alunos responderam as questões escritas.

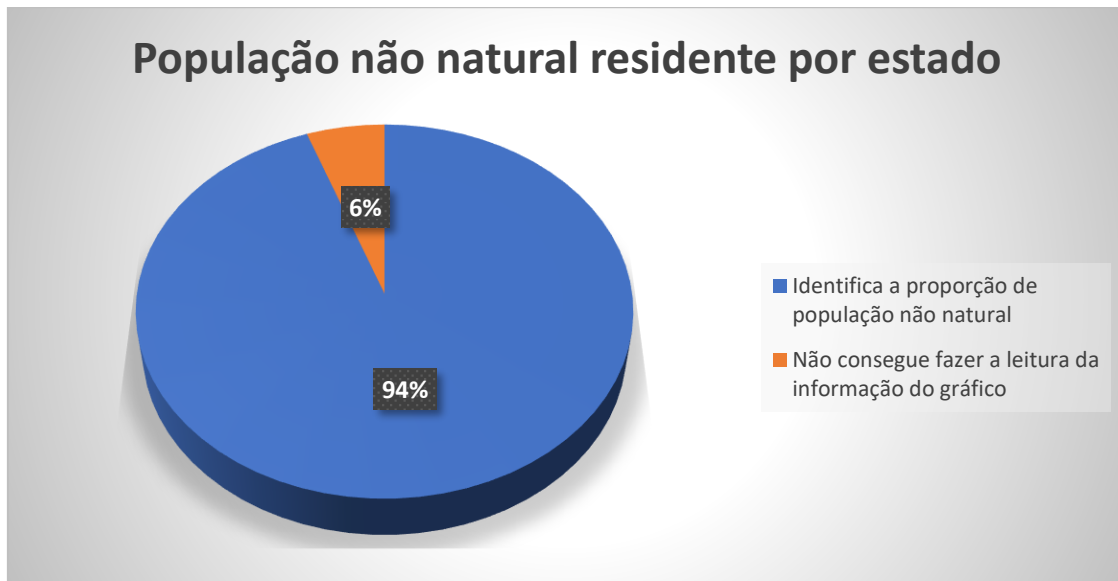
Figura 18– Gráfico análise da atividade 04



Autora: elaboração própria, 2022.

Os gráficos das figuras 19 e 20 apresentam a compreensão dos alunos em relação à proporção de população não natural por unidade da federação. Das atividades analisadas, 94% dos alunos identificam com clareza os estados que possuem maior proporção de população não natural, apenas 6% não atingiu a meta proposta, segundo a informação do gráfico da figura 19.

Figura 19 – Gráfico análise da atividade 05



Autora: elaboração própria, 2022.

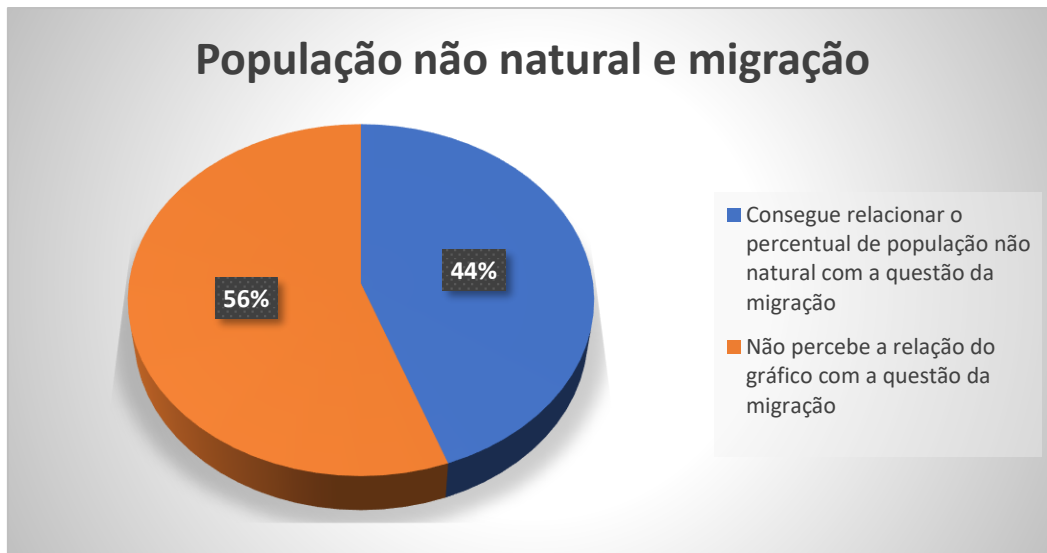
No gráfico da figura 20, 44% alunos conseguem relacionar o percentual de população não natural com o movimento migratório, sendo que 56% dos alunos em momento algum na atividade 05, não relaciona os dados do gráfico com a migração. Para entendermos o porquê do percentual de população não natural, temos que refletir sobre o processo migratório que estimulou essa população a migrar de seu estado de origem.

Nessa atividade didática, percebe-se que a maioria dos alunos não associa a questão da população não natural ao conteúdo fluxo migratório. O que visualizamos é que não conseguiram correlacionar os dados do gráfico com a questão migratória. Apesar dessa realidade, os dados referentes à compreensão dos alunos na maioria das atividades da sequência didática são satisfatórios, um percentual significativo de alunos conseguem apropriar-se da linguagem dos mapas e gráficos utilizados na execução dessas atividades.

A leitura e análise de mapas e gráficos são bem significativos para a aprendizagem da Geografia, mesmo aqueles que não conseguiram responder as questões escritas, participaram

das discussões que problematizavam sobre fatores que motivam migração, pois no momento de socialização dos dados

Figura 20- Gráfico análise da atividade 05



Autora: elaboração própria, 2022.

3.2- Análise da compreensão dos alunos nas atividades didáticas por meio da oralidade

Conforme já foi descrito no capítulo anterior, optamos por realizar atividades didáticas por meio da oralidade e da escrita. Nesse tópico iremos apresentar os dados analisados dos momentos de discussão e problematização dos mapas, gráficos e do conteúdo fluxos populacionais. Esses momentos de discussão foram registrados por meio da gravação de áudios.

Para iniciarmos a aplicação das atividades didáticas, optamos por realizar na primeira aula um momento de discussão dos seguintes conceitos: migração interna e externa, êxodo rural, emigração e imigração, movimento pendular, ambos relacionados a temática fluxo populacional. Essa foi à atividade didática 01, no qual analisamos o conhecimento prévio dos alunos sobre os conceitos discutidos. Durante a realização dessa atividade a participação e a interação dos alunos foi satisfatória, vários alunos ao explicarem o conceito de migração fizeram menção a exemplos vivenciados por eles. Até mesmo aqueles alunos que tiveram dificuldade para responder as atividades escritas, interagiram com os demais alunos para discutir a temática abordada na aula.

Ao discutir sobre o conceito de migração um aluno explicou o conceito a partir do exemplo dos peixes que migram para se reproduzir e de outros animais que se deslocam no

território em busca de comida. Apesar do bom desempenho dos alunos nas atividades escritas, os momentos de discussão foram mais significativos, pois os alunos se apropriaram do conceito para relatarem suas experiências.

É importante ressaltar aqui, que todas as atividades didáticas, até mesmo as escritas, foram realizadas por intermédio de aulas expositivas dialogadas, no qual antes dos alunos responderem as questões escritas, houve a explicação e análise dos mapas e gráficos, sendo oportunizados a pensarem e discutiram sobre a informação geográfica representada.

Nessa atividade 01 os alunos apontaram que os principais motivos que provocam a migração são: guerras, fome, situação financeira, condições climáticas, a busca por uma melhor qualidade de vida, desemprego, a violência. Também destacamos aqui o relato de um aluno, que ao falar de migração, compara a realidade socioeconômica do Brasil com outros países. Esse mesmo aluno disse que a situação política e a crise econômica impulsiona a migração, na hora do relato usou a expressão “fuga do país”, como acontece com a Venezuela na atualidade. A construção desse raciocínio retrata que o aluno além de fazer a leitura geográfica do espaço local, conecta seu conhecimento a situações que retratam aspectos de uma economia globalizada.

Outro ponto interessante destacado pelos alunos é que para migrar precisa de recursos financeiros. Segundo os alunos não basta querer migrar é preciso ter dinheiro, já que o deslocamento no território requer gastos com transporte e alimentação. Perceba que os alunos estão atentos a outras situações que influenciam na questão migratória. Ao falar sobre êxodo rural, os alunos citaram que a mecanização da agricultura e pecuária provoca o desemprego e conseqüentemente, estimula a migração da área rural para a urbana.

Ainda nessa atividade didática discutimos o movimento pendular que acontece na região metropolitana de Goiânia, no qual há um movimento diário de pessoas que vão trabalhar e estudar em cidades vizinhas, que compõe essa região metropolitana. Os alunos exemplificaram esse movimento, relatando exemplos de pessoas do seu grupo familiar que realizam um deslocamento diário para trabalhar em outras cidades.

Na atividade didática 02, analisamos um mapa sobre os fluxos migratórios no território brasileiro, problematizamos o título e os aspectos da legenda. Ao indagar sobre os fluxos migratórios, os alunos identificaram com clareza o direcionamento dos deslocamentos, citando a origem e o destino. É importante ressaltar que nesse mapa há a representação de fluxos populacionais em diferentes períodos históricos, para diferenciar esses fluxos utilizaram setas com cores diferenciadas.

Ainda nessa atividade, ao tratar da questão migratória no mapa, os alunos questionaram a ocorrência de garimpos na região norte, pois é notório o deslocamento para essa região por causa das novas áreas agrícolas e de garimpo. A partir desse questionamento discutiram os impactos ambientais provocados pelos garimpos, bem interessante esse raciocínio, que ao falar de migração acabam discutindo outros aspectos do espaço, como ambiente, neste caso.

Ao identificar a origem e o destino da migração, houve a retomada do conteúdo regionalização, no qual os alunos relataram as condições climáticas, como a seca no sertão nordestino, que juntamente com a situação econômica influencia no movimento migratório dessa região brasileira. Apesar dessa observação, os alunos perceberam no mapa, que há um movimento de retorno dos migrantes nordestinos do sudeste para o estado de origem. Ao questionar o motivo da ocorrência da migração de retorno, os alunos relataram as dificuldades para inserção no mercado de trabalho, como não obteve sucesso retornam para região Nordeste.

Outro ponto bastante interessante apontado pelos alunos, é que ao migrar a pessoa colabora com o povoamento do território e leva consigo a sua cultura. Nesse momento do debate, acabamos refletindo sobre a cultura de cada região brasileira, para alguns alunos a migração influencia e produz cultura, temos como exemplo os escravos africanos, que migraram de forma forçada e que deixaram influência na cultura brasileira.

Para os alunos os fluxos migratórios alteram suas características e direções variando de acordo com as mudanças econômicas que ocorrem em cada região, a ampliação da oferta de emprego, é um dos fatores que mais tem atraído migrantes. Enquanto que a violência e o desemprego têm provocado à repulsão migratória, ou seja, a saída de migrantes.

Na atividade didática 03, a partir da análise do gráfico os alunos perceberam que houve redução da população rural, que migrou para as áreas urbanas, aumentando significativamente o percentual de população urbana. Dentre os motivos dessa migração, disseram que a industrialização atraiu trabalhadores para as cidades e que para viver na área rural tem que ser produtor, ter recursos para produzir, segundo os alunos muitos não tem condição de continuar no campo.

Ao realizar a atividade 04, os alunos conseguiram identificar com facilidade o saldo migratório no mapa, destacaram os estados que tem saldo positivo e negativo. Para isso apropriaram-se das informações representadas na legenda, no qual as tonalidades mais claras indicam os lugares de menor atração migratória e as tonalidades mais escuras retratam uma maior atração migratória. Durante a discussão relataram que os estados que possuem saldo migratório positivo, são aqueles que exercem maior atração migratória, sendo maior o volume

de entrada de migrantes, portanto, são aqueles locais que entram mais migrantes do que saem. Os alunos também citaram que o saldo negativo está associada a intensa saída de migrantes.

Alguns estados e regiões oferecem mais oportunidades de trabalho e infraestrutura para a população, por isso são mais atrativas para os migrantes, então terá uma maior porcentagem de entrada de migrantes. Enquanto que em outros estados e regiões a situação é inversa, tem mais pessoas saindo do que entrando, pois situações de desemprego, fome, guerras, seca, violência, provocam a repulsão migratória, ou seja, uma intenso fluxos de saída. Essas considerações foram levantadas pelos alunos durante a problematização e discussão da atividade didática 04. Ainda nessa atividade, houve destaque para a situação do estado de Goiás, que segundo as informações do mapa apresenta saldo migratório positivo, ao discutir essa realidade, os alunos relatam que há um grande volume de maranhenses que migraram para a cidade de Goiânia. Esses casos foram relatados a partir da própria vivência dos alunos.

Na atividade didática 05, os alunos identificaram os estados com maior e menor porcentagem de população não natural. No momento da realização dessa atividade, muitos foram os relatos de alunos que se reconhecem como população não natural, houve um momento de socialização para que todos os alunos descrevessem de qual município e estado é natural. Ainda nessa atividade propomos que os alunos analisassem os dados do gráfico, para que descobrissem qual a região brasileira que tem menor porcentagem de população não natural.

Os gráficos e mapas utilizados nessas atividades didáticas, além de serem utilizados para representarem informações sobre os fluxos populacionais, também propiciaram momentos no qual desencadearam reflexões sobre os seguintes conteúdos geográficos: povoamento e distribuição espacial da população no território brasileiro; urbanização; regionalização do território brasileiro. Dessa forma, percebemos a potencialidade da linguagem cartográfica para o ensino de Geografia, tínhamos o propósito de trabalhar o conteúdo migração e acabamos discutindo também esses conteúdos, que potencializam o desenvolvimento do raciocínio espacial e do pensamento geográfico.

Na atividade 06 os alunos discutiram sobre um vídeo que retrata a influência da migração na ocupação e distribuição da população brasileira. Nesta atividade propomos a problematização dos seguintes questionamentos: Como o movimento migratório interferiu no povoamento do território brasileiro? Por que os fluxos populacionais são diferentes em relação à escala tempo-espço?

Ao discutir sobre esses questionamentos, refletimos em sala de aula o processo de povoamento durante o período da colonização. Nessa discussão houve o relato de que a

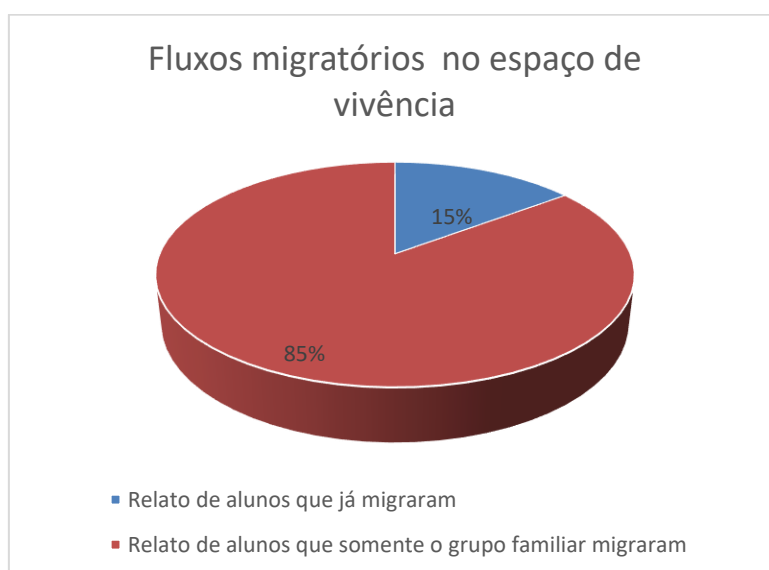
exploração dos recursos naturais colaborou com o povoamento do Brasil, também relata que as atividades econômicas no período colonial promoveram a ocupação do território, ao estimular a migração.

Novamente durante essa problematização, levantaram a questão da ocupação da região norte, citando a existência de garimpos ilegais, inclusive relacionando essa realidade com os fluxos migratórios que ocorreram em direção a essa região a partir da década de 1960, a procura de novas áreas agrícolas e de garimpo. Ainda lembraram, da migração forçada dos escravos africanos que vieram para o Brasil, e que de certa colaboraram com o povoamento e influenciaram na formação da cultura do povo brasileiro. Outra migração forçada destacada pelos alunos foi à questão dos refugiados na guerra da Ucrânia.

Apesar das atividades didáticas serem direcionadas para a análise da migração no território brasileiro, os alunos não ficaram presos somente à migração no território nacional, discutiram o fluxo migratório que tem acontecido na atualidade, como a situação dos ucranianos e venezuelanos.

E por fim, na atividade didática 07 os alunos foram incentivados a compartilharem os fluxos populacionais ocorridos no espaço de vivência, através de relatos de migrações que aconteceram com eles e seus familiares. O gráfico da figura 21 retrata que todos os alunos, seja de forma direta ou indireta, estão envolvidos com questão migratória. Antes da realização dessa atividade, os alunos foram instruídos a pesquisarem sobre a sua origem geográfica e de seus familiares.

Figura 21 – Gráfico análise da atividade 07



Autora: elaboração própria, 2022.

Dentre os motivos que provocaram a migração, a maioria dos alunos citaram que a migração ocorreu devido a busca por novas oportunidades de emprego e de uma melhor qualidade de vida. Nessa atividade os alunos foram instigados a pensarem na sua própria história de vida, construindo o conhecimento geográfico a partir de suas experiências cotidianas. A maioria dos relatos narram movimentos migratórios internos, com predominância de deslocamentos de cidades do interior de Goiás e de outros estados do Brasil em direção à cidade de Goiânia. Dentre os participantes da pesquisa, três alunos nasceram em países europeus, evidenciando assim, a migração de familiares para exterior. Mesmo que as atividades didáticas estejam voltadas para migração interna, acabamos discutindo a questão da migração externa, haja visto que faz parte da realidade de vida dos alunos.

3.3- Discussão dos encaminhamentos didáticos no estudo dos fluxos populacionais: possibilidades e desafios

Levando em consideração o resultado apresentado nos tópicos anteriores, referente a análise dos dados coletados na pesquisa de campo, avaliamos como positiva a aprendizagem dos alunos, foram capazes de discutir e problematizar as temáticas geográficas materializadas nos mapas e gráficos. Por mais que houve a realização de atividades escritas, damos um destaque para aula expositiva dialogada, que permitiu momentos de diálogo e interação dos alunos com a linguagem cartográfica e com conteúdo fluxos populacionais.

Até mesmo aqueles alunos que tiveram dificuldade para analisar os dados dos mapas e gráficos, conseguiram falar de suas experiências e vivências sobre a migração, pois aprenderam o conteúdo a partir da interação com os demais alunos nos momentos de discussão. Inclusive é importante relatar que dentre os alunos que participaram da pesquisa, dois desses alunos apresentam problemas de alfabetização, não conseguem ler e escrever, mas conseguiram entender sobre migração, relatando exemplos de migrações vivenciados no cotidiano.

A discussão e problematização das informações geográficas dos mapas e dos gráficos, potencializaram o ensino do conteúdo fluxos populacionais, foi o ponto de partida na construção do saber geográfico. Veja no quadro 09, os conceitos geográficos construídos pelos alunos no desenvolvimento das atividades didáticas:

Quadro 09- Considerações dos alunos nas atividades didáticas discursivas

Discussões geográficas construídas pelos alunos no desenvolvimento das atividades didáticas:

- Migração: oportunidade de novas experiências
- Ocupação da região Norte: garimpos ilegais
- Imóveis caros: lugares de atração migratória
- Migração produz cultura
- Ao migrar a pessoa leva consigo a sua cultura
- Para viver na área rural tem que ter recursos para produzir
- A violência estimula a migração
- Para migrar tem que ter dinheiro
- Desigualdade na distribuição populacional no espaço

Autora: elaboração própria, 2022.

As discussões geográficas citadas no quadro acima revelam que os alunos além de compreenderem os conceitos trabalhados nas atividades didáticas, correlacionam esses conceitos com os aspectos geográficos vivenciados no território brasileiro, seja em escala local, regional ou nacional. Vamos comentar cada um desses raciocínios apontados pelos alunos:

- Migração - oportunidade de novas experiências: ao migrar a população têm contato com outra realidade geográfica, com novas paisagens e culturas;
- Ocupação da região Norte - garimpos ilegais: a migração para explorar os recursos minerais, na maioria das vezes acontece de forma clandestina.
- Imóveis caros - lugares de atração migratória: as cidades que são mais atrativas em relação a economia e maior acesso a prestação de serviços, principalmente as metrópoles, costumam ter seus imóveis com valores bem mais elevados que as pequenas cidades do interior.
- Migração produz cultura: a cultura brasileira foi construída a partir das trocas e influências culturais dos povos migrantes que ocuparam o país.
- Ao migrar a pessoa leva consigo a sua cultura: o migrante além de ter o contato com a cultura do lugar para onde se deslocou, também compartilha sua cultura no convívio social.

- Para viver na área rural tem que ter recursos para produzir: muitos dos pequenos agricultores não conseguem produzir e concorrer com as agroindústrias, os trabalhadores rurais são substituídos por máquinas, essa realidade os obriga a migrar para a cidade.
- A violência estimula a migração: muitas pessoas migram devido a violência, procuram lugares com maior segurança.
- Para migrar tem que ter dinheiro: quando um indivíduo planeja migrar para outra cidade, região ou país, precisar de recursos financeiros para transporte, alimentação e moradia.

Entre os questionamentos apontados pelos alunos destacamos também a distribuição desigual da população no território, inclusive debateram, questionaram as causas e consequências dessa realidade. A construção desses raciocínios aconteceu a partir da discussão dos mapas e gráficos, suas informações e dados foram úteis na compreensão dos fluxos populacionais e provocaram nos alunos a indagação e a curiosidade em relação a temática migração. A linguagem desses mapas e gráficos foram potentes no processo de ensino aprendizagem, comunicaram realidades e situações geográficas que instigaram os alunos buscaram respostas para entender o fenômeno estudado e motivaram discussões relacionadas a outros conteúdos, como densidade demográfica, regionalização do território brasileiro, urbanização.

Levando em consideração, a análise dos dados levantados no decorrer das aulas de Geografia, surgiram várias possibilidades de questionamentos e raciocínios que resultaram na construção de um conhecimento geográfico bastante significativo para que os alunos de fato compreendessem a realidade que os envolvem. Mais do que responder as atividades escritas, foi um momento que o aluno conseguiu compartilhar e sistematizar o conteúdo e trazê-lo para compreender a realidade geográfica cotidiana.

Dentre os desafios para trabalhar a Cartografia Escolar no ensino de Geografia, citamos a necessidade de repensarmos a nossa compreensão em relação aos mapas, de forma que além de ser utilizado como instrumento de representação espacial, é necessário que seja lido e compreendido, assim como foi proposto nas atividades didáticas dessa pesquisa. Segundo Rios (2018, p. 260) “os mapas são instrumentos de representação do mundo que conduzem os alunos na compreensão do fenômeno estudado”, através dos mapas podemos compreender o mundo, no caso dessa pesquisa utilizamos o mapa para compreender as questões espaciais consolidadas pelo movimento migratório.

Ao abordarmos os fluxos populacionais, o percentual de população rural e urbana, o saldo migratório e o percentual de população não natural na pesquisa de campo, contribuímos para que os alunos compreendam os movimentos populacionais em diferentes escalas, espaciais e temporais.

Após finalizarmos o desenvolvimento das atividades didáticas, resolvemos acrescentar de forma intencional uma atividade no qual propomos para os alunos a elaboração de uma ilustração que contextualizasse conceitos ligados a questão migratória. Destacamos aqui, duas amostras de mapas mentais, no qual os alunos representaram elementos subjetivos que expressam sua visão em relação a migração pendular, assunto que esteve presente durante os momentos de discussão e socialização sobre o movimento migratório no território brasileiro.

Na figura 22 apresentamos um mapa mental que representa a migração pendular, nessa atividade o aluno retrata a migração diária realizada por trabalhadores na região metropolitana de Goiânia, que migram para as cidades vizinhas para trabalhar. A figura 23 também retrata a migração pendular, no qual o aluno faz um mapa mental que contextualiza os motivos que impulsionam a ocorrência desse movimento populacional no território. Através desses mapas mentais, os alunos representaram suas percepções sobre a migração numa região metropolitana.

Para Ludwig e Martins (2019,p.141), “ao analisar os mapas mentais, é preciso, portanto, não pensar neles como meros desenhos sem sentido, e focar na intenção do que foi representado”. Esses mapas representam o conhecimento geográfico vivenciado no cotidiano escolar e familiar do aluno, com a inserção de elementos subjetivos, que não estão presentes nos mapas tradicionais, que compõem os livros didáticos e atlas geográficos.

Os mapas mentais podem ser utilizados para representar as mais diversas informações geográficas, segundo Simielli (2020,p.107) “o mapa mental permite observar se o aluno tem uma percepção efetiva da ocorrência de um fenômeno no espaço e condições de fazer sua transposição para o papel”. Ao produzir esses mapas, os alunos representam suas imagens espaciais de lugares cotidianos e demais dimensões espaciais, sendo assim, um importante recurso cartográfico que pode ser explorado nas aulas de Geografia para comunicar os conceitos, conteúdos e fatos geográficos.

Figura 22 – Mapa mental migração pendular –

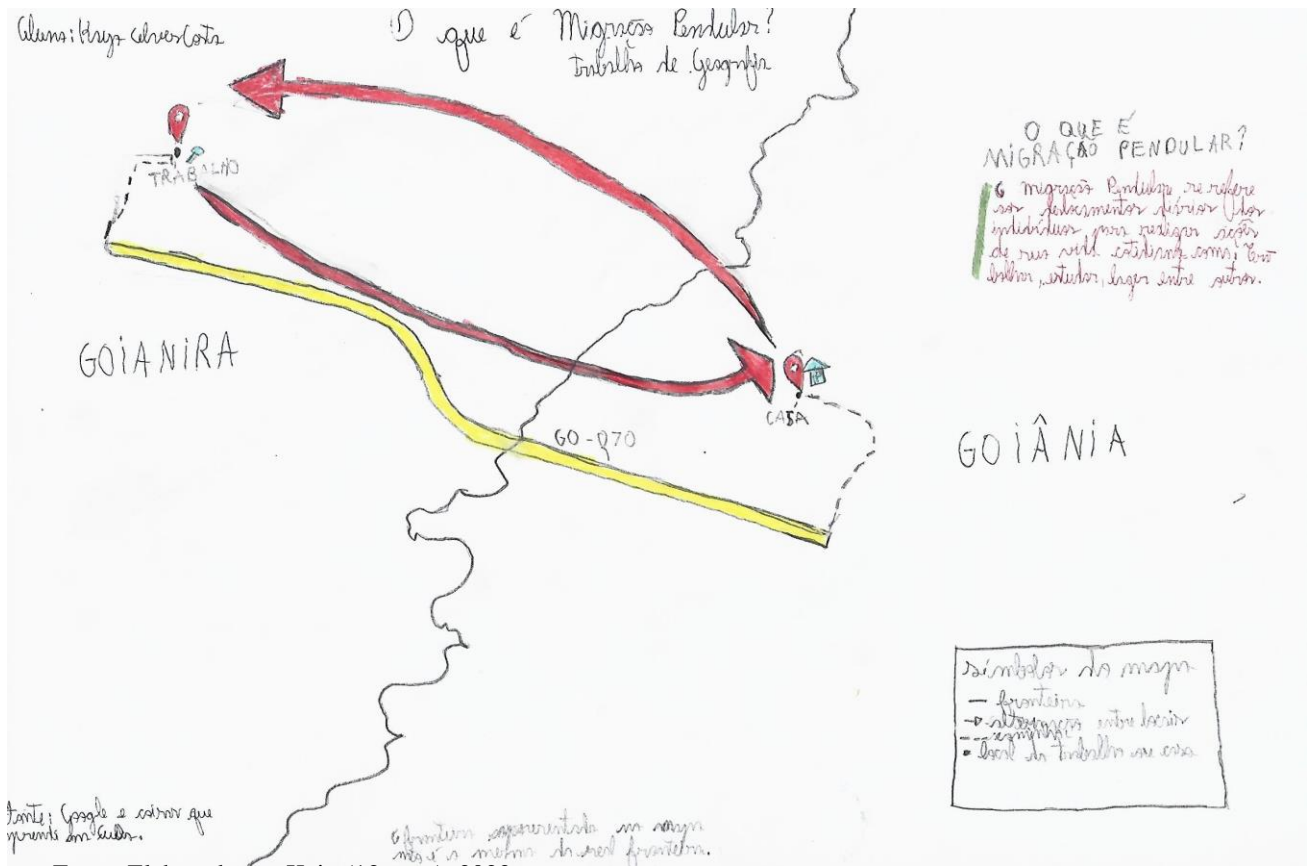
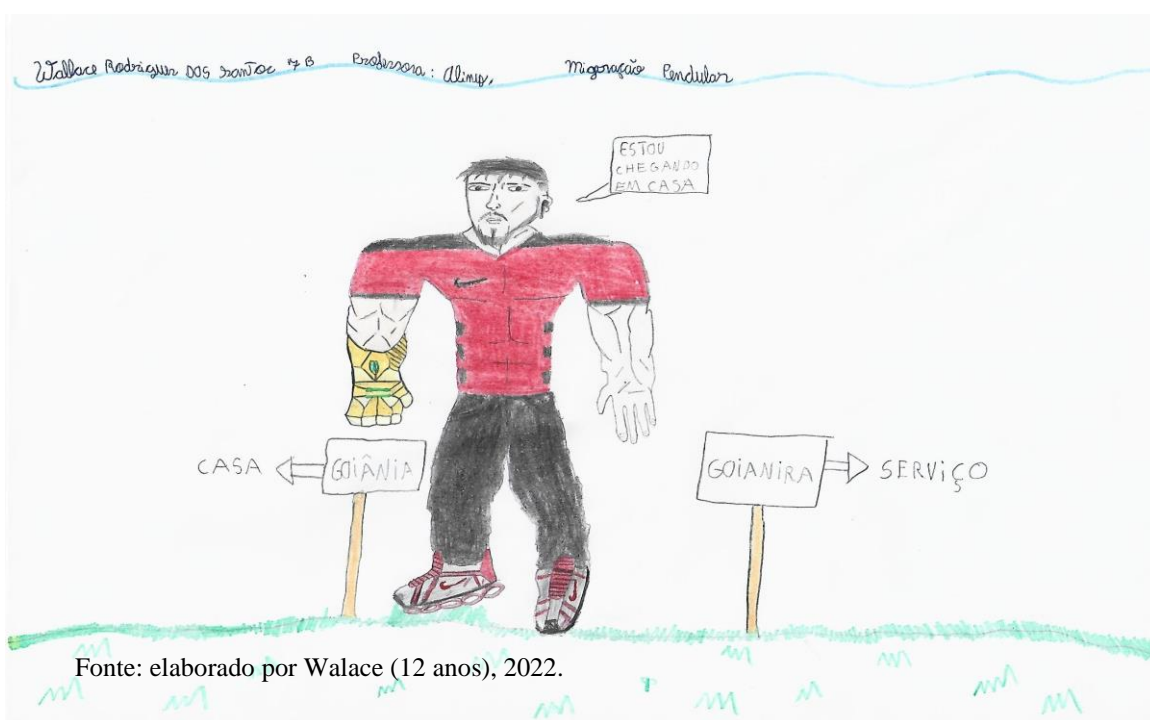


Figura 23 – Mapa mental migração pendular



Apesar do foco da pesquisa de campo ter sido a realização das atividades escritas e discursivas, também temos a possibilidade de materializarmos a compreensão do conteúdo através de desenhos e mapas no ensino de Geografia. Para Santos (2013, p. 81) “trabalhar com desenhos é trabalhar com novas formas de ver, compreender as coisas e verificar-comprovar as próprias ideias.” Os mapas mentais aqui apresentados não estavam previstos no planejamento da sequência didática, resolvemos aplicá-lo de forma espontânea, pois no decorrer das discussões achamos interessante realizarmos uma atividade mais lúdica, no qual os alunos foram orientados a ilustrarem a sua compreensão sobre o conteúdo fluxo populacional.

Segundo Santos (2013) os desenhos e os mapas são expressões gráficas da realidade, que expressam conteúdos e fenômenos geográficos. Por isso são importantes no processo de ensino aprendizagem, a partir das análises deles aprendemos e representamos o conhecimento geográfico. Um dos desafios da Cartografia Escolar na atualidade, é como aprender a compreender a Geografia por meio da leitura de mapas, pois ainda tem muitos professores que ensinam o mapa, mas não utiliza-o como uma linguagem para ensinar Geografia.

Outro desafio para a Geografia Escolar, é aproveitarmos a potencialidade dos mapas para pensarmos sobre o espaço geográfico, para entendermos as dinâmicas populacionais e urbanas consolidadas no território, pois a linguagem cartográfica é essencial para compreendermos os conceitos geográficos. Ainda sobre os desafios, não podemos esquecer de mencionar que os conteúdos cartográficos precisam estar mais presentes nas aulas de Geografia.

Quadro 10- Cartografia Escolar: possibilidades e desafios no ensino de Geografia

Cartografia Escolar – desafios:



- Repensar a compreensão em relação aos mapas: além de ser utilizado como instrumento de representação espacial, é necessário que seja lido e compreendido.
- Explorar a potencialidade do mapa para pensar e compreender o espaço geográfico, as dinâmicas populacionais e urbanas.
- Utilizar a linguagem cartográfica para ensinar Geografia.
- Desenvolver o raciocínio cartográfico a partir do ensino do mapa: necessidade de alfabetização cartográfica.

Cartografia Escolar – possibilidades:

- Discutir o conteúdo geográfico materializado no mapa.
- Correlacionar as representações cartográficas com a experiência cotidiana do aluno.
- Correlacionar os mapas com gráficos e ilustrações.
- Problematizar os fenômenos geográficos representados no mapa.
- Produção de mapas mentais relacionados aos fluxos migratórios.
- Utilizar diferentes recursos cartográficos, como mapas e gráficos que retratam temáticas correlacionadas aos fluxos migratórios.

Autora: elaboração própria, 2022.

No quadro 10, apresentamos os desafios e as possibilidades do desenvolvimento da Cartografia Escolar no processo de ensino aprendizagem da Geografia. Temos que ressignificar o papel da Cartografia no ensino de Geografia, dar espaço para que possa ser ensinada e explorada pelos alunos para compreender as questões espaciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta apresentada nesta investigação, vem ao encontro da necessidade de termos um novo olhar para a Cartografia Escolar, um olhar que considera que os mapas são importantes para o ensino de Geografia, no qual cabe aos professores não só ensinar os mapas, mas também oportunizar aos alunos uma leitura mais crítica das informações geográficas representadas nos recursos cartográficos. Dessa forma, precisamos entender que o mapa transmite informações relevantes que são compreendidas por meio da problematização dos conceitos geográficos. Sendo assim, o mapa é um meio de comunicação, que retrata os aspectos e realidades do espaço geográfico.

Posto isso, pensamos também ser importante discutir sobre a linguagem cartográfica no ensino de Geografia. Tivemos assim, a oportunidade de executar uma sequência de atividades didáticas que explorou a linguagem de mapas e gráficos. Para Castellar (2020) a linguagem cartográfica é compreendida como produto de comunicação visual que dissemina a informação espacial. No caso dessa pesquisa, os mapas e gráficos explorados foram utilizados para compreendermos os fluxos populacionais no território brasileiro, para isso é preciso que a Cartografia seja entendida como meio de comunicação e linguagem.

Sendo assim, o mapa é uma das principais linguagens cartográficas da Geografia, ao mesmo tempo que localiza e representa um determinado fenômeno geográfico, também expressa através de seus signos cartográficos informações para serem problematizadas e compreendidas por meio da discussão dos conceitos geográficos. No entanto, destacamos que nas aulas de geografia, só o ensino do mapa não é suficiente, precisamos apropriar da linguagem do mapa, através da leitura e análise questionarmos os aspectos geográficos consolidados no espaço.

De fato nas aulas de Geografia temos que ensinar o mapa, porém não devemos parar por aí, mas devemos explorar o mapa para refletirmos sobre os mais diversos conteúdos geográficos, e também conectá-lo uma situação geográfica que abrange o cotidiano espacial dos alunos, tornando assim, mais concreto e significativo na aprendizagem desses alunos. Ao desenvolver as atividades didáticas dessa pesquisa, procurarmos ao máximo aproximar a linguagem cartográfica do cotidiano dos alunos, de forma que o aluno percebesse que a sua vida se desenvolve num espaço que é geográfico.

Inclusive é importante ressaltar que, nos momentos das discussões os alunos relacionaram o conteúdo migração com sua história de vida, narrando exemplos de migração

que ocorreram em seu grupo familiar, destacaram a ocorrência dos seguintes tipos: migração da área rural para a urbana; migração interna, para outras cidades e estados; migração externa, para países europeus; movimento pendular na região metropolitana de Goiânia.

Os mapas foram eficazes meios para pensarmos sobre a questão migratória no Brasil, a participação foi bastante satisfatória, a maioria dos alunos conseguiram fazer a leitura e análise do mapa, e utilizarem os elementos geográficos representados no mapa para discutir sobre os deslocamentos populacionais no território e sua respectiva influência na ocupação e distribuição da população no território. Outro ponto interessante nessa pesquisa de campo, foi que para entendermos as questões migratórias acabamos refletindo sobre as questões econômicas, sociais, econômicas e ambientais que acontecem na atualidade no Brasil.

Além dos mapas, temos que pensar em outras possibilidades e recursos didáticos nas aulas de Geografia, como os gráficos, as charges, as ilustrações, a história em quadrinhos, as poesias e as músicas, que também podem ser analisadas sob o olhar geográfico. Aqui nesse projeto de pesquisa, destaco a utilização dos gráficos, suas informações e dados foram eficazes na compreensão da migração e evidenciaram as realidades representadas no mapa.

Segundo Passini (2010) o gráfico é visual, é uma linguagem universal que permite a leitura imediata da informação representada. Optamos por utilizar o gráfico, pois seus dados evidenciaram a interferência da migração em relação ao percentual de população rural, urbana e de população não natural. E assim, os gráficos também foram peça fundamental para os alunos debaterem a temática investigada.

Não podemos esquecer de falar da formação docente, uma vez que ela capacita a atuação dos professores no âmbito da Cartografia Escolar. Nas escolas precisamos de professores que saibam ensinar os conteúdos cartográficos, e que tenham a visão de que os mapas são importantes aliados na compreensão dos conteúdos geográficos, mas para isso é necessário desenvolver a linguagem cartográfica nas aulas de Geografia.

A Cartografia Escolar tem um importante papel na construção do conhecimento geográfico, ainda mais quando falamos da espacialidade dos fluxos populacionais. Por fim, acrescentamos que as discussões aqui elaboradas não se encerram, pois ainda há muito a se pensar sobre as possibilidades para o ensino de Geografia a partir da linguagem cartográfica.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Y. **O espaço geográfico: ensino e representação.** São Paulo: Contexto, 2002.
- AZAMBUJA, Leonarndo Dirceu de. **A população na Geografia e no ensino de Geografia do Brasil.** IN: CAVALCANTI, Lana de Souza (Org.). Temas da Geografia na Escola Básica. Papyrus: 2016, p. 192-214.
- BATISTA, Sinthia C. **Desafios ao ensino de cartografia na formação da geógrafa e do geógrafo do século XXI.** Revista Geografar, v. 15, n. 1, p. 220-242, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/74286>. Acesso em 28 de abril de 2021.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STRECK, Danilo Romeu (Org.). **Pesquisa participante: a partilha do saber.** Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017: Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: agosto de 2022.
- CAMPOS, Laís Rodrigues. **Ensinar o espaço geográfico e o território com o uso da Cartografia Social.** In: RICHTER, Denis; CAMPOS, Laís Rodrigues (organizadores). Cartografia Escolar. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2017, p. 51-59.
- CAVALCANTI, Lana de Souza . **Geografia e práticas de ensino.** Goiânia: Alternativa, 2005.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de Geografia na escola.** Campinas: Papyrus, 2015.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social.** Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- CASTELLAR, Sonia Vanzella. **Cartografia Escolar e Pensamento Espacial fortalecendo o conhecimento geográfico.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207-232, jan./jun., 2017.
- CASTELLAR, Sonia Vanzella. **A Cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar.** In: ALMEIDA. R.D. Novos rumos da cartografia escolar. São Paulo: Contexto, 2020, p.121-135.
- CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella; PAULA, Igor Rafael de. **O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico.** Revista brasileira de Educação em Geografia, Campinas, vol. 10, n.19, p. 294-322, jan/jun., 2020.
- CASTELLAR, Sônia. **Ensinar Geografia por meio da Cartografia Escolar: o raciocínio espacial.** In: RABELO, Kamila Santos de Paula; BUENO, Míriam Aparecida Bueno (Org.). Currículo, políticas públicas e ensino de geografia. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2015.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; SILVA, Paulo Roberto Florêncio de Abreu. **A construção do conhecimento cartográfico nas aulas de Geografia.** Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020.

DAMIANI, A. **Geografia e população.** São Paulo: Contexto, 1998.

Documento Curricular para Goiás (DC-GO). Goiânia/GO: CONSED/UNDIME Goiás, 2018. Disponível em: <https://cee.go.gov.br>. Acesso em: abril 2022.

GOMES, P. C. da C. **Um lugar para a Geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário.** In: MENDONÇA, F. et all. Espaço e Tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico. Curitiba: Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonina (ADEMADAN), 2009. p. 13-30.

GOMES, Paulo César da Costa. **Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

FONSECA, Fernanda Padovesi; OLIVA, Jaime. **Como eu ensino Cartografia.** São Paulo: Editora Melhoramentos, 2013.

KATUTA, Ângela Massumi. **Uso de mapas: alfabetização cartográfica e/ou leiturização cartográfica?** Nuances – vol.III, p. 41 – 46, 1997.

KATUTA, Ângela Massumi. **A leitura de mapas no ensino de Geografia.** Nuances: estudo sobre educação, ano VIII, n.8, setembro de 2002.

KATUTA, Ângela Massumi. **A educação docente (re)pensando as suas práticas e linguagens.** Terra livre, ano 23, vol. 1, n.28. p. 221-238, Presidente Prudente, 2007.

LASTÓRIA, Andrea Coelho; FERNANDES, Silvia Aparecida de Sousa. **A Geografia e a linguagem cartográfica: de nada adianta saber ler um mapa se não sabe onde quer chegar.** Ensino em Re-vista, vol. 19, n.2, jul/dez. 2012.

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

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** Rio de Janeiro: E.P.U., 2022.

LUDWIG, Aline Beatriz; MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypczynski. **A Geografia Escolar nos anos iniciais: uma abordagem sobre os conhecimentos cartográficos no quinto ano.** In: MARTINS, Rosa Elisabete Militz ... [et al] (Org.). Educação Geográfica em movimento. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

MARTINELLI, Marcello. **Mapas, gráficos e redes: elabore você mesmo.** São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

MATOS, Ralfo. **Migração e urbanização no Brasil.** Revista Geografias: artigos científicos. Belo Horizonte, 2012.

MORREIRA, Ruy. **Pensar e ser em Geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico.** São Paulo: Contexto, 2007).

OLIVEIRA, Lívia. **Estudo Metodológico e cognitivo do mapa.** In: ALMEIDA, Rosângela Doin (Org.) Cartografia Escolar. São Paulo: Contexto, 2010. p.15-41.

OLIVEIRA, Ivanilton José de; Romão, Patrícia de Araújo. **Linguagem dos mapas: Cartografia ao alcance de todos.** Goiânia: Editora da UFG, 2ª edição, 2021.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer pesquisa qualitativa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

PASSINI, Elza Yasuco. **Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica.** Belo Horizonte: Ed. Lê, 1994.

PASSINI, Elza Yasuco. **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado.** São Paulo: Contexto, 2007.

PASSINI, Elza Yasuco. **Alfabetização Cartográfica e a Aprendizagem de Geografia.** São Paulo: Cortez, 2012.

RICHTER, Denis & BUENO, Míriam Aparecida Bueno. **Um olhar para as práticas docentes em Geografia: a Cartografia Escolar em foco.** In: SOUSA, I.B & JORDÃO, B.G.F. Cartografia Escolar e formação continuada de professores. Curitiba: CRV, 2019. p. 17 -33.

RICHTER, Denis. **O mapa mental do ensino de geografia: concepções e propostas para o trabalho docente.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

RIOS, Ricardo Bahia. **Leituras cartográficas na sala de aula: linguagens, conceitos e temas.** In: PORTUGAL, Jussara Fraga (Org.). Educação Geográfica: diversas linguagens. Salvador: EDUFBA, 2018.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira; VALADÃO, Roberto Célio; SILVA, Patrícia Assis da. **Do uso pedagógico dos mapas ao exercício do raciocínio geográfico.** In: Boletim Paulista de Geografia, V. 99, p. 34-51, 2018. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/view/1465> . Acesso em 28 de outubro de 2020.

SANTOS, C. DOS. **Desenhos e mapas no ensino de geografia: a linguagem visual que não é vista / Drawings and maps in geography teaching: the visual language that is not seen.** *Geograficidade*, v. 3, n. Especial, p. 80-92, 19 set. 2013.

SIMIELLI, Maria Helena. **O mapa como meio de comunicação e alfabetização cartográfica.** In: ALMEIDA, R.D Cartografia Escolar. São Paulo: Contexto, 2010. p. 71-93.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Cartografia no ensino fundamental e médio.** In: CARLOS, A.F.A.A. (org.). Geografia em sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999. p. 92-108.

SILVA, Maria Ozanira da Silva. **Reconstruindo um processo participativo na produção do conhecimento: uma concepção e uma prática.** IN: BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STRECK, Danilo Romeu (Org.). Pesquisa participante: a partilha do saber. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2006.

APÊNDICES:

APÊNDICES A: ATIVIDADES DIDÁTICAS

ATIVIDADE DIDÁTICA 02

Colégio Estadual Professor Vitor José de Araújo

Alunos:

Série: 7º turma:

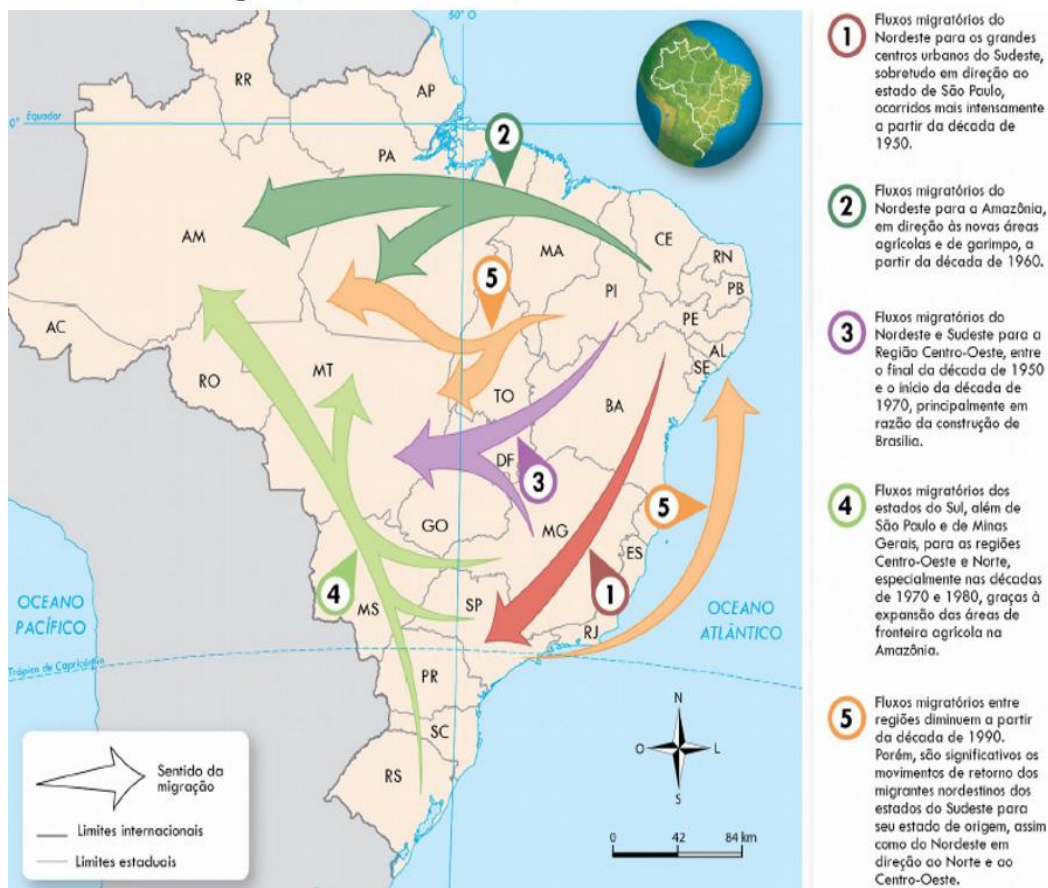
Data:

Professora: Aliny Ferreira Queiroz Disciplina: Geografia

BRASIL: FLUXOS MIGRATÓRIOS 1950 – 2010

Objetivo: Entender o direcionamento dos fluxos migratórios entre os períodos de 1950 a 1990; identificar os fatores que interferiram nesse processo migratório.

Brasil: fluxos migratórios - 1950 - 2010



1º Análise do mapa (oral) : temática do mapa, identificação e compreensão do deslocamento migratório destacado no mapa.

2º Problematização (oral): Por que os deslocamentos populacionais mudam a direção em cada período? Que fatores motivam os fluxos migratórios?

3º Agora preencha a tabela com as informações de acordo com a análise do mapa:

Sentido de migração	Local de saída	Local de chegada	Motivos:
Deslocamento 01 A partir da década de 1950			
Deslocamento 02 A partir de 1960			
Deslocamento 03 Entre o final da década de 1950 e início da década de 1970			
Deslocamento 04 Nas décadas de 1970 a 1980			
Deslocamento 05 A partir da década de 1990			O que esse deslocamento populacional tem diferente em relação aos demais? Explique.

4º- Reflita e responda:

a- Como é possível diferenciar os diferentes fluxos migratórios no mapa?

b- Será por que ocorre o movimento de retorno dos migrantes nordestinos? Escreva sua opinião.

ATIVIDADE DIDÁTICA 03

Colégio Estadual Professor Vitor José de Araújo

Alunos:

Série: 7º turma:

Data:

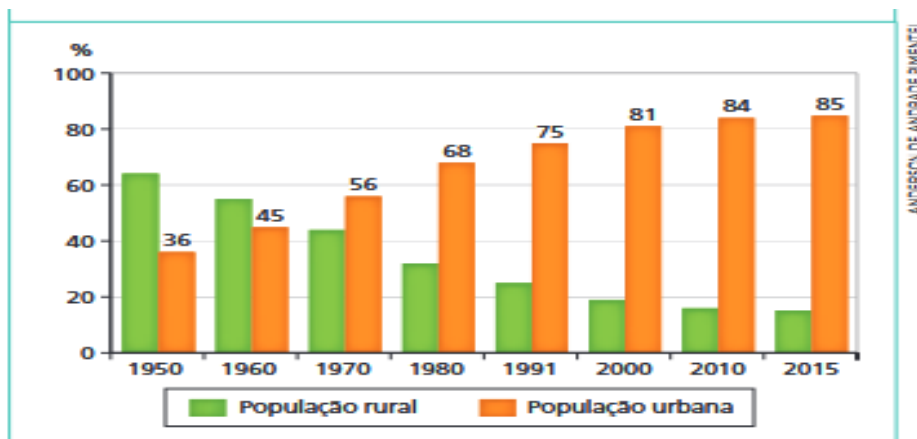
Professora: Aliny Ferreira Queiroz

Disciplina: Geografia

BRASIL: POPULAÇÃO URBANA E RURAL

Objetivo: Analisar a proporção de população rural e urbana e relacioná-la com os fluxos migratórios no território brasileiro.

Gráfico Brasil: população rural e urbana 1950 -2015



Fontes: Censo Demográfico 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. P.43; IBGE. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2016. Rio de Janeiro, 2016. P.12.

1º Análise do gráfico (oral): relato das informações representadas no gráfico.

2º Problematização oral e escrita: reflita, discuta e responda.

a- Descreva o que aconteceu com a porcentagem da população rural e urbana.

b- A situação representada no gráfico é reflexo da migração? Explique.

c- Quais as possíveis causas dessa migração?

d- Relate as dificuldades que essa população rural poderá enfrentar ao chegar na cidade.

ATIVIDADE DIDÁTICA 04

Colégio Estadual Professor Vitor José de Araújo

Alunos:

Série: 7º turma:

Data:

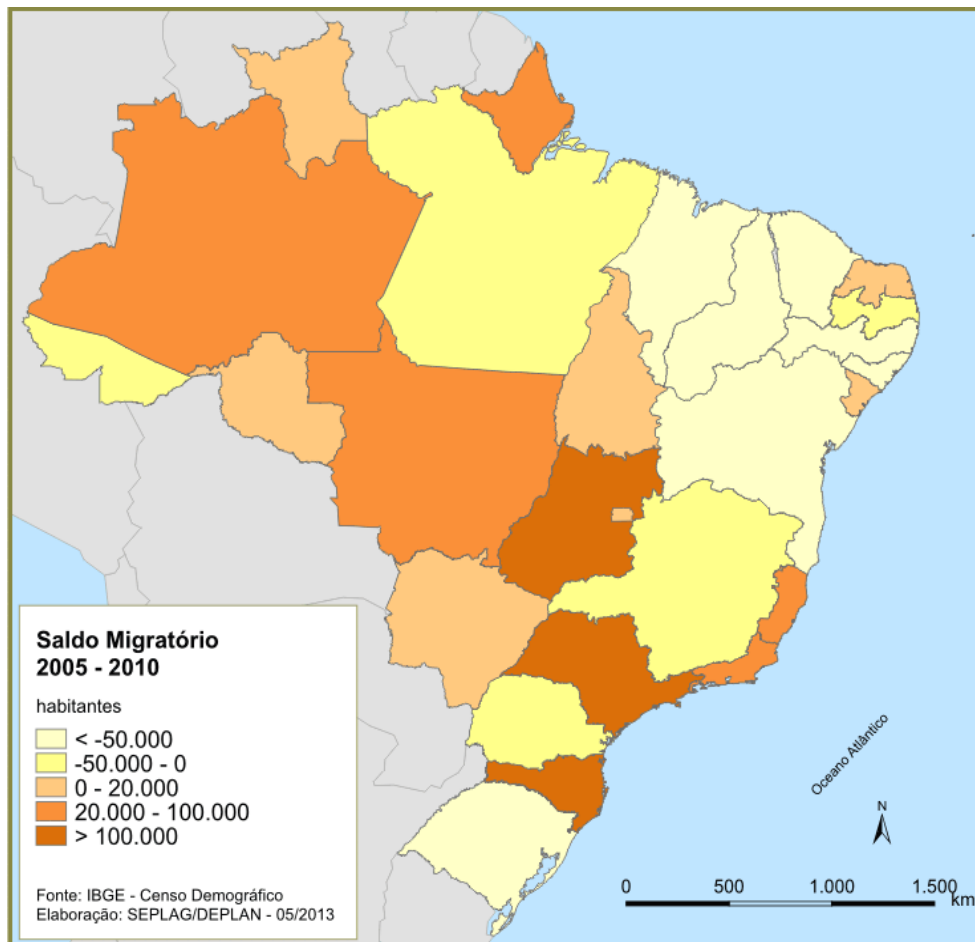
Professora: Aliny Ferreira Queiroz

Disciplina: Geografia

BRASIL: SALDO MIGRATÓRIO

Objetivo: Identificar as regiões/estados onde há maior proporção de saída e chegada de migrantes; discutir os fatores que interferem no saldo migratório.

Brasil: Saldo migratório 2005 - 2010



1º Análise do mapa (oral): comparação da situação migratória em diferentes regiões do território brasileiro.

2º Problematização oral e escrita- discuta, reflita e responda:

a- Explique a diferença entre saldo migratório negativo e positivo.

- b- A ocorrência entre os fluxos migratórios no mapa é homogênea? Justifique.
- c- Como é possível diferenciar o saldo migratório no mapa?
- d- Quais estados são lugares de atração para o processo migratório?
- e- Na sua opinião o que faz uma cidade exercer poder de atração para os migrantes?
- f- Qual a situação do estado de Goiás segundo as informações do mapa?
- g- Qual a região brasileira que apresenta menor atração para os migrantes?
- h- O que faz uma cidade ou região exercer pouca atração para a migração?

ATIVIDADE DIDÁTICA 05

Colégio Estadual Professor Vitor José de Araújo

Alunos:

Série: 7º turma:

Data:

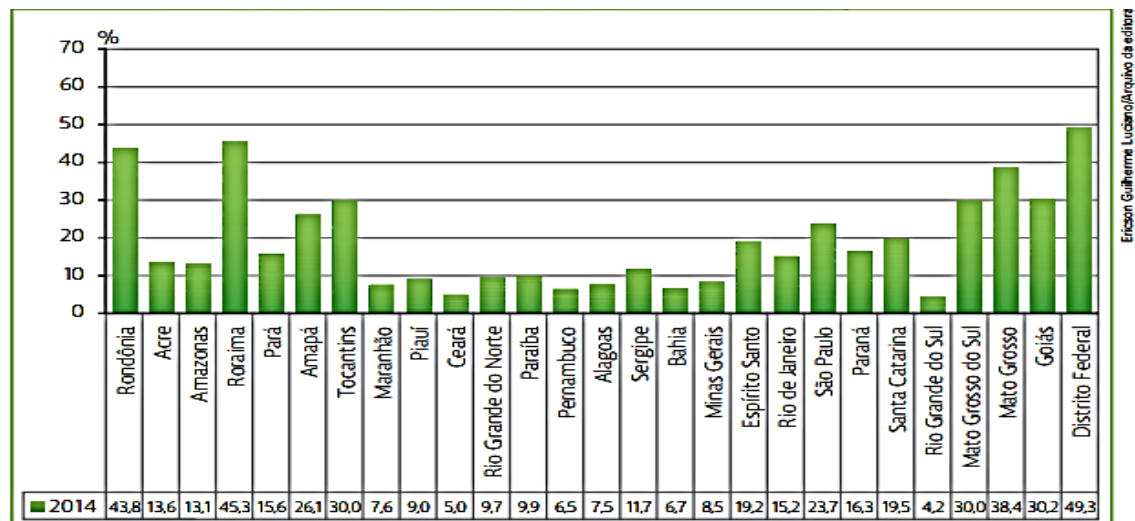
Professora: Aliny Ferreira Queiroz

Disciplina: Geografia

BRASIL: PARTICIPAÇÃO DE POPULAÇÃO RESIDENTE NÃO NATURAL, POR UNIDADE DE FEDERAÇÃO -2014.

Objetivo: Analisar a proporção de população residente não natural, por unidade de federação e sua respectiva relação com o processo migratório.

Brasil: Participação de população residente não natural, por Unidade da Federação – 2014



Fonte: elaborado com base em IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>.

1ª Análise de gráfico (oral) : leitura e interpretação dos dados representados no gráfico.

2ª Problematização oral e escrita: reflita e responda:

a- Identificar os estados com maior e menor participação da população residente não natural.

b- Como podemos perceber a migração através dos dados representado no gráfico?

c- Explique por que o Distrito Federal é a unidade da federação que apresenta maior porcentagem de população residente não natural.

d- Analise a situação da região Nordeste e escreva se a região exerce maior ou menor atração migratória. Explique.

APÊNDICES B: ROTEIRO DAS ATIVIDADES DIDÁTICAS

Encaminhamento didático das atividades:

	Percursos didáticos:
Atividade 01	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anotações de palavras chaves no quadro; ➤ Discussão sobre conceitos anotados no quadro: participação oral dos alunos, a partir da interação e diálogo com o professor.
Atividade 02	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise do mapa (oral): identificação e compreensão do deslocamento migratório destacado no mapa; ➤ Problematização (oral) - reflexão sobre os seguintes questionamentos: <ol style="list-style-type: none"> 1- Por que os deslocamentos populacionais mudam a direção em cada período? 2- Que fatores motivam os fluxos migratórios? ➤ Preencher a tabela com as informações representadas no mapa: identificar o direcionamento e os motivos da migração de cada período destacado no mapa; ➤ Problematização escrita: <ol style="list-style-type: none"> 1- Como é possível diferenciar os diferentes fluxos migratórios no mapa? 2- Será por que ocorre o movimento de retorno dos migrantes nordestinos? Escreva sua opinião
Atividade 03	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise do gráfico (oral): relato da compreensão dos alunos em relação à informação representada no gráfico; ➤ Problematização oral e escrita: <ol style="list-style-type: none"> 1- Descreva o que aconteceu com a porcentagem da população rural e urbana. 2- A situação representada no mapa é resultado da migração? Explique. 3- Quais as possíveis causas dessa migração? 4- Relate as dificuldades que essa população rural poderá enfrentar ao chegar a cidade.
Atividade 04	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise do mapa (oral): comparação da situação migratória em diferentes regiões do território brasileiro; ➤ Problematização oral e escrita: <ol style="list-style-type: none"> 1- Explique a diferença entre saldo migratório negativo e positivo. 2- A ocorrência entre os fluxos migratórios no mapa é homogênea? Justifique. 3- Como é possível diferenciar o saldo migratório no mapa?

	<p>4- Quais estados são lugares de atração para o processo migratório?</p> <p>5- Em sua opinião o que faz uma cidade exercer poder de atração para os migrantes?</p> <p>6- Qual a situação do estado de Goiás segundo as informações do mapa?</p> <p>7- Qual a região brasileira que apresenta menor atração para os migrantes?</p> <p>8- O que faz uma cidade ou região exercer pouca atração para a migração?</p>
Atividade 05	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise do gráfico (oral): leitura e interpretação dos representados no gráfico; ➤ Problematização oral e escrita: <ol style="list-style-type: none"> 1- Identificar os estados com maior e menor participação da população residente não natural. 2- Como podemos perceber a migração através dos dados representados no gráfico? 3- Explique por que o Distrito Federal é a unidade da federação que apresenta maior porcentagem de população residente não natural. 4- Análise a situação da região Nordeste e escreva se a região exerce maior ou menor atração migratória. Explique.
Atividade 06	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assistir o vídeo: migração e distribuição da população; ➤ Problematização oral: <ol style="list-style-type: none"> 1- Como o movimento migratório interferiu no povoamento no território brasileiro? 2- Por que os fluxos populacionais são diferentes em relação a escala tempo-espço?
Atividade 07	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relato oral: compartilhar os fluxos populacionais ocorrido no espaço de vivência, através do relato de migrações ocorridos com os alunos e sua família.

