

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA

GABRIELA GERON

OS LIMITES PARA COMPREENDER O MAPA DO LUGAR

Francisco Beltrão

2016

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA

GABRIELA GERON

OS LIMITES PARA COMPREENDER O MAPA DO LUGAR

Dissertação para qualificação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Geografia – Área de concentração Produção do Espaço e Meio Ambiente e Linha de Pesquisa: Educação e Ensino de Geografia, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof^a Dr^a Mafalda Nesi Francischett

Francisco Beltrão

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

G377L Geron, Gabriela
Os limites para compreender o mapa do lugar. /Gabriela Geron.—
Francisco Beltrão, PR, 2016.
148 p.

Orientadora: Prof^{ra}. Dr^a. Mafalda Nesi Francischett

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Campus de Francisco Beltrão, PR, 2016.
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Geografia

1. Geografia - Ensino. 2. Anos iniciais. 3. Lugar. I. Francischett,
Mafalda Nesi. II. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. III. Título.

CDD 20.ed. 910.7
372.89
CIP – NBR 12899

Ficha catalográfica elaborada por Helena Soterio Bejio – CRB 9ª/965

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CCH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – NÍVEL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

OS LIMITES PARA COMPREENDER O MAPA DO LUGAR

Autora: Gabriela Geron

Orientadora: Profa. Dra. Mafalda Nesi Francischett

Este exemplar corresponde à redação final da
Dissertação defendida por Gabriela Geron e aprovada
pela comissão julgadora.

Data: 15 / 03 / 2016

Gabriela Geron
Gabriela Geron

Comissão Julgadora:

Mafalda
Profa. Dra. Mafalda Nesi Francischett (UNIOESTE – F.B)

Najla
Profa. Dra. Najla Mehanna Mormul (UNIOESTE – F.B)

Roberto
Prof. Dr. Roberto Filizola (UFPR)

DEDICATÓRIA

Aos meus avós, Reinaldo (*in memoriam*) e Therezinha (*in memoriam*), meus maiores incentivadores em todos os momentos em que estiveram presentes em minha vida. Sei que, mesmo em outro plano, ainda estão comigo para comemorarmos juntos mais essa vitória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida!

À minha família, que apesar das dificuldades continuamos unidos. Agradeço-os pelo apoio nas minhas decisões, pela paciência, pelo carinho e por me guiarem sempre que necessário. Obrigada pelo apoio incondicional, pela palavra sábia, pelo sorriso amigo, pelo abraço reconfortante. Pelo simples, e ao mesmo tempo extraordinário de vocês existirem. Sinto que sou a pessoa mais afortunada deste mundo, e também a mais grata por ter vocês em minha vida. Amo vocês!

Aos meus pais, se há algo que faz diferença na formação da personalidade e na vida de uma pessoa é o amor que ela recebe. Vocês me educaram com amor, se dedicaram à minha educação como ser humano, me deram amor. Vocês fizeram de mim a pessoa que hoje sou, e eu só tenho motivos para agradecer.

Ao meu irmão, ao qual quero ser um bom exemplo e lutar também pelos seus sonhos. Para mim você será sempre uma criança, aquele irmão mais novo ao qual devo toda proteção. Agradeço-lhe por toda parceria e amor!

À professora Mafalda, que além de orientadora se tornou uma amiga. Obrigada pelos ensinamentos e conselhos que foram base nesses anos de parceria. Você é um exemplo de pessoa e professora, uma inspiração que sempre soube motivar para aprender.

Aos amigos, que mesmo distantes, me animaram dando palavras de coragem. Suas palavras e gestos de carinho que coloriram os meus dias, e preencheram meu coração de uma alegria sem igual. Amigos como vocês são raros hoje em dia!

À Duda, a “gordinha simpática” que me acolheu quando mais precisei que estive ao meu lado nas horas que chorei e nas horas que sorri nas horas que me lamentei e nas horas e que de uma forma ou de outra demonstrei total alegria...

À amiga, e agora professora, Geliane, pelos conselhos, cafés e risadas.

Aos colegas do grupo de pesquisas RETLEE – Representações, Espaços, Tempos e Linguagens em Experiências Educativas, pelos momentos de aprendizagem e descontração.

Aos meus professores, desde a primeira professora Marinez na pré-escola até os professores do mestrado, pelos ensinamentos que me tornaram o que hoje sou.

Não tenho palavras suficientes e significativas para agradecer a todos com o devido merecimento. Obrigada a todos!

Para fazer ciência, duas coisas são necessárias: olho e cérebro. Ciência não é algo que se faz em laboratórios nem o resultado desse fazer. É um jeito de ver as coisas, que nasce dos objetos do cotidiano, na casa, na rua, na oficina. Os olhos produzem o jeito científico de ver as coisas quando estão a serviço da inteligência. Por esse jeito científico, o mundo inteiro ganha sentido, o mapa explica o espaço. (...) Muito saber científico é símbolo que não sai do laboratório. Conhecimento que não decifra a vida e não ilumina o mundo não é conhecimento. É enganação. Não importa que tire nota alta no provão (RUBEM ALVES, 1999).

RESUMO

A presente dissertação aborda o ensino da categoria geográfica lugar, por meio do mapa, com suas atribuições para os anos iniciais do Ensino Fundamental, especificamente no 5º ano. Tem como principal intuito refletir sobre a realidade do ensino e os aspectos geográficos, no município de Francisco Beltrão - Paraná. Sabemos da carência e da necessidade de um estudo que posicione o conhecimento geográfico por meio da leitura de mapas. O objetivo da pesquisa é compreender como o aluno do 5º ano do Ensino Fundamental faz a leitura do município, no mapa. A hipótese que permeia esta pesquisa é guiada na condição da deficiência de material didático sobre o município. Para a realização da pesquisa houve a recolha e análise dos documentos curriculares norteadores do ensino básico: os Parâmetros Curriculares Nacionais, as Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná. Procuramos compreender como aparecem as representações cartográficas, do lugar, do espaço e dos limites na Geografia. Efetivamos diagnóstico de análise da compreensão dos alunos sobre o lugar em que residem e estudam. Também verificamos como e se utilizam mapas para representar o estado, o município, o bairro e a escola. Elaboramos atividades com mapas para avaliar se os alunos conseguem localizar os lugares e de como representaram em mapas. Entrevistamos seis alunos, destaques nas etapas anteriores da pesquisa, e a professora. Os resultados indicaram várias situações limites para o ensino e aprendizagem do município: a) falta de conhecimento espacial cartográfico dos alunos; b) necessidade de formação continuada de professores dos anos iniciais para trabalhar Geografia; c) falta de material didático, de mapas sobre Francisco Beltrão. Como contribuição imediata da pesquisa, foi elaborado um caderno de mapas para ser utilizado como base para os professores utilizarem nas aulas, sobre o assunto proposto.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Anos Iniciais, Lugar.

LES LIMITES POUR COMPRENDE LA CARTE DU LIEU

RÉSUMÉ

Cette dissertation aborde l'enseignement de la catégorie Géographique lieu, par carte, avec ses attributions pour les classes initiales de l'Enseignement Fundamental et spécifiquement de la 5^e année. Dans le but de réfléchir sur la réalité de l'enseignement de ces aspects Géographiques dans la municipalité de Francisco Beltrão. On connaît le manque et la nécessité d'une étude qui positionne la connaissance géographique par le moyen de la lecture des cartes. L'hypothèse qui traverse cette recherche est guidée par le manque de matériel didactique sur la municipalité. Pour la recherche était le recueil des documents scolaires visant l'enseignement de base du pays : les Paramètres Scolaires Nationaux, les Directives Scolaires Régionales du Paraná, et la proposition curriculaire de la municipalité de Francisco Beltrão. Nous avons essayé de comprendre et examiner comment apparaissent les représentations cartographiques, le lieu, l'espace et les limites en Géographie. Nous avons fait des diagnostics pour analyser la compréhension des élèves sur le lieu où ils résident et étudient. De même nous avons vérifié s'ils utilisent des cartes pour représenter l'état, la municipalité, le quartier, l'école. Activités élaborées avec des cartes pour évaluer si les élèves arrivent à localiser les lieux qu'ils représentent sur carte. Nous avons interviewé les élèves, que se distingue dans les étapes précédentes de la recherche, et la professeure. Nous avons indiqué diverses situations : a) manque de connaissance spatiale cartographique des élèves ; b) la nécessité de la formation continue des professeurs des classes initiales pour travailler la Géographie ; c) manque de matériel didactique, de cartes sur Francisco Beltrão. En contribution immédiate de la recherche, on a élaboré un cahier de cartes pour être utilisé comme base pour aider les professeurs à élaborer des activités et pour une utilisation dans les classes, sur la proposition proposée.

Mots-clés: enseignement de la Géographie, classes initiales, lieu.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CFA – Clima Subtropical Úmido.

DCEs – Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PR – Paraná

UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Relação de respostas dos alunos sobre a localização do município	46
Tabela 02: Relação das respostas dos alunos quanto à nomeação da mesorregião em que residem	47
Tabela 03: Localização e limites	51
Tabela 04: O Paraná representado pelos alunos	84

LISTA DE ATIVIDADES

Atividade 01: Mapa mundi para localização do País	43
Atividade 02: Mapa para localizar o estado do Paraná	44
Atividade 03: Mapa do Paraná para localizar o município em que residem	45
Atividade 04: Mapa para localização das mesorregiões do Paraná.....	47
Atividade 05: Mapa do Sudoeste para localizar Francisco Beltrão	49

LISTA DE DESENHOS

Desenho 01: Paraná representado.....	39
Desenho 02: Paraná representado pelo aluno 19	40
Desenho 03: Paraná, segundo o aluno 14	41
Desenho 04: Sobre o que está perto e longe.....	67
Desenho 05: A representação da escola dos alunos 07, 18, 16	72
Desenho 06: Definição de lugar do aluno 06	74
Desenho 07: Ponto de referência do bairro	77
Desenho 08: Estado do Paraná	85
Desenho 09: Estado do Paraná representado pelos alunos 16 e 17	85
Desenho 10: Representação do município de Francisco Beltrão	88
Desenho 11: O município	89
Desenho 12: Francisco Beltrão representado	90
Desenho 13: Francisco Beltrão.....	91
Desenho 14: Pontos de visitaço do município e do bairro.....	92

LISTA DE MAPAS

Mapa 01: Localização do País no mundo.....	100
Mapa 02: Localização do Paraná no Brasil	101
Mapa 03: Mesorregiões do Paraná	102
Mapa 04: Mapa do Paraná com a mesorregião Sudoeste em Destaque	103
Mapa 05: Municípios pertencentes ao Sudoeste	104
Mapa 06: Dinâmica Populacional do Sudoeste	105
Mapa 07: Microrregiões do Paraná	106
Mapa 09: Limites de Francisco Beltrão.....	107
Mapa 09: Localização de Francisco Beltrão no Paraná.....	108
Mapa 10: Localização de Francisco Beltrão no Sudoeste	109
Mapa 11: Mapa político dos Municípios da Mesorregião do Sudoeste do Paraná.....	110
Mapa 12: Francisco Beltrão.....	111
Mapa 13: Município de Francisco Beltrão e Distritos.....	112
Mapa 14: Localização de Francisco Beltrão.....	113
Mapa 15: Evolução da Área Urbana de Francisco Beltrão	114
Mapa 16: Bairros de Francisco Beltrão	115
Mapa 17: Relevo de Francisco Beltrão.....	116
Mapa 18: Sub-bacias Hidrográficas de Francisco Beltrão	117
Mapa 19: Bacia Hidrográfica do Rio Marrecas.....	118
Mapa 20: Bacia Hidrográfica do Rio Marrecas localização em Francisco Beltrão.....	119
Mapa 21: Mapa da Bacia do Rio Marrecas em Francisco Beltrão	120
Mapa 22: Vegetação do Paraná	131

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 01: Rio Guarapuava e Rio Barra Escondida	121
Fotografia 02: Rio Quatorze e Rio Mandori.....	122
Fotografia 03: Rio Tuna e Rio do Mato	123
Fotografia 04: Lageado dos Gansos e Rio Santa Rosa.....	124
Fotografia 05: Lageado Grande	125
Fotografia 06: Rio Cobra Negra e Rio Urutago	126
Fotografia 07: Rio Pedreiro e Rio Erval	127
Fotografia 08: Rio Concórdia e Rio União.....	128
Fotografia 09: Rio Tunel e Sanga Água Vermelha	129
Fotografia 10: Arroio Bonito e Rio Quibebe.....	130

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
I - O MAPA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS	18
1.1 A Linguagem Cartográfica e seus aspectos significativos	19
1.2 Mapa como recurso mediador	25
1.3 A localização geográfica no ensino do mapa	33
1.4 O estudo do lugar.....	36
1.5 A escala cartográfica para a compreensão do mapa	51
1.6 O ensino das representações geográficas nos Anos Iniciais da Educação Básica.....	54
II - A REPRESENTAÇÃO DO LUGAR.....	60
2.1 Ensino e aprendizagem nas noções espaciais	61
2.2 Representar pelo desenho	66
2.3 Ensino e a concepção de lugar	68
2.4 O ensino de Geografia e a relação lugar-limites	79
2.5 O ensino do município.....	87
III – CADERNO DE MAPAS DE FRANCISCO BELTRÃO.....	95
3.1 Apresentação	96
3.2 Mapas	100
3.3 Algumas considerações	132
CONSIDERAÇÕES	133
REFERÊNCIAS	136
APÊNDICES	145

INTRODUÇÃO

A Geografia é uma ciência que utiliza as representações cartográficas, dentre elas também as imagens, como linguagem específica no ensino. A utilização de mapas traz noções espaciais que são compreendidas pela mediação de teorias e práticas. Referimo-nos ao Ensino de Geografia, principalmente para a função principal dos mapas que é localizar e orientar para a compreensão dos fenômenos geográficos. Tanto para representação do conhecimento como para o seu desenvolvimento, numa abordagem geográfica escolar, ou seja, na amplitude de que a representação cartográfica esteja voltada para a interpretação, entendimento e explicitação de seu conteúdo.

Estudar o lugar significa considerar as vivências, as relações sociais, específicas e os acontecimentos ali situados e representados. O lugar, segundo Santos (2009), é a própria totalidade em movimento, que, por meio do evento, se afirma e se nega modelando um subespaço do espaço global. Ele carrega uma história construída por sujeitos, pela maneira como desenvolveram o trabalho e como produziram sua existência. O lugar é carregado de vínculos afetivos que ligam e identificam as pessoas. O lugar se define como um local onde se reúnem feixes de relações, o novo padrão espacial pode ocorrer sem que as coisas sejam outras ou mudem de lugar.

Embora o lugar seja uma categoria geográfica abordada nos livros didáticos, no Ensino Fundamental, ainda está restrito, porque abordam a realidade do aluno, uma vez que são organizados e editados em âmbito nacional. Com isso, os alunos e professores que não residem nos locais onde os livros são produzidos passam por dificuldades na contextualização, pois, o lugar não é contemplado nas representações, destes livros. Para que sejam ensinados os conteúdos relacionados ao lugar, é necessário articular os conteúdos estruturantes e os específicos, o que se torna possível com as representações cartográficas, principalmente com os mapas e muito difícil sem eles. Uma boa análise da representação cartográfica é condição necessária para indicar se no mapa há conhecimento que possibilite ao leitor entender a espacialidade que ele representa.

Esta pesquisa tem como objetivo compreender como o aluno¹ do 5º ano do Ensino Fundamental² faz a leitura do município, do lugar, no mapa. Procuramos por esta abordagem nos documentos curriculares norteadores da educação em âmbito nacional, estadual e

¹ Os alunos participantes da pesquisa foram enumerados de 1 a 20, de forma aleatória. O número lhe destinado no início perdurou até o final da pesquisa.

² Escolhemos o 5º ano nos baseando nos documentos curriculares, pois segundo eles é no 4º ano que se aprende o município. Partimos da hipótese que no 5º anos todos os alunos já teriam aprendido sobre o município.

municipal. Analisamos a compreensão dessas categorias nos anos iniciais do Ensino Fundamental I. A pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, que teve como principais instrumentos os mapas e a leitura como ação mediática interpretativa e o diálogo com os alunos conduziu o processo. Também as entrevistas com alunos e com a professora da turma³ nortearam a pesquisa.

A idéia de pesquisar Cartografia Escolar surgiu no início da Graduação, ao se identificar com a disciplina de Cartografia Temática. Já no primeiro ano do curso de Licenciatura em Geografia surgiu o projeto de pesquisa sobre Cartografia Escolar para o ensino do lugar, a pesquisa foi desenvolvida durante os quatro anos de graduação. Em 2013, no último ano, como parte do projeto do Grupo de Pesquisa Retlee foi elaborado o curso de formação continuada de professores do 4º ano do Ensino Fundamental, e durante o período do projeto os professores demonstraram a necessidade de um estudo sobre Cartografia Escolar para o ensino de Francisco Beltrão. A partir das necessidades apresentadas foi elaborada esta pesquisa.

O diagnóstico mediado por mapas e pelos desenhos dos alunos. Entrevistas e atividades, em dois momentos, que abordaram o conceito de localização relacionado ao município, ao bairro em que residem os alunos do 5º ano da Escola Municipal São Cristovão, localizada no bairro Industrial, no município de Francisco Beltrão – PR. Os sujeitos da pesquisa foram 20 alunos.

Para o diagnóstico, foram elaboradas atividades envolvendo a localização através de limites do lugar onde vivem, apresentados a partir de mapas mudos e entrevista com a professora, para compreender a metodologia, as dificuldades e as facilidades que encontra para ensinar as categorias geográficas e mapas. Entrevistamos seis alunos⁴, para verificarmos quais as maiores facilidades e dificuldades que eles encontram para entender o município como lugar e as suas representações. Com base no diagnóstico e nos resultados da pesquisa, elaboramos um caderno de mapas que compõe o último capítulo desta dissertação.

Para analisarmos como aparece a Cartografia no currículo escolar nos apoiamos nos Parâmetros Curriculares Nacionais, Diretrizes Curriculares Estaduais de Geografia do Paraná e a Proposta Curricular de Ensino de Francisco Beltrão⁵. A base teórica nos autores: como apoio para o ensino de Geografia nas reflexões sobre o ensino de Geografia: Joly (1990), e

³ Durante o trabalho mencionaremos Professora 2015. Não a identificamos pelo nome por questões éticas. Ela é formada em magistério e Pedagogia.

⁴ Selecionamos seis, dos vinte alunos, esses se destacaram no decorrer da pesquisa. Três que tiveram maiores facilidades e três com maiores dificuldades para responder o diagnóstico e as atividades.

⁵ Documento que não trata especificamente de Cartografia no seu conteúdo é base para a elaboração das aulas pelos professores municipais.

Francischett (1996, 2002, 2004, 2010, 2014), na compreensão da Cartografia como linguagem: Luria (1986), Bakhtin (2006), Vigotski⁶ (1982, 1991, 2005); Santos (1995, 2008, 2009) e Raffestin (1993) para refletir sobre a representação do espaço; Hasbaert (2014) e Carlos (1997, 2002 e 2007), para definir localização e a sua importância da Cartografia para o ensino de Geografia; Oliveira (1977) para definir o que é escala e suas classificações de escala geográfica e escala cartográfica. Como suporte teórico, utilizamos: Martinelli (1988, 2001, 2003) para caracterizar a Cartografia Temática; Bertin (1978, 1980) para apresentar a proposta da Semiologia gráfica e suas variáveis para a elaboração de mapas temáticos.

Esta dissertação está composta por três capítulos. O primeiro apresenta o mapa no ensino de Geografia, como recurso mediador nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com destaque para a localização geográfica. Apresenta um diagnóstico sobre o ensino do lugar, a importância dos desenhos e a escala cartográfica para a compreensão do mapa.

O segundo capítulo aborda reflexões sobre as noções espaciais de representação do lugar, refletindo sobre o ensino e aprendizagem na Geografia, especificamente no ensino do espaço, da paisagem, do lugar e dos limites. Para isso utilizamos para análise desenhos dos alunos sobre o estado, o município, o bairro em que vivem e sobre a escola em que estudam.

No terceiro capítulo abordamos a elaboração do caderno de mapas como resultado final da pesquisa. Refletimos sobre o ensino do e pelo mapa e a sua relação com materiais didáticos cartográficos. Trata-se da elaboração de material didático, com base na Cartografia para o 5º ano do Ensino Fundamental.

⁶ Optamos por utilizar a grafia Vigotski, considerando que o nome Vigotski é grafado, na bibliografia existente, de várias formas: Vigotski, Vygotsky, Vigotskii, Vygotskji, Vygotski, Vygotsky. Optamos por empregar a grafia Vigotski, mas preservamos, nas indicações bibliográficas, a grafia adotada em cada uma delas.

I – O MAPA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS

Mapa da biblioteca de Mafra



FONTE: https://4siahc.files.wordpress.com/2012/01/4siahc_exposic3a7c3a3o-mapas-mafra-imagem.jpg

1.1 A Linguagem Cartográfica e seus aspectos significativos

Neste capítulo abordamos o ensino de Geografia por meio da Cartografia, como linguagem, especificamente de mapas como recursos mediadores no ensino do lugar. Apresentamos noções espaciais compreendidas pela mediação de teorias e práticas, o mapa na sua função de espacialização dos conceitos e dados geográficos, e para que ele seja visto como um recurso mediador para o ensino de Geografia, não como uma ilustração sem sentido para os alunos. Como base teórica nesse capítulo: Cavalcanti (2005) para as reflexões sobre o ensino de Geografia; Joly (1990), Archella (2001), Francischetti (1996, 2010, 2014), Bertin (1978, 1980), Martinelli (1988) e Queiroz (2000) para compreensão da Cartografia como linguagem; Luria (1986), Bakhtin (2006) e Vigotski (1982, 1991, 2005) para tratar do sentido e do significado na linguagem.

A representação gráfica está presente desde o início da história da humanidade, com o homem gravando em pedra ou argila, pintando em pele de animais representações de seu cotidiano, e esses desenhos apresentavam desde então uma forma original de interpretação a cerca de seus territórios ou domínios.

Segundo Martinelli (2007), a apreensão do espaço e a elaboração de estruturas abstratas para representá-lo sempre marcaram a vida da sociedade dos homens, acompanhando o empenho humano em satisfazer também as necessidades que foram surgindo das condições de trabalhos.

Conforme Oliveira (2007) atribui-se aos gregos, a atual base do sistema cartográfico e a forma esférica da Terra, com seus polos, equador e trópicos. Também desenvolveram o sistema de coordenadas geográficas, desenharam as primeiras projeções e calcularam o tamanho do planeta.

Durante o Renascimento houve um grande avanço da Cartografia acompanhando as novas relações capitalistas e apoiando o desenvolvimento da navegação comercial, um marco desse progresso foi o surgimento da bússola.

Com a invenção da imprensa, no século XV, o custo para a reprodução de mapas foi barateando, permitindo assim uma maior difusão dos mesmos. Esse avanço trouxe também problemas, pois durante a reprodução dos mapas ocorriam grandes erros dos copistas, para diminuir esses erros surgiu então a profissão do Cartógrafo.

Durante os séculos XV e XVI ocorreram grandes descobrimentos, que impulsionaram a Cartografia, pois a partir disso houve uma busca crescente por mapas para registrar as novas porções de terras que estavam sendo descobertas.

Segundo Martinelli (2007), no século XVIII com a instituição de academias científicas, houve mais um significativo avanço na Cartografia, marcando assim o início da Ciência Cartográfica Moderna. Com a sistematização dos diferentes ramos de estudo houve uma divisão do trabalho científico, surgindo assim outro tipo de Cartografia, a Cartografia temática – em que cada ramo passou a optar por mapas que envolvessem suas necessidades em estudos específicos.

Juntamente com o avanço tecnológico, a Cartografia também foi se libertando de registros analógicos, passando a considerar temas que se acrescentam à topografia, assim se especializando cada vez mais. Atualmente, sabemos que estamos na era da informática, conforme cita Martinelli (2007), a automação se introduz na Cartografia através das fases mais matemáticas do processo cartográfico, graças ao aparecimento do computador, em 1946.

Mas, é a partir da década de 60 foi iniciada uma Cartografia assessorada por computador. Segundo Taylor (1994) essa revolução da informação trouxe como resultado uma explosão de dados e tem tornado acessível uma nova ordem de possibilidades de tópicos que podem ser mapeados.

A tecnologia desde então nos auxilia, mas não devemos tornar a Cartografia apenas técnica. Taylor (1994) diz que a Cartografia apesar de ser uma disciplina aplicada, existe a necessidade de desenvolver e manter uma essência intelectual não aplicada.

Com o avanço da informática, Souza (2006) cita que foram incorporadas as ideias da Ciência Cartográfica, além da própria linguagem dos computadores, novas definições, tais como a Cartografia Digital, o Geoprocessamento, os Sistemas de Informações Geográficas, entre outros, que são técnicas utilizadas pela Cartografia em sua essência.

A Cartografia Digital veio com o objetivo de automatizar a Cartografia, com esse avanço a Ciência Cartográfica teve grandes mudanças em seu perfil de trabalho, após essa “revolução tecnológica” houve maior facilidade no acesso de informações e se tornou rápida a produção de mapas e com isso um barateamento do produto. Taylor (1994) afirma que estas tecnologias são, de grande importância e os cartógrafos devem atenção, mas não excluir a cognição e a comunicação.

Apesar da facilidade no acesso às informações, precisamos dar atenção aos novos sistemas de linguagens cartográficas que surgiram. Souza (2006) cita que se pode tratar os mapas mais que uma imagem da realidade, mas sim, um texto que pode ser decodificado da mesma forma que os outros sistemas de signos não formais.

A Cartografia como linguagem, segundo Archella (2001), se fundamenta na Semiótica, que tem como objeto de investigação todas as linguagens, em especial a dos

signos. Os signos são componentes linguísticos do sistema de informação cartográfica. Para Vigotski (1982), a linguagem é a atividade mais importante para que ocorra a mediação. É através da relação pensamento-linguagem que ocorre a compreensão da natureza da consciência humana. Na linguagem, segundo Francischett (1996), estão contidos sistemas de uso de todos os signos. Quando falamos, atualizamos um sistema, fazemos uso dos signos. Nesse uso, os indivíduos se comunicam e estabelecem contato com a realidade. A comunicação só acontece mediante usos ou jogos linguísticos.

Para Joly (1990), a Cartografia compreende estudos, operações científicas, artísticas e técnicas que intervêm a partir dos resultados de observações diretas ou da exploração de uma documentação, em vista da elaboração de mapas, planos e outros modos de expressão, assim como de sua utilização.

A aprendizagem da linguagem se faz usando palavras, e por meio destas atividades, conforme Francischett (1996), vamos descobrindo o sentido delas e, na escolha das palavras estaremos realizando a linguagem que possibilitará a comunicação. A aprendizagem das palavras nos transporta para o mundo simbólico vivido real, onde as mesmas têm sentido e representação. Significar é próprio da linguagem. Quando falamos, usamos palavras que significam. Na função de significar, palavras são símbolos ou signos.

No processo de significação que ocorre na leitura de um mapa, há uma relação mútua entre o signo, o objeto e o interpretante, pois o signo representa um objeto. O interpretante precisa entender o signo para compreender que objeto conhecido por ele, o signo, está representando. Um exemplo citado por Francischett (1996) para entender a significação na linguagem, é a língua chinesa, cuja escrita é baseada em ideogramas, e não em sinais alfabéticos. Para um chinês, o que importa não é a leitura da palavra e sim o significado da palavra, o que permite diferentes dialetos ou até mesmo de outras línguas como o japonês e o coreano entenderem um texto escrito em chinês. No entanto, essa forma de escrita tem o inconveniente de necessitar o aprendizado de um grande número de ideogramas, ao contrário das escritas alfabéticas.

A representação cartográfica corresponde à comunicação monossêmica, pois um signo não pode representar mais que um significado, ele precisa ser claro e objetivo para a compreensão fácil. O que se difere da comunicação polissêmica em que um signo pode representar mais que um objeto, como exemplo, a frase: *o aluno ouviu o chamado*. O chamado pode ser de um colega, da professora, de outra pessoa ou até mesmo um sinal sonoro que represente um chamado na escola (BERTIN, 1978).

A linguagem monossêmica, se evidencia três relações: diversidade/similaridades, ordem e proporcionalidade, que são os significados da representação gráfica. Estas relações são expressas pelas variáveis visuais – tamanho, textura, valor, cor, orientação e forma, que são os significantes. Considera os modos de implantação: pontual, linear e zonal (ARCHELLA, 2001, p. 46).

Na linguagem, os signos estão relacionados aos números, palavras, símbolos, escrita, esquemas etc. A utilização de instrumentos e signos pelos sujeitos, segundo Cavalcanti (2005), não se limita a necessidades pessoais apenas, afinal suas funções mediadoras estão ligadas a experiências anteriores, construídas culturalmente. As representações da realidade, ao longo da evolução humana, foram organizadas em sistemas simbólicos, ou seja, os signos são compartilhados por um conjunto de sujeitos pertencentes a determinado grupo social, sendo a linguagem o sistema simbólico básico de todos os grupos humanos. Para Francischett (2014), para que ocorra o aprendizado da linguagem cartográfica é necessário o estudo do signo. Por ser algo que representa, ele possui dois aspectos: o significante e o significado. Cada signo possui sentido e significado. Para Bakhtin (2006), tudo que é ideológico possui um significado e remete a algo situado fora de si mesmo. Em outro aspecto, tudo que é ideológico é um signo. Sem signos não existe ideologia. Na medida em que tudo que é psíquico, tudo que é significante encontra-se subordinado ao funcionamento puro e simples de conteúdos objetos isolados.

O mesmo signo, conforme Luria (1986), possui um significado, formado objetivamente ao longo da história e que, em forma potencial, se conserva, refletindo as coisas como diferente profundidade e amplitude. Porém, junto com o significado, cada palavra tem um sentido, que entendemos como a separação dada e com as vivências afetivas do sujeito.

Para Luria (1986), o significado é um sistema estável de generalizações, que se pode encontrar em cada palavra, igualmente para todas as pessoas. Este sistema pode ter diferente profundidade, diferente grau de generalização, diferente amplitude de alcance dos objetos por ele designados, mas sempre conserva um núcleo permanente, um determinado conjunto de enlaces.

Segundo Bakhtin (2006), o significado pertence às esferas tanto do pensamento quanto da linguagem, pois se o pensamento se vincula ao signo e nele se encarna, o signo só existe se sustentada pelo pensamento. Vigotski (2005) define significado como uma generalização, que reflete a realidade num processo diferente daquela que envolve o sensorial e o perceptual que prenderiam o homem às condições situacionais imediatas. O significado se modifica constantemente à medida que o sujeito se depara com novas situações de utilização da palavra

e que seus processos intelectuais de abstração e generalização progridem. Na criança, o significado se estabelece a partir de um determinado momento, mas não se desenvolve efetivamente, pois, embora a associação possa admitir mudanças em termos de ampliar ou restringir o significado, essas mudanças são quantitativas e externas, não qualitativas.

Quando se apresenta um mapa para o aluno como complicado, sem permitir entendimento claro daquela realidade, é um mapa como um significado sem significante, ele se enfraquece na operação visual e intelectual que desdobra seu conteúdo (FRANCISCHETT, 2010, p. 93).

Para Vigotski (2005), uma palavra ou um signo desprovido de significado não é palavra ou signo, é um som vazio. Logo, o significado é um traço constitutivo indispensável da palavra. O sentido de uma palavra é a soma de todos os fatos psicológicos que ele desperta em nossa consciência. Assim, o sentido é sempre uma formação dinâmica, fluida, complexa, que tem várias zonas de estabilidade variada. O significado é apenas uma dessas zonas do sentido que a palavra adquire no contexto de algum discurso e, ademais, uma zona mais estável, uniforme e exata.

Sentido, para Luria (1986), é o significado individual da palavra, separado deste sistema objetivo de enlaces; composto por aqueles enlaces que tem relação com o momento e a situação dos dados. O sentido, para Vigotski (1982), é um acontecimento semântico particular constituído dialogicamente nas relações sociais, nas quais uma gama de signos é posta em jogo, permitindo a emergência de processos de singularização em uma trama histórica e cultural.

O sentido é tematizado por Vigotski (1982, 2005) principalmente para estabelecer distinções e relações entre linguagem interna e externa, as características funcionais e estruturais da fala para outro e para si. É uma formação dinâmica, variável, que tem diversas zonas de estabilidade diferente. O significado é apenas uma dessas zonas do sentido, a mais estável, coerente e precisa.

O significado, para Vigotski (2005), é a zona estável dos sentidos, dirigido a um disciplinamento da polissemia por meio de circunscrições e expansões necessárias para o propósito de estabelecer uma direção de elaboração sobre o objeto de conhecimento – na aproximação do pensamento verdadeiramente conceitual, sistematizado e categorial.

De fato, ensinar conhecimentos quando agregamos a noção de sentido, esse compromisso se expande, abrangendo diversas formas de trabalho sobre o campo da significação. Os signos não podem ser considerados fora de seu acontecimento concreto, para Vigotski (1991), a variação dos contextos de ocorrência faz com que os sentidos sejam

ilimitados e, de certa forma, mostrem-se sempre inacabados. Há momentos em que o sentido da palavra passa até mesmo a subordinar o significado, que não é mais que uma potência que se realiza na linguagem viva.

A linguagem desenvolvida do homem, para Vigotski (2005), é um sistema de códigos que transmitem qualquer informação. A linguagem, conforme Luria (1986), é vista como um sistema de códigos objetivos, formados no processo da história social, que designa coisas, ações, propriedades e relações, ou seja, das categorias. De modo semelhante aos aportes de Vigotskianos, para Bakhtin (2006), a linguagem emerge como um acontecimento interativo e dinâmico, e não como um sistema formal ou representação do pensamento, e compreendia que a comunicação verbal deveria ser estudada em sua ligação com situações concreta.

Neste contexto, as representações cartográficas possuem um papel importante no processo de ensino e aprendizagem de abstração do concreto, se utilizadas e contrastadas com a realidade, os alunos estimulam os conceitos espontâneos para desenvolver os conhecimentos científicos da Geografia. Mas para isso é necessário, segundo Francischett (2014), que o mapa seja abordado de um ângulo que permita explicar a percepção e a representação da realidade geográfica como parte de um conjunto maior, que é o próprio pensamento do sujeito.

Conforme Vigotski (2005) o ser humano é um conjunto de relações sociais, encarnado no indivíduo. E a mediação simbólica é o lugar de destaque da alteridade na constituição de singularidades, o que põe em xeque a polaridade indivíduo-social. Onde, conforme Vigotski (1982) cada signo atua como elemento mediador, operador, conversor, das relações sociais mentais.

Os PCNs afirmam a importância da Cartografia como linguagem, desde o início da escolaridade, para que os alunos desenvolvam capacidades relativas à representação do espaço. A partir do uso da Cartografia como linguagem, os alunos conseguem espacializar as categorias que lhes são apresentadas teoricamente.

Portanto, há necessidade das representações cartográficas serem levadas para a sala de aula como uma metodologia que auxilia no ensino das categorias geográficas. A importância das representações, principalmente as cartográficas, são citadas nos Parâmetros e nas Diretrizes Curriculares Paranaenses, ressaltam que as situações de aprendizagem são apoiadas em diferentes recursos, entre eles o uso de mapas, que iremos discutir no próximo item.

1.2 Mapa como recurso mediador

No ensino da Geografia, a utilização de mapas, segundo Geron (2012) traz noções espaciais que são compreendidas pela mediação de teorias e práticas. Tanto que, se apresentarmos um mapa para os alunos sem explicar teoricamente o que ele contém nada vai adiantar, eles verão apenas uma figura meramente ilustrativa, eles precisam entender a sua finalidade. Com isso, o objetivo desse item é de demonstrar a importância do uso de mapas como mediador para o ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a partir da teoria histórico-cultural. Para isso, nos baseamos em: Capdevila e Harley (2002), Joly (1990), Francischett (2010, 2012, 2014), Martinelli (1991, 2014), Kimura (2010) e D'Ávila (2009) para definição de mapa, de leitura e de comunicação gráfica na Cartografia Escolar; Santos (1995, 2008) e Raffestin (1993) para refletir sobre a representação do espaço; Vigotski (1982, 1991, 2005) e Carvalho (2008) para refletir, compreender o processo de mediação e relacionar estas teorias com a Cartografia.

O mapa é um importante instrumento, utilizado para localizar, informar e orientar. Capdevila e Harley (2002), cita que o mapa é mais que uma imagem da realidade, mas sim ele pode ser decodificado da mesma forma que os outros sistemas de signos, como por exemplo, um texto.

Mapa, segundo Francischett (2014), é um dado linguístico e também um fato discursivo porque permite compreender, como objeto simbólico, isto é, na sua função representativa, a materialidade histórica da linguagem. Compreender como um mapa produz sentidos é compreendê-lo enquanto objeto linguístico-histórico. É explicitar como ele realiza a discursividade que o constitui. O mapa sem a linguagem concreta nada é.

Mapa é a representação sobre a superfície plana, folha de papel ou monitor de vídeo, da superfície terrestre, que é uma superfície curva. “Um mapa é, definitivamente, um conjunto de sinais e de cores que traduz a mensagem expressa pelo autor” (JOLY, 1990, p.15). Ao apresentarmos o mapa para um leitor, segundo Francischett (2014), ele revelará determinadas relações sociais das quais os interlocutores (quem faz – quem apresenta) participam, senão ele não tem significado.

Mapa é uma forma de comunicação que relaciona a linguagem visual e gráfica, a partir da linguagem cartográfica e das variáveis cartográficas. Conforme Francischett (2014) as tonalidades, cores, formas e texturas, símbolos e signos com linguagem escrita, presente no título, na legenda, na toponímia, nomes dos lugares ou objetos, o mapa carrega uma

concepção de linguagem e de ciência como espaço de construção de olhares diversos sobre o real. É muito importante considerar, ao ensinar, ler e analisar um mapa.

“O mapa é um conjunto de sinais e de cores que traduz a mensagem expressa pelo autor. Os objetos cartografados, materiais ou conceituais, são transcritos através de grafismos ou símbolos, que resultam de uma convenção” (JOLY, 1990, p. 17). Francischett (2008; 2014) complementa dizendo que, mapa é uma representação cartográfica do espaço, um recurso didático mediático entre a realidade e o leitor da realidade espacial é um dado linguístico, um fato discursivo, porque permite compreender esse objeto simbólico, na sua função representativa, na materialidade histórica da linguagem. O mapa reproduz um sistema de signos que expressam valores sociais, culturais e históricos. Compreender como um mapa produz sentidos é compreendê-lo enquanto objeto linguístico-histórico. É explicitar como ele realiza a discursividade que o constitui.

Francischett cita como definição de mapas, em que “o mapa não é só uma estrutura, um objeto, mas é um acontecimento que reúne conteúdo e forma” (FRANCISCHETT, 2014, p. 853). Refletimos assim a importância dos alunos compreenderem o mapa para além de um conjunto de pontos, linhas e polígonos, os alunos do ensino básico precisam ler os mapas, retirar as informações contidas nos mapas, percebendo assim que o mapa não é só uma ilustração, é uma fonte de informações especializadas.

Apesar dos mapas representarem o elo para a comunicação entre várias áreas de conhecimento e a Geografia, pela espacialidade dos fenômenos, devemos ter em mente que um mapa normalmente é a síntese de uma série de operações complexas. Portanto, precisa de mediação no processo de ensino e aprendizagem.

O mapa possui duas funções distintas e não excludentes, segundo Santos (1995). A primeira é a de localizar os fatos; a segunda a de apresentar informações quantitativas, ordenadas e qualitativas. Francischett (2012) afirma que, a principal função do mapa é localizar, e a localização geográfica concreta do lugar garante sua materialidade específica. Por isso, sua existência pontual não exclui o mundial. Em vez da exclusão do mapa, desejamos sua inclusão. A função do mapa depende muito do modo como ele é utilizado. Se o professor não sabe o que quer que o mapa mostre, nenhum mapa será bom e todos apresentarão distorções da realidade. Para isso, o professor precisa escolher as representações que irá levar para seus alunos. Apresentados de modo que, possam retirar outros dados e informações. Principalmente em se tratando das relações topológicas, como: perto, longe, maior, menor, igual; direita, esquerda; frente e trás; ou dos limites geográficos. Sempre lembrando que além das noções físicas contidas na representação, o aprendizado com o mapa

vai além da estrutura dos procedimentos aplicados aos pontos, linhas e polígonos, ele está mediado pelas regras agrupadas em função das diferentes feições de cada estrutura no contexto que representam (FRANCISCHETT, 2014).

O mapa, segundo Francischett (2014), no processo de aprendizado de sua leitura, atribui funções aos sujeitos. É importante que o professor ao se propor a ensinar a leitura do mapa, formar uma visão holística deste contexto. O mapa tem função de oportunizar ao leitor retornar à realidade no sentido mais amplo. O professor tem função de mediador do ensino do mapa para o conhecimento do aluno. Ao aluno é atribuída a função de ler e aprender os conceitos do mapa e no mapa.

O mapa, segundo Oliveira (2007), é um dos principais recursos metodológicos à disposição do professor de Geografia. Um recurso visual no qual o professor precisa recorrer para ensinar. Um meio de comunicação que compõe uma linguagem, que permite ao aluno um conjunto de fatos representados espacialmente por interpretar variáveis, que embora possam ser manipuladas também são consideradas na tomada de decisões e na resolução de problemas.

Para ler o mapa e entendê-lo, é necessário dar conta de representar lugares, fenômenos, sempre utilizando as noções cartográficas necessárias para tal tarefa, como de localização, escala, identificação e temática representada. Assim, segundo Santos (2008), entendemos que a leitura do espaço, através de mapas adquire ampla relevância, pois um leitor crítico do espaço é aquele capaz de ler o espaço real e a sua representação, o mapa.

Nas DCEs de Geografia (2008), está proposto “os mapas e seus conteúdos sejam lidos pelos estudantes como se fossem textos, passíveis de interpretação, problematização e análise crítica. Também, que jamais sejam meros instrumentos de localização dos eventos e acidentes geográficos” (PARANÁ, 2008, p. 83).

Os PCNs (1998) reafirmam o que se apresenta nas DCEs do Paraná, que as formas utilizadas da Cartografia e da linguagem cartográfica em sala de aula refletem sobre a sua importância sobre o processo de ensino e aprendizagem. Que ocorre meio de situações nas quais os alunos têm de colorir mapas, copiá-los, escrever os nomes de rios ou cidades, memorizar as informações neles representadas. Mas, esse procedimento, por si só, não garante que eles construam os conhecimentos necessários, tanto para ler mapas como para representar o espaço geográfico, que precisa ser mediado pelo professor.

O trabalho com imagens, segundo Geron (2013), e com a representação dos lugares são recursos didáticos interessantes pelos quais os alunos poderão construir e reconstruir as percepções da paisagem local, por meio de seus vínculos afetivos e de identidade com o lugar,

no qual se encontram inseridos. Principalmente para a orientação e compreensão dos fenômenos por categorias, usados tanto para representação do conhecimento bem como para o seu desenvolvimento, numa abordagem geográfica escolar. Ou seja, a representação cartográfica é voltada para a interpretação, entendimento e explicitação dos conteúdos geográficos.

Segundo os ideais de Vigotski, a mediação é o processo que permitirá o trajeto das questões sociais à dimensão social e psicológica do indivíduo, esses aspectos decorrem, portanto, da ação do sujeito associada às condições socioculturais e técnicas do meio. Do ponto de vista educativo, segundo D'Ávila (2009), a mediação designa a função social que consiste em ajudar o indivíduo a perceber e interpretar seu meio. Consiste em ajudar uma pessoa ou conjunto de pessoas no processo de reconhecimento, selecionando-os e organizando-os.

Para Vigotski (1982), mediar é possibilitar o ensino. O professor ao ensinar, considera a existência de barreiras e procura erradicar a dificuldade para a aprendizagem. Assume o papel de provocador, de suporte, de apoio no processo. É aquele que constrói junto com os alunos e se preocupa com o processo, permite que os alunos pensem, reflitam e busquem respostas.

Os processos de mediação e internalização possuem afinidade entre si. A internalização, conforme Vigotski (1982), pode ser entendida como uma reconstrução interna, intrassubjetiva, de uma operação externa como objetos, ou seja, se dá de uma atividade externa para uma atividade interna e de um processo interpessoal para um processo intrapessoal. Não se trata de um processo de transferência, e sim de um processo criador de consciência.

O aprendizado do mapa, conforme a interpretação dos ideais de Vigotski (2005), vai além da estrutura dos procedimentos aplicados aos pontos, linhas e polígonos, ele está mediado pelas regras agrupadas em função das diferentes feições de cada estrutura no contexto que representam. Conforme Francischett (2010), aprender o mapa exige algumas referências, assim como aprender as letras e o significado da palavra. Para interpretar o mapa é preciso aprender a simbologia e o significado das convenções. Por exemplo, ao olhar a carta topográfica, o aluno não vai enxergar a elevação se não aprender o que é o valor da curva de nível e seu significado.

O processo de comunicação gráfica utilizada pela Cartografia, abordado por Martinelli (1991), é realizado em etapas que reúnem a elaboração e o uso, o que estimula a operação mental do sujeito, ocorrendo uma interação entre o mapa e os processos mentais do usuário.

Segundo Kimura (2010) a construção, a compreensão e a utilização de mapas e as noções de orientação e localização espacial são processos desenvolvidos em seus fundamentos desde os anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse procedimento necessita ganhar complexidade inerente à aquisição de um código linguístico e de um idioma, visando criar condições para o aluno apropriar-se da dimensão gráfica e espacial da realidade geográfica.

Para que os alunos compreendam como ocorre a compreensão do mapa é importante, conforme Francischett (2014), relacionar estrutura (signos), forma (território) e conteúdo (temática). Ou seja, a concepção do falante: construtor, apresentador do mapa, até a sua expressão para o outro: o leitor do mapa. Compreender o enunciado do construtor e o enunciado impresso (mapa).

Os atores sociais, conforme Raffestin (1993), intervêm no espaço por meio das representações (mapas, croquis, esquemas) concebidas segundo uma escala determinada. É preciso, pois, compreender que o espaço representado é uma relação e que suas propriedades são reveladas por meio de códigos e de sistemas sêmicos. Os limites de espaço são os de sistema sêmico mobilizado para representá-lo. A representação compõe o cenário, tendo a organização como o espetáculo da tomada original do poder. Se atualmente, a matriz da representação provém do sistema topográfico, ao longo da história ocorreram muitos outros tipos de representação. A única coisa que não é imediatamente possível mostrar são as relações de poder.

Ao ensinar mapas, os conhecimentos são aprofundados conforme a necessidade do aluno, não só em sala de aula, mas também no cotidiano. O professor vai ao encontro das necessidades dos alunos.

O conhecimento não se esgota no aprendizado do mapa. Ao aprender o mapa, é possível conhecer o que há além do mapa. Conforme Vigotski, o objeto a ser conhecido nunca pode ser o objeto em si e nem a materialidade. Só é possível conhecer alguns signos do objeto. Teoricamente, o conhecimento é infinito, pois passa pela produção de objetos significantes e de significados. O saber não está no objeto, mas na relação do signo com o objeto. Para Bakhtin, teoricamente, o objeto é inesgotável (FRANCISCHETT, 2014, p. 854).

O aprendizado nunca acaba. O ser humano aprende desde o momento que nasce, com o passar do tempo, ele vai aprimorando. Desde cedo vamos à escola com o objetivo de aprender como todos os outros colegas de turma, precisamos nos adaptar ao ambiente e a forma de aprender.

Segundo Vigotski (1991), o homem não se relaciona diretamente com o mundo, sua relação é mediada pelo conhecimento objetivado, pelos instrumentos físicos ou simbólicos que se interpõem entre o homem e os objetos e fenômenos. Do mesmo modo que os instrumentos físicos potencializam a ação material dos homens, os instrumentos simbólicos (signos) potencializam sua ação mental.

Vigotski (1991) distingue esses dois elementos mediadores: os signos são orientados internamente, ao passo que os instrumentos são orientados externamente. A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade, ele é orientado externamente modifica os objetos, ao passo que o signo está orientado para modificações internas no próprio sujeito. Além disso, ele argumentou que o efeito do uso de instrumentos sobre os homens é fundamental não apenas porque os ajuda a se relacionar mais eficazmente com seu ambiente, como também devido aos importantes efeitos que o uso de instrumentos tem sobre as relações internas e funcionais no interior do cérebro humano.

O instrumento, de acordo com Vigotski (1991), é o elemento mediador que age entre o sujeito e o objeto do seu trabalho, com a função de ampliar as possibilidades de transformação da natureza. Ou seja, ele é criado ou usado para se alcançar um determinado objetivo, é, então, um objeto social e mediador da relação do indivíduo com o mundo. O instrumento carrega consigo, além da função para o qual foi criado, também a sua forma de uso que foi se configurando no decorrer da história do grupo que o utilizava.

O instrumento, mapas, por exemplo, é mediador no processo de ensino e aprendizagem. Conforme Vigotski (1991), tem como eixo central critérios basilares: a Intencionalidade/Reciprocidade⁷, a Transcendência⁸ e o Significado⁹. Carvalho (2008) também concorda que os primeiros critérios centrais, Intencionalidade-Reciprocidade, Transcendência e significado são universais, porque aparecem em todas as interações humanas mediadas, portanto, em qualquer cultura.

⁷A intencionalidade/reciprocidade, segundo Turra (2007), implica troca, permuta. O mediador deve estar aberto para as respostas do sujeito, sendo que este último deve fornecer indicações de que está cooperando, que se sente envolvido no processo de aprendizagem. Carvalho (2008) trata-se de oferecer aos alunos situações de incentivo a criatividade.

⁸ Transcendência, conforme Turra (2007), objetiva promover a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que possam ser generalizados para outras situações. Envolve o princípio de se encontrar uma regra geral que possa ser aplicada a situações correlatas, o que exige o desenvolvimento do pensamento reflexivo sobre o que está subjacente na situação, de modo a estender para outros contextos o conhecimento adquirido.

⁹ O Significado, para Turra (2007), refere-se ao valor, à energia atribuída à atividade, aos objetos e aos eventos, tornando-os relevantes para o mundo. Por esse critério de mediação, o mediador demonstra interesse e envolvimento emocional e explicita o entendimento do motivo para a realização da atividade, verificando se o estímulo que está sendo apresentado está sensibilizando o mediado.

O mediador, no processo de ensino, revela interesse e envolvimento emocional, discute a importância da atividade com o mediado e explicita o entendimento do motivo para a realização da atividade. Constrói com o aluno o significado daquilo que propõe ensinar, sua importância para a vida. Isto contribui para a construção do sentido da vida pelo aluno (VIGOTSKI, 2005).

Para que haja um maior interesse de quem é necessário, contextualizam o que é apresentado, assim o aluno percebe a concretude e a importância de aprender o conteúdo.

Conforme Vigotski (1991), mediação é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa então de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento. É a relação do sujeito com o objeto real, concreto. A mediação que fornece a experiência física e o próprio conhecimento físico. E relação mediada é o conhecimento desse objeto de significação através dos seus significantes simbólicos, os signos/palavras. Poderão ser mediadores de um determinado aluno, além da função simbólica, os colegas ou professores. Uma situação mediada é sempre aquela que se interpõe entre o sujeito e o objeto, é aquela que o aluno através do objeto, por exemplo, um mapa, compreende o conteúdo e consegue relacionar com o seu cotidiano.

Os PCNs(1998) enfatizam e combinam com as manifestações de Francischett e Raffestin sobre a importância das representações e da linguagem cartográfica para o ensino de Geografia. Consta nos Parâmetros que o estudo da linguagem cartográfica, por sua vez, tem cada vez mais reafirmado sua importância, desde o início da escolaridade, porque contribui não apenas para que os alunos venham a compreender e utilizar um recurso básico da Geografia, que é o mapa, para desenvolver capacidades relativas à representação do espaço.

A representação do espaço geográfico, conforme Francischett (2010), bem como a sua compreensão ocorre por meio de cartas, plantas, croquis, mapas, globos, fotografias, imagens de satélite, gráficos, perfis topográficos, maquetes, textos e outros meios que se utiliza na linguagem cartográfica. A função da linguagem cartográfica é a de comunicar informações sobre o espaço, daí a necessidade de haver uma situação comunicativa para que a atividade seja significativa e ocorra aprendizagem e avaliação do processo, além de contribuir para que mais pessoas tenham acesso ao conhecimento. Pelas representações cartográficas é possível medirmos o conhecimento do espaço, que como fator social é um espaço vivido e um campo de representações simbólicas.

Utilizar o mapa no ensino do espaço geográfico, segundo Francischett (2002), não pode ficar só na condição de levantar as categorias. Mas se trata de entendê-las para configurar o objeto de estudo, o que é possível quando se concebe o espaço geográfico como

espaço social, numa realidade em que alunos e professores estão situados, localizados na prática que vivenciam e, a partir disso, se relacionam com o cotidiano, o lugar.

Os mapas, conforme Martinelli (2008), podem dizer muito mais sobre os lugares, além de apenas responder a questão “onde ficam?”, caracterizando-os. O conteúdo do mapa é muito mais importante do que as técnicas na história social da produção do saber cartográfico. E a interpretação de conteúdos dos mapas precisa estar presente nas escolas desde os anos iniciais. A partir da importância dos mapas, citado por Martinelli (2008), discutiremos nesse item o ensino do e pelo mapa e a elaboração de materiais didáticos cartográficos para o ensino básico. Com apoio teórico utilizamos: Martinelli (2007, 2008, 2011) para diferenciar o ensino do e pelo mapa; Costa (2012) e Katuta (1997) para discutir o ensino nos anos iniciais e a Cartografia; PCN (1998), como suporte curricular para relacionar a Cartografia e o ensino.

É importante que os mapas, como cita Martinelli (2014), não sejam vistos como figuras ilustrativas nos textos didáticos, mas sim como representações reveladoras de situações que serão abordadas e discutidas nos discursos geográficos, dando chance a uma reflexão crítica e consciente em sala de aula entre professor como mediador e alunos.

Costa (2012) ressalva que, desde os anos iniciais, é necessário desenvolver trabalhos didáticos com o uso da linguagem cartográfica, já que os conteúdos relacionados à Cartografia permitem aos alunos fazerem representações do espaço vivido e das práticas socioambientais e socioculturais que se efetivam sobre ele. Isso possibilita analisar e sintetizar informações sobre o meio geográfico, contribuindo também, para que ajam, pensem, comuniquem-se e construam no espaço em que vivem.

A partir do conhecimento e do uso da linguagem cartográfica, os alunos podem compreender, de forma mais clara as representações da realidade em que vivem. Para que isso ocorra, é preciso ensinar o uso dos mapas.

O ensino do mapa, conforme Martinelli (2008), lastreado nas posturas teórico-metodológicas sobre a construção da noção de espaço e respectiva representação pela criança; o ensino pelo mapa é baseado na promoção do conhecimento do mundo através dos mapas, a partir do que é próximo, vivenciado e conhecido: o lugar; ao distante, desconhecido: o espaço mundial.

Apesar de importante, o uso dos mapas para ensino de Geografia, Katuta (1997) salienta que é preciso que se tenha claro que o uso, não se deve resumir ao ensino do mapa, ele necessita estar subordinado ao tema de estudo ou ao entendimento de determinado fenômeno, ou seja, é preciso não confundir o ensino do mapa com o ensino de Geografia pelo mapa.

O ensino pelo mapa, para Martinelli (2014), é praticado em Geografia para que ocorra o conhecimento do mundo, desde o lugar – ao distante desconhecido – o espaço mundial. Assim, a partir desse processo de mediação, haverá compreensão de como a realidade local se relaciona com o todo mundial. E o aluno raciocinará sobre determinado contexto, sem tê-lo experimentado antes. Katuta (1997) complementa Martinelli citando que, o mapa necessita ser entendido como um material que auxilia no entendimento da realidade, o ensino de Geografia não pode se tornar o ensino do mapa pelo mapa, o que coloca em xeque o papel da disciplina no currículo de qualquer série escolar. Ler mapas, é muito mais do que decodificar os símbolos existentes na legenda, é tentar, através desse instrumento, aprender e compreender o mundo.

Uma boa análise da representação cartográfica é condição necessária para indicar se no mapa há conhecimento que possibilite ao leitor entender a espacialidade que ele representa. Por isso, é a linguagem cartográfica vai auxiliar na compreensão do espaço representado.

1.3 A localização geográfica no ensino do mapa

Para análise do conhecimento dos alunos sobre localização, especificamente localização do lugar em que residem, utilizamos como base a entrevista com a professora e as atividades de localização realizadas com todos os alunos da turma estudada. Como base teórica utilizamos: Katuta (2000) e Albuquerque (2012) para definir localização e a sua importância para o ensino de Geografia; Francischett (2008, 2009, 2010, 2014) para refletir sobre o ensino de Geografia e a Cartografia; Santos (2008) e Martinelli (2014) para discutir a relação de lugar e localização.

Uma das categorias principais da Cartografia é o de localização, que junto com lateralidade e orientação oportunizam a situação no espaço. A compreensão destes conceitos é primordial para a aprendizagem do município, limites e lugar. Para que a localização se torne clara, é importante que o professor ensine ao aluno o que é localização, sua função, e a metodologia cartográfica utilizada em sala de aula e os conhecimentos dos alunos sobre localização, como discutiremos nesse capítulo.

A localização, segundo Francischett (2009), parte do princípio da centralidade e lateralidade do objeto referido, enquanto a orientação parte do princípio do referente Oriente. Tanto um quanto o outro são conhecimentos propostos e adquiridos culturalmente.

A importância da localização geográfica aumentou com o desenvolvimento da navegação marítima, pois a preocupação com a localização se estendeu ao mundo todo, proporcionando à construção maior conhecimento dos lugares do Planeta. “A necessidade de localização geográfica levou à evolução das formas de orientação, elaboração e interpretação de mapas, principalmente, por meio da descoberta do magnetismo terrestre e o uso da bússola” (ALBUQUERQUE, 2012, p. 108).

Atualmente, as tecnologias como GPS (Sistema de Posicionamento Global), que dão a localização em tempo real. Mas, o aluno precisa entender o processo e isto começa com as noções de localização. Como cita Katuta (2000), a maioria das pessoas se localiza mesmo sem saber ou dominar os conhecimentos geográficos de localização. Por isso se faz necessário distinguir a localização pura e simples localização geográfica.

Segundo Katuta (2000), a localização simples utiliza de pontos de referência concretos para que ocorra, por exemplo, o ponto está localizado a 20 metros da farmácia. A localização geográfica é o mesmo que posição geográfica, expressada em longitude e latitude, utiliza de um sistema de coordenadas.

Para Katuta (2000), é necessário que se tenha claro que falando de localização geográfica, o aluno aprenda o conceito. Isto é imprescindível para que o sujeito possa realizar seus deslocamentos.

A partir da diferenciação dos conceitos de localização fica claro, a importância no aprendizado. A localização geográfica envolve fatores que vão além de informações que vemos nas ruas em placas e símbolos. Ela envolve conceitos geodésicos, como forma da Terra, sistema de coordenadas e sistemas de posicionamento. Está dentro de uma grade de coordenadas. A localização de um objeto está numa coordenada geográfica, uma informação geográfica única. Segundo Katuta (2000), é mais comum pedir informações do que procurar num mapa a localização de algum lugar, mesmo entre os alunos do Ensino Fundamental e Médio. Isso ocorre devido a inúmeros fatores, desde a ausência e/ou o não acesso a mapas, falta de hábito em usá-lo, dificuldade em orientar-se e localizar-se com o mesmo. Conceitos esses que precisam ser ensinados desde o início da escolarização a partir do ensino de Geografia.

Katuta (2000) explicita que, o ensino das noções, habilidades e conceitos de orientação e localização geográficas se justificam, em grande parte, na medida em que se constituem em conhecimentos básicos para que o aluno estabeleça raciocínios de ordem geográfica, ou em outras palavras, para entender a lógica das territorializações produzidas pela humanidade, independente se estamos trabalhando com os anos iniciais ou finais. A questão de

aprendizagem e do ensino das noções habilidades e conceitos de orientação e localização é um dos primeiros usos que se faz dos mapas nas escolas e precisa acompanhar a vida escolar do aluno.

Conhecer a localização do município, do bairro em que mora é importante para o conhecimento do processo de formação e suas mudanças em sua área de vivência cotidiana. Santos (2008) salienta que, cada localização é, pois, um momento do imenso movimento do mundo, apreendido em um ponto geográfico, um lugar. Cada lugar está sempre mudando de significação, mas nunca de forma de localização, graças ao movimento social: a cada instante as frações da sociedade que lhe cabem não são as mesmas.

Para Oliveira (2007), a Cartografia é fundamental para o ensino de Geografia, é importante na educação contemporânea. Tanto para que o aluno tenha a capacidade de analisar o espaço em que vive, quanto para atender às necessidades do seu dia a dia. Por meio dessa linguagem se torna possível realizar a síntese de informações, como também representar conteúdos.

Os PCNs indicam a Cartografia conceitual, apoiada numa fusão de múltiplos tempos e numa linguagem específica, que faça da localização e da espacialização uma referência da leitura das paisagens e seus movimentos (BRASIL, 1998).

Segundo Kimura (2010), a construção, a compreensão e a utilização de mapas e as noções de orientação e localização espaciais são processos desenvolvidos em seus fundamentos, desde os anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse procedimento deve ganhar complexidade inerente à aquisição de um código linguístico e de um idioma, visando criar condições para o aluno apropriar-se da dimensão gráfica e espacial da realidade geográfica.

Apresentado de maneira ilustrativa e sem levar o aluno à leitura, segundo Francischett (2008), o mapa é um recurso didático de difícil entendimento, principalmente quando, a prática com o ensino dos mapas, na sala de aula, é mínima, ou inexistente. Nestes casos os alunos usam expressões que denotam falta de leitura de mapas, não se orientam e nem se quer reconhecem o norte verdadeiro ou geográfico.

Para que os alunos saibam, compreendam do mapa é importante, conforme Francischett (2014), relacionar estrutura (signos), forma (território) e conteúdo (temática). Ou seja, a concepção do falante: construtor, apresentador do mapa, até a sua expressão para o outro: o leitor do mapa. É preciso compreender o enunciado do construtor e o enunciado impresso (mapa).

O ensino pelo mapa, que segundo Martinelli (2014), é praticado em Geografia para o conhecimento do mundo, desde o próximo vivenciado e conhecido – o lugar – ao distante

desconhecido – o espaço mundial -, não de forma linear, mas mediante cotejamento entre os vários níveis de abordagem. Assim, haverá compreensão de como a realidade local se relaciona com o todo mundial. E o aluno raciocinará sobre determinado contexto, sem tê-lo experimentado antes.

Ao ensinar mapas, os conhecimentos são aprofundados conforme a necessidade do aluno, não só em sala de aula, mas também no cotidiano. O professor vai ao encontro das necessidades dos alunos.

Evidenciamos a importância da Cartografia no ensino aprendizagem de Geografia. É muito difícil, senão impossível ensinar e aprender os conteúdos de Geografia sem o auxílio das representações cartográficas. Reconhecemos de que este conhecimento depende de muito aprendizado.

O aprendizado dos conceitos e das representações cartográficas tornam a formação geográfica do aluno mais completa, pois possibilita o entendimento do município como espaço e lugar, e a Cartografia a análise do espaço.

O primeiro passo para se ensinar qualquer conteúdo escolar é justificar sua importância, pois é a partir disto que o aluno fica instigado a conhecer o que lhe será apresentado. A aprendizagem da localização, conforme Katuta (2000) é para situar a realidade para os alunos e trabalhar essas noções. Para ler e entender o mapa, para Francischett (2010), é preciso compreender, dois aspectos primordiais: característica e localização. Para tal, duas perguntas direcionam o processo: O quê? Onde? Com base nelas, o professor pode orientar a leitura, bem como a construção de mapas pelos alunos do Ensino Fundamental.

Para que o aprendizado do mapa ocorra, segundo Katuta (2000), é necessário que o aluno saiba esses conhecimentos para que ele consiga situar-se nas aulas de Geografia e também em relação aos próprios conteúdos geográficos quando o professor utilizar termos como: baixas, altas e médias latitudes, escala e outras. Além disso, esse tipo de conhecimento é básico, para quem quer estabelecer entendimentos geográficos, o cotidiano, principalmente na escolha da escala geográfica ou cartográfica para dar início ao estudo de uma porção do espaço geográfico.

1.4 O estudo do lugar

Para Vigotski (1982), o conhecimento é uma produção social que emerge da atividade humana, organizada em ações e operações socializadas. Para que ocorra o conhecimento de mundo, os conceitos são imprescindíveis, pois o conceito categoriza o real e lhe molda

significados. Nosso propósito é analisar a representação cartográfica no ensino, tendo a Cartografia como linguagem, tanto como função de tornar presente o que não está presente, quanto o objeto representado.

Esta pesquisa apresenta tópicos da linguagem cartográfica para possibilitar a compreensão como aparecem as categorias geográficas e a representação cartográfica nos documentos curriculares, norteadores da educação brasileira na aprendizagem dos conceitos geográficos de lugar, município e de limites através de mapas. Para isso, foram elaborados diagnósticos, entrevistas e atividades com representações cartográficas envolvendo o país, o estado, a mesorregião paranaense e o município de Francisco Beltrão – PR.

Os alunos sujeitos da pesquisa são do 5º ano da Escola Municipal São Cristovão, localizada na área urbana de Francisco Beltrão/PR¹⁰, os sujeitos foram enumerados de 01 a 20 de forma aleatória, durante o trabalho, eles são identificados pelos números que lhes foram dados no início da pesquisa. A entrevista com a professora responsável pela turma foi outro instrumento mediador do processo.

Para a compreensão de como ocorre o ensino de Geografia, especificamente o ensino do lugar e das suas representações cartográficas, primeiramente elaboramos diagnósticos por meio de atividades utilizando da linguagem cartográfica com os alunos.

Foram elaboradas oito questões diagnósticas (apêndice A), utilizando como metodologia o desenho como resposta. Para analisar a compreensão dos alunos sobre o lugar pelas representações cartográficas, especificamente pelo contato com mapas no decorrer do ensino do município. As atividades foram compostas por cinco mapas mudos, em diferentes escalas, cujo objetivo foi de averiguar os conhecimentos de localização e limites de Francisco Beltrão.

A primeira etapa: ocorreu em abril de 2015, por meio de diagnóstico, estavam em sala de aula 18 alunos, dos 20 matriculados. **A segunda etapa:** ocorreu em junho de 2015, por meio de atividades de localização com mapas. Estavam presentes os 20 alunos matriculados. **A terceira etapa:** ocorreu em agosto de 2015, quando entrevistamos três alunos que apresentaram facilidade em responder ao diagnóstico e três alunos com maior dificuldade, tendo como objetivo analisar como e se ocorre o ensino das representações nos anos iniciais do Ensino Fundamental I. Na entrevista, eles desenharam mapas que conhecem, o mapa de Francisco Beltrão e a definição de lugar, e apenas um aluno não respondeu. Após o

¹⁰ A escola foi escolhida por estar localizada na zona urbana do município, próxima a área central, esta recebe alunos de todas as regiões da área urbana e rural de Francisco Beltrão. Dos 20 alunos sujeitos da pesquisa, dois residem na zona rural.

diagnóstico com desenhos e as atividades com mapas, foi realizada **a quarta etapa**: que ocorreu em outubro de 2015, quando realizamos uma entrevista com a professora responsável pela turma, que atua como professora dos anos iniciais há 22 anos. Ela acompanha a turma há dois anos. Na entrevista foram abordados temas como: Ensino de Geografia na formação inicial e continuada, ensino com mapas, materiais didáticos de Geografia, metodologia no ensino de Geografia nos anos iniciais, metodologia e materiais utilizados no ensino do município, metodologia para ensino de localização geográfica e o uso de mapas nos anos iniciais.

Os alunos durante o diagnóstico da pesquisa demonstraram dificuldade em desenhar mapas. Sobre isto, a professora justifica as fragilidades pela formação. Ela diz: *“Não me lembro de ter estudado sobre mapas durante minha formação, os mapas em nada auxiliam para ensinar aos alunos”* (PROFESSORA, 2015). Os tipos de mapas utilizados em sala de aula, segundo a professora, também são pouco diversificados, principalmente em relação ao município:

Normalmente usamos o mapa político, no quarto ano o do município. Mas a gente não tem mapa do relevo do município, essas coisas todas, é só aquele ‘mapa normal’. Ano passado que começou diversificar um pouco, com a formação que vocês estavam trazendo¹¹. Do Paraná, a gente tem o do clima, da vegetação, o que era antes, o que tem agora, a parte de relevo, o político mesmo (PROFESSORA, 2015).

As dificuldades dos alunos em representar cartograficamente as localidades ocorrem por falta de conhecimento. Devido à dificuldade em lembrar/identificar a forma do país, do estado, da região e do município elaboramos atividades com mapas mudos para os alunos identificarem e localizem o local onde residem. “A forma é o aspecto visível de uma coisa. Refere-se, ao arranjo ordenado de objetos, a um padrão. Tomada isoladamente, temos uma mera descrição de fenômenos ou de um de seus aspectos num dado instante do tempo” (SANTOS, 2008, p. 69).

Quando questionamos sobre o aprendizado de e com mapas, todos os alunos afirmaram que utilizam mapas para aprender a localizar os continentes, os países e as cidades.

Os seis alunos entrevistados responderam que aprenderam nos mapas localizar lugares, onde fica o Brasil e o Paraná principalmente. O aluno 16 lembrou que dependendo do

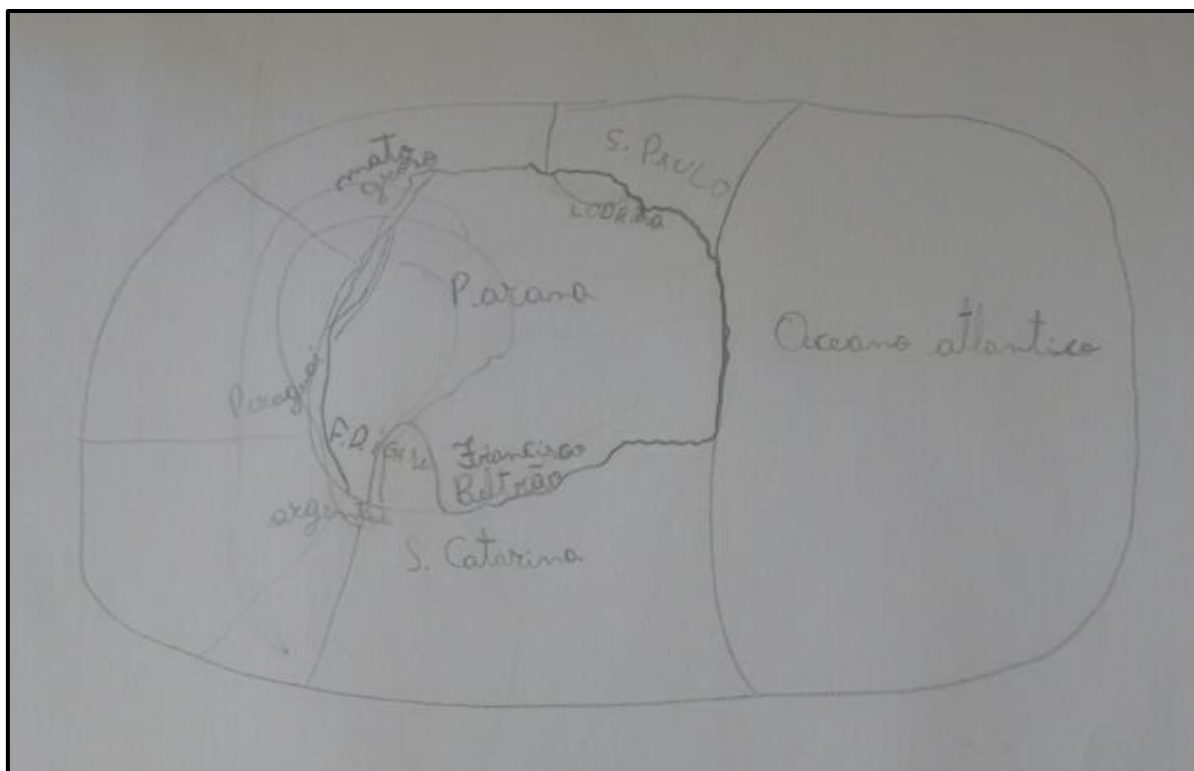
¹¹Em 2014 foi realizada uma parceria da Secretaria Municipal de Educação de Francisco Beltrão com o Grupo de Pesquisas RETLEE (Representações, espaços, tempos e linguagens em experiências educacionais) para a realização de uma formação continuada sobre o ensino do lugar, Cartografia e Educação Ambiental, com professores do quarto ano da rede municipal de ensino.

mapa se aprendem coisas diferentes, no mapa do Brasil ele aprendeu cidades, estados, relevos e rios e os mapas que mais aprendeu são os mapas do país e do Paraná.

Sobre o que aprenderam sobre mapas, todos os alunos responderam que aprenderam se localizar, que aprenderam a localizar locais diferentes para não se perder, se por acaso precisarem ir para algum lugar e a partir do mapa conhecem o tamanho dos países e das cidades. Quando questionados sobre para que aprenderam mapas, os alunos demonstraram dificuldades em responder, quatro deles não responderam. Os alunos que responderam disseram que é importante para conhecer e localizar os lugares.

Durante a terceira etapa, na entrevista com seis alunos, pedimos para que elaborassem desenhos dos mapas que conhecem, dois desenharam o mapa do Brasil e se aproximaram da representação cartográfica do país. Dois desenharam o mapa do Paraná. O aluno 06, como podemos ver no desenho a seguir, apresentou um desenho do mapa do Paraná com forma próxima da representação do estado, indicando a localização aproximada de Francisco Beltrão, Londrina e Foz do Iguaçu, que segundo o aluno são as cidades para qual já viajou ou irá viajar, e os vizinhos do estado.

Desenho 01: Paraná representado

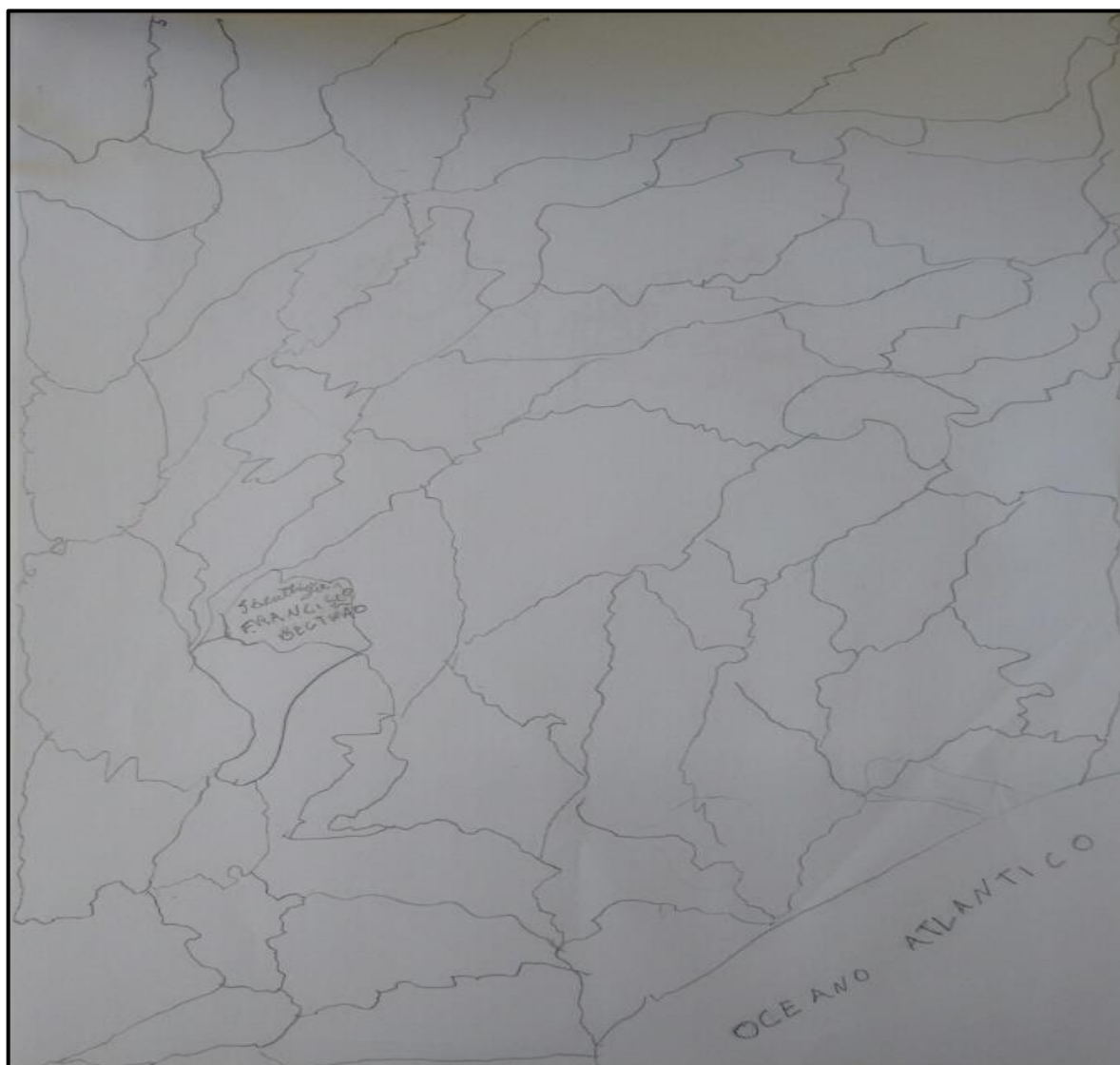


Fonte: Aluno 06, 2015.

A representação mostra que o aluno conhece a forma do território paranaense, aproximando-se da forma real do Paraná. Também localizou os municípios em áreas de localização aproximadas, os estados e países limites estão dispostos corretamente. Demonstra conhecimento de localização, principalmente nas áreas em que tem interesse, vê o sentido e significado desses locais.

O aluno 19, no desenho a seguir, dividiu a folha em municípios.

Desenho 02: Paraná representado pelo aluno 19



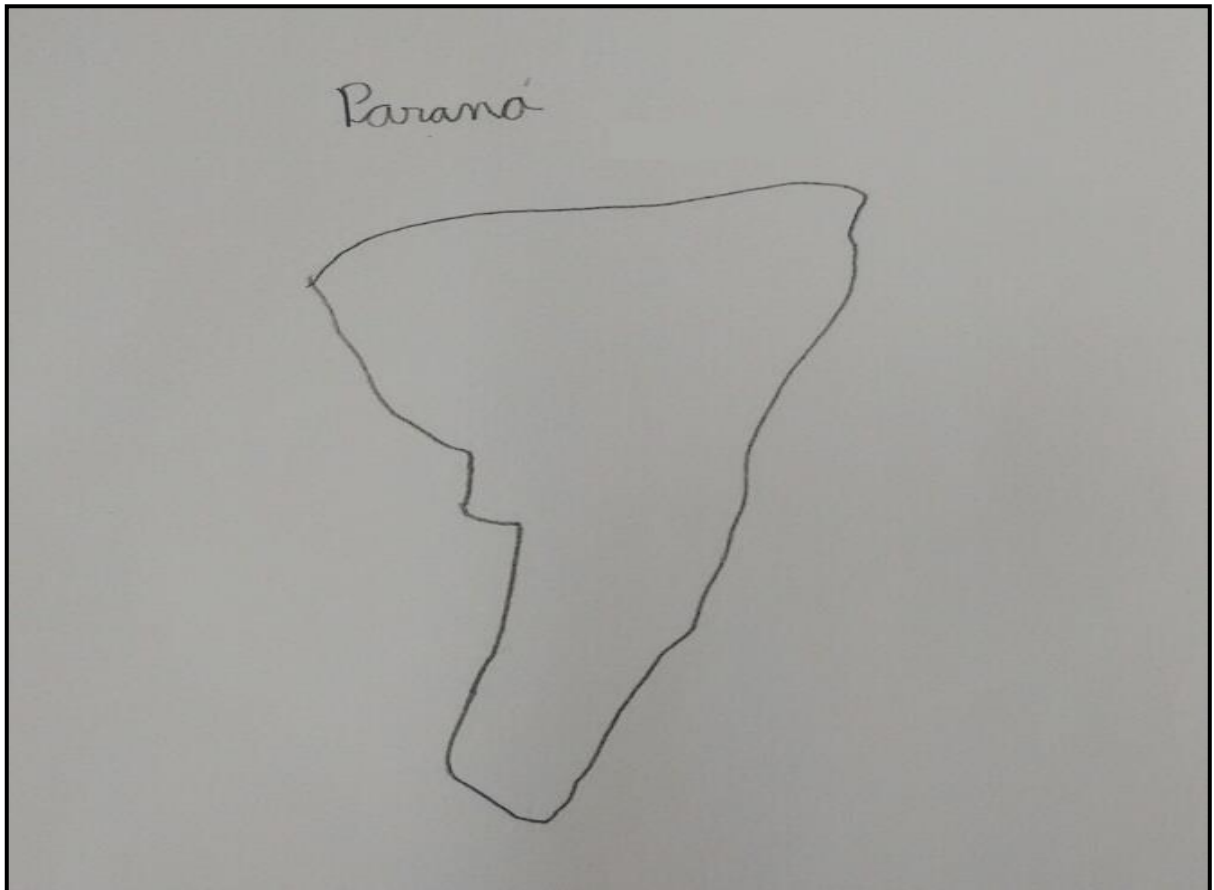
Fonte: Aluno 19, 2015.

O aluno considerou a folha como o Paraná e as divisões representaram os municípios pertencentes ao estado, também indicou a localização de Francisco Beltrão próximo ao canto

inferior esquerdo, área que conforme o desenho se aproxima da mesorregião Sudoeste. Demonstra conhecer o mapa.

O aluno 14, no desenho seguinte, não desenhou o mapa que disse conhecer, pois fez uma representação próxima ao mapa do Brasil, a qual denominou como o mapa do Paraná.

Desenho 03: Paraná, segundo o aluno 14



Fonte: Aluno 14, 2015.

O desenho mostra confusão nos conceitos de país e de estado. Ao desenhar o Paraná, indicou o Brasil. Este aluno demonstrou dificuldades durante a pesquisa ao localizar ou representar o país e o estado.

A partir das respostas de três alunos percebemos que desenharam os mapas mais próximos de representações cartográficas e que foram os mesmos três que desenharam representações desde o diagnóstico com maior facilidade, demonstrando maior compreensão nas atividades de localização.

Os mapas de maior escala, como o da mesorregião e do município não apareceram nas respostas, confirmando a pouca familiaridade com estes mapas. Percebendo essa questão de

escalas, questionamos os alunos se conheciam o mapa de grande escala, como o de Francisco Beltrão, pedimos para que eles desenharem o que lembravam da representação cartográfica do município.

Os alunos conhecem mais o mapa mundi, o do Brasil e o do Paraná. Apenas dois alunos dos seis alunos disseram conhecer o mapa de Francisco Beltrão, mas não lembravam muito como é. Entre os que conhecem o mapa do município, um disse que conhece, mas faz tempo que não vê. O aluno 16 disse que na sala de aula tem o mapa do Paraná, na parede, com as cidades e ele vê lá Francisco Beltrão. Já o aluno 20 disse só ter visto no mercado e estava muito usado e ficava difícil de visualizar. E, que na escola só viu neste ano na escola onde está sendo realizada a pesquisa.

Sobre as dificuldades dos alunos ao trabalhar com mapas, a professora diz que é de entender as convenções cartográficas. Segundo ela: *“trabalhando eles conseguem se localizar e ter clareza do mapa. A gente não manda fazer os mapas, mas eles precisam saber da escala norte-sul. São conteúdos que precisamos dar mais atenção”* (Professora, 2015).

A professora declarou que tem dificuldade em compreender a importância do uso da Cartografia nos conteúdos geográficos e até interdisciplinares, pois para ela os mapas são instrumentos que devem ser preservados e por isso, pouco utilizados, pois quanto mais se utiliza, segundo a professora, mais ele estraga. Isto demonstra que o mapa ainda é considerado um figura ilustrativa.

Quando um sujeito não possui (in) formação sobre mapas ele não o vê como instrumento mediador e sim como apenas uma ilustração. A partir do conhecimento dessas dificuldades que analisamos os conhecimentos de localização dos alunos.

De acordo com Francischett (2007) um dos principais objetivos em trabalhar com as representações cartográficas no ensino é o de se estabelecer articulação entre o conteúdo, forma e função, utilizando a linguagem cartográfica para que se construam conhecimentos, conceitos e valores básicos e específicos.

Por meio das atividades foi percebido que há falha da articulação entre a forma, a função e o conteúdo. A forma aparece desvinculada do conteúdo, com isso aparecem as dificuldades no reconhecimento da função, principalmente, da mesorregião e do município em que moram, no mapa.

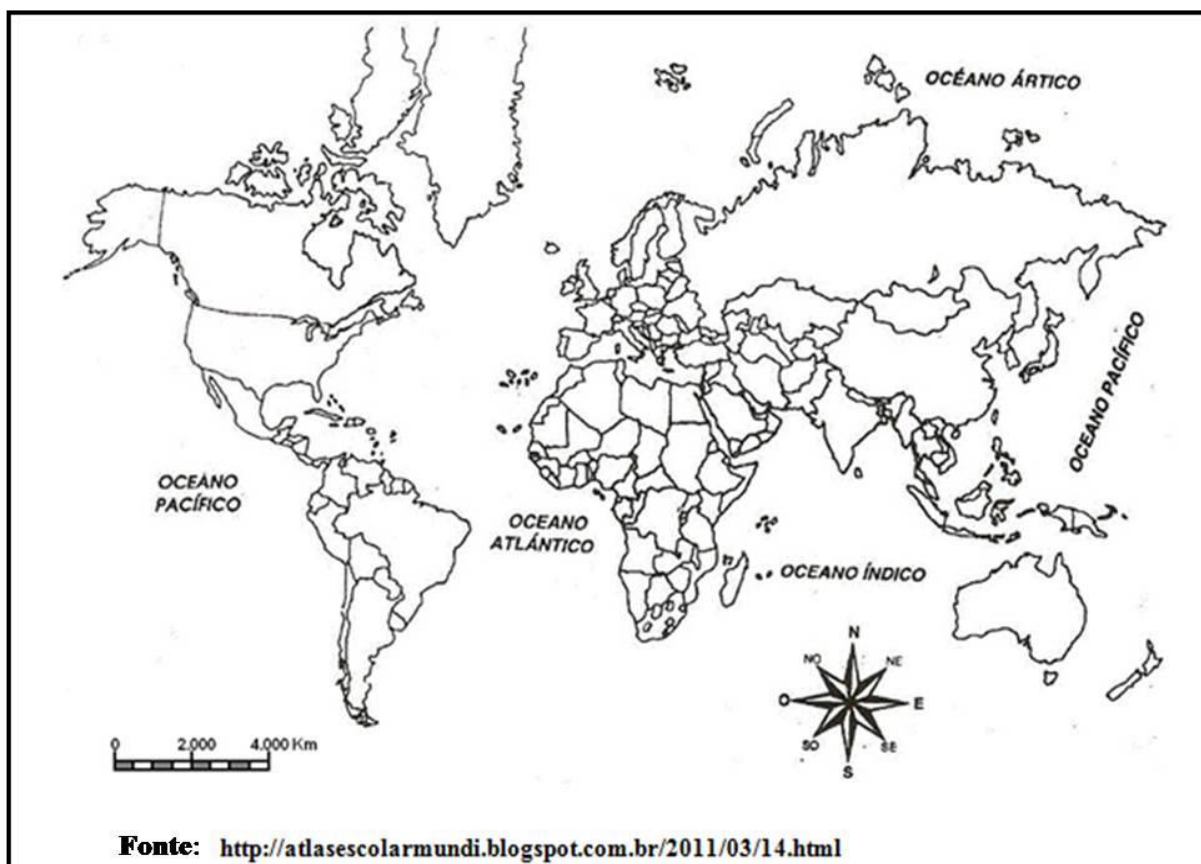
Três alunos declaram que acham difícil aprender mapas. Isto demonstra principalmente que eles não veem os mapas com frequência. Para os seis entrevistados, a parte mais difícil de aprender é decorar as coisas que tem no mapa. Essas respostas

confirmam que o mapa tem função na sala de aula, de localizar e de memorização e não cumpre sua principal função, a de comunicação.

Sobre a noção de localização, o questionamento durante o diagnóstico, na primeira etapa, teve uma pergunta norteadora: “Onde você está?”. Para analisar como os alunos compreendem a localização geográfica e noção espacial. Todos responderam que estavam na escola. Alguns especificaram da seguinte maneira: cinco deles “na sala de aula”, outros três na carteira.

Na segunda etapa, para compreender se os alunos sabem sobre localização, desenvolvemos cinco atividades para localizar, na segunda etapa, respectivamente o país, o estado, a mesorregião e o município em que residem. As atividades foram realizadas pela turma do 5º ano, para diagnosticar a compreensão de distâncias e de lateralidade. A atividade, com o mapa mundi, teve o objetivo de verificar se os alunos conhecem o nome e a localização do país, conforme segue:

Atividade 01: Mapa Mundi para a localização do País.



Adaptação para fins pedagógicos: GERON, 2015.

Dos 20 alunos, apenas um aluno não soube diferenciar continente de país. Os demais demonstraram compreender a representação do Brasil e do mapa mundi. Isto demonstra que este mapa foi aprendido. Pois, se não fosse os alunos não reconheceriam o país.

A segunda atividade, (atividade 02), teve como propósito verificar reconhecimento do estado, para o aluno localizar o estado no mapa do Brasil.

Atividade 02: Mapa para localizar o estado do Paraná



Adaptado para fins pedagógicos: GERON, 2015.

Os alunos apresentaram familiaridade ao responder a essa atividade, porque o mapa do Brasil é mais visível até nos próprios meios de comunicação. Apenas um aluno¹² não realizou corretamente. A grande maioria conseguiu

As principais dificuldades em utilizar mapas aparecem, principalmente, no conhecimento dos elementos do mapa, como algo abstrato. Os alunos não entendem a sua função, nem a das coordenadas geográficas: *“Tem umas coisas lá do mapa que tem uns números em volta, que o aluno vai perguntar o que é isso e eu não sei por que, mas nunca*

¹² Aluno 20

isso ficou bem esclarecido na minha formação” (PROFESSORA, 2015). Os conhecimentos sobre coordenadas, indicados pela professora como os números em volta do mapa, pode ser indicativo da compreensão da localização cartográfica, ocorreu de forma falha durante a sua formação, o que a limita na escolha dos mapas para trabalhar com a turma em sala de aula. Os alunos, como consequência, concluem o Ensino Fundamental I sem saber o que são coordenadas quando aparecem nos mapas.

A terceira atividade (atividade 03), teve como indicativo verificar se o aluno sabe a localização e a identificação do município em que reside, no mapa do Paraná.

Atividade 03: Mapa do Paraná para localizar o município em que residem



Adaptação para fins pedagógicos: GERON, 2015.

Um aluno¹³ errou. Ele respondeu “Água Branca”, que é o bairro em que mora, demonstrou confusão entre a diferença do município e do bairro. Ele e mais dez alunos, totalizando mais da metade da turma, encontraram dificuldade em localizar o município no mapa do Paraná. Vejamos o demonstrativo na tabela a seguir:

¹³ Aluno 11

Tabela 01: Relação de respostas dos alunos sobre a localização do município

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Localizaram municípios pertencentes à região Oeste do Paraná	4 alunos	20%
Localizaram municípios pertencentes à região Metropolitana	3 alunos	15%
Localizaram municípios pertencentes à região Centro-Ocidental	3 alunos	15%
Localizou município pertencente à região Centro-Sul	1 aluno	5%
Localizaram Francisco Beltrão	9 alunos	45%
Total	20 alunos	100%

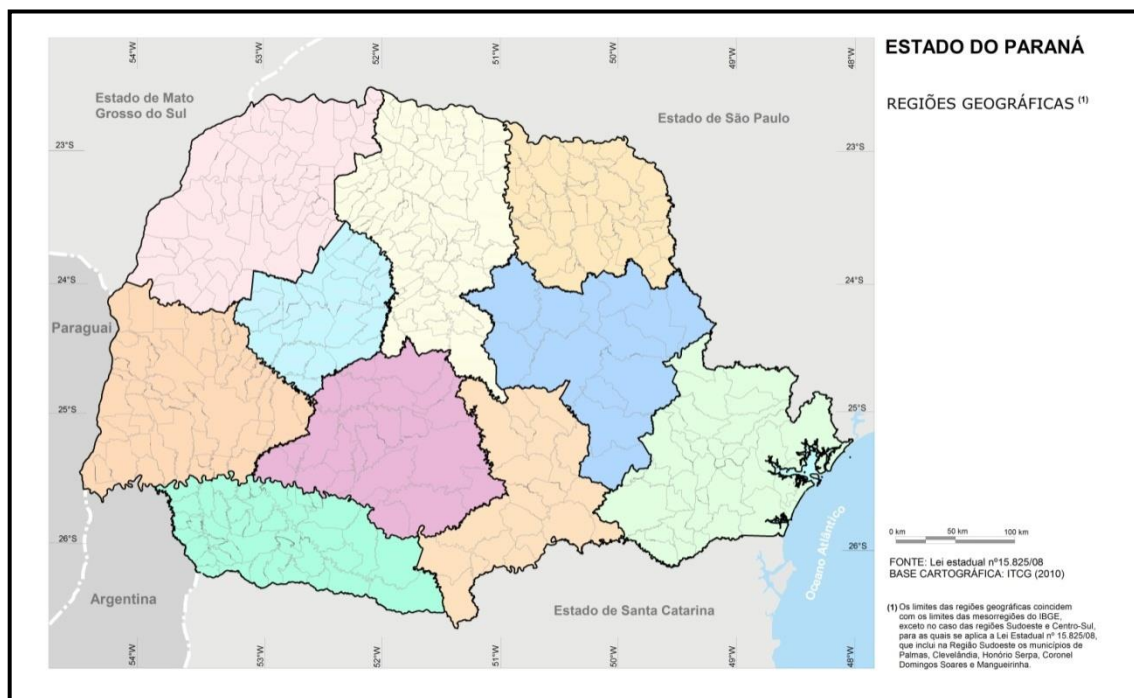
Fonte: GERON, 2015.

Conforme demonstra a tabela, nove dos alunos localizaram o município. O conclusivo é de que o mapa do Paraná é visualizado com menor frequência do que o mapa mundi e o do mapa do Brasil. A localização do município se tornou mais difícil para os alunos. A quantidade de alunos que conseguiram localizar diminuiu consideravelmente em relação à localização nos mapas de menores escalas. Dos onze alunos que não conseguiram localizar Francisco Beltrão, nenhum deles localizou o município no Sudoeste do Paraná. Demonstraram que não conhecem a representação do estado.

Consideramos a mesorregião Sudoeste do Paraná, conforme a Lei estadual nº 15.825/08, que inclui os municípios de Palmas, Clevelândia, Honório Serpa, Coronel Domingos Soares e Manguerinha no Sudoeste Paranaense.

Para verificar o conhecimento dos alunos sobre a região do Sudoeste do Paraná, no mapa do Paraná, indicamos a atividade a seguir:

Atividade 04: Mapa para a localização das mesorregiões do Paraná



Fonte: Lei estadual nº 15.825/08. Adaptado para fins pedagógicos por: Geron, 2015.

Neste mapa os alunos demonstraram maior dificuldade em localizar a região onde moram. Eles não conseguiram. Ou seja, oito alunos acertaram e doze alunos não souberam responder a questão “Em qual mesorregião do Paraná você mora?”.

Tabela 02: Relação das respostas dos alunos quanto à nomeação da mesorregião em que residem.

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Nomearam a mesorregião como Sul	7 alunos	35%
Nomearam a mesorregião como Sudeste	2 alunos	10%
Nomearam a mesorregião como Norte	2 alunos	10%
Nomeou a mesorregião como Brasil	1 aluno	5%
Acertaram o nome da mesorregião Sudoeste	8 alunos	40%
Total	20 alunos	100%

Fonte: GERON, 2015.

Destes, sete alunos ao nomear a mesorregião, confundiram com a região brasileira em que o Paraná está localizado, região Sul. Dois alunos responderam norte. Um aluno (aluno 18) respondeu Brasil. Demonstraram que não sabem denominar ou não reconhecem a mesorregião em que vivem. O mesmo aluno (aluno 18) e mais 55%, totalizando doze alunos não conseguiram localizar o Sudoeste.

Quanto à localização da mesorregião no mapa, quatro pintaram o Oeste, três pintaram o Centro-Sul, dois pintaram o Norte Pioneiro, outros dois pintaram o Sudeste e um aluno pintou o Centro-Oriental. Sendo que apenas um aluno veio de São Paulo, os demais nasceram e sempre residiram na região.

É importante destacar que os doze que não conseguiram nomear a mesorregião não são os mesmos doze que não conseguiram localizá-la.

Dois alunos que responderam morar na região Sudeste conseguiram localizar a mesorregião corretamente, o que demonstra que ocorreu apenas confusão entre os nomes, e que os mesmos sabem localizar a mesorregião. Dois que responderam morar na mesorregião Norte, foram os mesmos dois que localizaram a mesorregião Norte-Pioneiro, o que demonstra que estes alunos não possuem noção de localização dentro do estado.

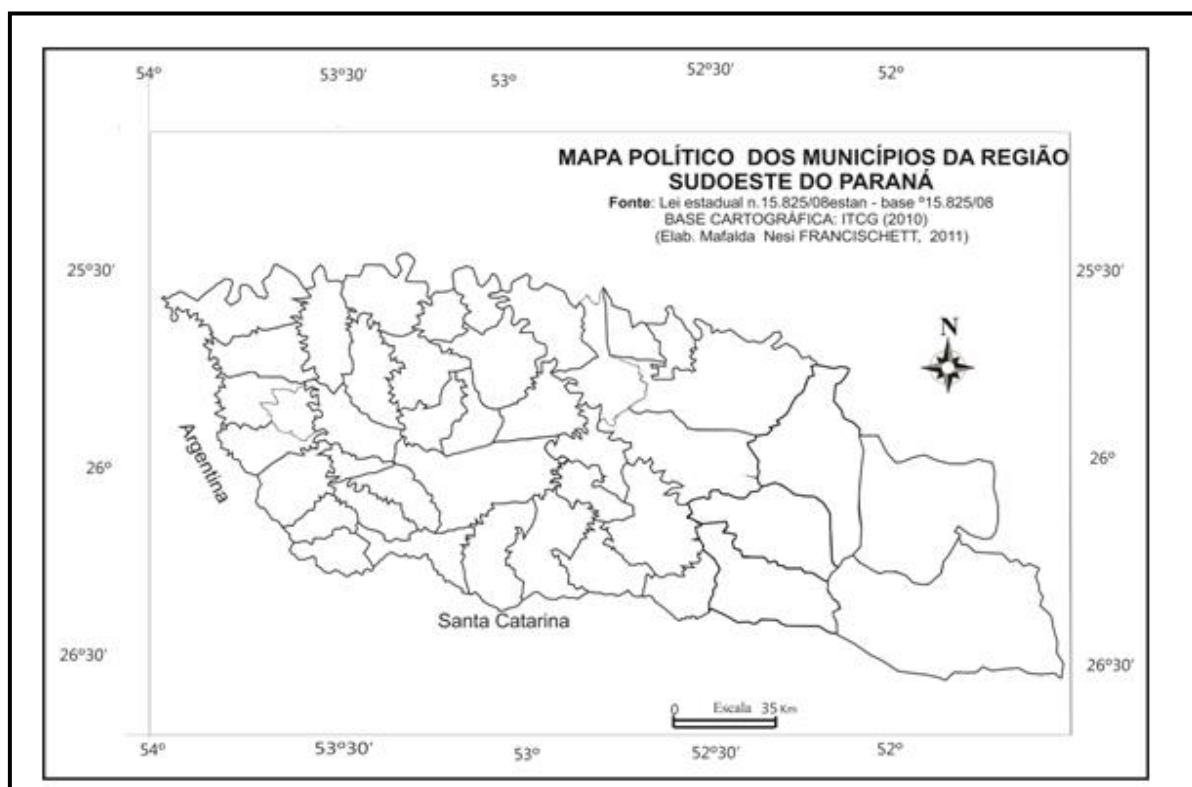
Dos sete que responderam morar na mesorregião Sul, três localizaram corretamente o Sudoeste Paranaense, demonstraram apenas confusão na definição de grandes regiões brasileiras com mesorregião do estado.

Dos oito que erraram a localização das mesorregiões que são vizinhas do Sudoeste, o Oeste e o Centro-Sul, demonstrando assim que compreendem que residem na faixa Oeste Paranaense.

A dificuldade dos alunos em localizar e identificar a forma territorial do Sudoeste do Paraná pode ser resultado de discussão da categoria região no ensino de Geografia. Há pouca articulação do conceito de regiões com mapas locais, já que as grandes regiões do Brasil eles demonstraram possuir conhecimento.

A quinta atividade (atividade 05), teve o propósito de verificar o conhecimento dos alunos sobre a localização de Francisco Beltrão na região do Sudoeste do Paraná. Ou seja, localizar o município e seus limites no mapa mudo da região.

Atividade 05: Mapa do Sudoeste para localizar Francisco Beltrão



Adaptação para fins didáticos: GERON, 2015.

Os onze alunos identificaram corretamente Francisco Beltrão no mapa. Dos nove que erraram, dois localizaram municípios vizinhos do município, dois pintaram municípios da extremidade leste do estado e cinco os municípios da área de fronteira com a Argentina.

Os cinco alunos que não conseguiram localizar o município localizaram municípios da fronteira (Santo Antonio do Sudoeste, Pranchita e Barracão), por lembrarem que Francisco Beltrão fica perto da fronteira do Brasil com a Argentina, mas não demonstraram conhecimentos de distâncias, o que já foi confirmado no primeiro diagnóstico.

Três alunos conseguiram identificar o município no mapa do Sudoeste e não no mapa do Paraná. Um aluno localizou corretamente Francisco Beltrão no mapa do Paraná, mas não conseguiu localizá-lo no mapa do Sudoeste do Paraná. Isso mostra que ele não possui noção de localização, pois não compreende que Francisco Beltrão está localizado no Sudoeste e esse, no Paraná. Sobre isto Francischett (2010) coloca que saber onde se situa o município não é suficiente para entender o espaço pelo mapa; mas, sem essa noção, o aluno não vai entender a relação da inclusão do espaço, no mapa, nem fora dele.

A maior dificuldade dos alunos é a localização nos mapas com maior escala, como os mapas locais do município. Para eles esse tipo de mapa é menos comum. As atividades de

localização da mesorregião e do município foram as que apresentam maior diversidade nas respostas, desde erros que demonstravam nenhuma noção de espacialidade até erros de vizinhança. Isso mostra também a dificuldade no reconhecimento da forma do território do lugar que está representado no mapa.

Sobre as dificuldades em trabalhar localização com os alunos, a professora ressalta a falta de materiais e da real importância do manuseio de mapas pelos alunos, em sala de aula:

A gente gostaria de ter mapas grandes, mas não tem nem parede pra colocar. Seria legal se tivesse um mapa maior. Teve uma época que comprei mapas, mas eles estragaram. Comprei o mapa mundi, mapa do Paraná e mapa de Francisco Beltrão. Eles estragam, enchem de poeira, caem da parede. Enche as paredes que fica sem espaço pra mais nada, uma poluição visual. Então é melhor ir levando só quando se fala das coisas do município, pra localizar e guardar de novo (PROFESSORA, 2015).

A metodologia da professora, para o ensino de Geografia com mapas, é a de utilizá-los para memorização da localização de lugares, o que os alunos confirmaram na entrevista. A professora declara: *“Quem errou a localização do município, mas colocou municípios perto do sudoeste já está no caminho. Caso sério é quem jogou lá pro primeiro planalto, no norte, pro meio. Então não tem noção onde está, esqueceu o que aprendeu!”* (PROFESSORA, 2015).

Ao ser questionada sobre como é trabalhada a localização geográfica, a professora explica sua metodologia:

Deixo mapas em A4 nas paredes o ano todo, pra melhor memorização do contorno. Deixei os mapas pequenos lá um tempo, depois tirei, coloquei os mapas na minha mesa pra fazer a avaliação. Eles tinham que achar o Brasil, o Paraná, localizar o Sudoeste, Francisco Beltrão. Só um aluno ficou com dúvida, os outros conseguiram com facilidade, aí depois coloquei o mapa da parede de novo. Foi bom, porque eles tão olhando, porque depois que guarda o caderno parece que esquecem (PROFESSORA, 2015).

A partir das respostas sobre metodologia de ensino de localização, apresentada pela professora, ela confirma que ainda possui dificuldades metodológicas ao utilizar os mapas. Sua maneira de ensinar leva o aluno a decorar o que é apresentado nos mapas e eles não compreendem as informações espaciais neles contidos.

Os conhecimentos de localização e dos limites foram avaliados a partir das atividades de localização, realizada com todos os alunos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 03: Localização e limites

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Localizaram corretamente Francisco Beltrão	9 alunos	45%
Localizaram e nomearam erroneamente a mesorregião Sudoeste	8 alunos	40%
Localizaram e nomearam corretamente Francisco Beltrão e a mesorregião Sudoeste	3 alunos	15%
Total	20 alunos	100%

Fonte: GERON, 2015.

Nove alunos localizaram Francisco Beltrão no mapa do Paraná; oito acertaram a localização e nomeação da mesorregião paranaense em que residem, e três alunos, que durante o diagnóstico não sentiram dificuldades em representar os lugares, acertaram todas as questões apresentadas, o que confirmou a falta de contato destes alunos com representações de limites político-administrativos.

São poucos os alunos que não sentem dificuldade em localizar o lugar. Ao cruzarmos os dados com as respostas da entrevista com a professora, percebemos que a falta de contato com os mapas locais se reflete na dificuldade de localização dos alunos, principalmente em mapas com maior escala.

Para que a localização se torne compreendida pelos alunos é preciso que se apresente a eles mapas em diferentes escalas, para que entendam a relação da escala cartográfica e escala geográfica.

1.5 A escala cartográfica para a compreensão do mapa

Conforme Santos (2012), a escala ainda é vista como um termo polissêmico, que pode parecer ambíguo, possuindo significados diversos, em certos aspectos até divergentes entre si, pois a escala geográfica se diferencia da escala cartográfica. Discorreremos esse item,

diferenciando a escala cartográfica da escala gráfica e também a importância na escolha de uma delas. Para isso utilizamos: Castro (1992, 2000), Menezes (1999), Lepetit (1998), Racine *et al* (1983) e Olveira (1977) para definir o que é escala e suas classificações de escala geográfica e escala cartográfica.

Segundo Castro (2000), a escolha de uma maneira de dividir o espaço, definindo uma realidade percebida/concebida, é um modo de dar-lhe uma figuração, uma representação, um ponto de vista que modifica a percepção deste espaço; e, finalmente, um conjunto de representações coerentes e lógicas que substituem o espaço observado. A escala não fragmenta o real, apenas permite a sua apreensão.

Conforme Castro (2000), escala, tanto a cartográfica quanto a geográfica, significa uma medida que confere visibilidade ao fenômeno. Ela não define, portanto, o nível de análise, nem pode ser confundida com ele. São noções independentes conceitual e empiricamente. Em síntese, a escala pode ser de cunho epistemológico, enquanto definidora de espaços, de atribuição da medida dos fenômenos, e de cunho matemático, enquanto medida de proporção.

Para Santos (2012), escala cartográfica é uma medida de proporção entre o que é representado num mapa e suas dimensões no mundo real. A distinção entre pequena e grande escala está relacionada ao tamanho ou as dimensões de ocorrência do fenômeno estudado. Lepetit (1998) simplifica e explica escala pela sua representação em um mapa, para ele a representação da escala é “uma linha dividida em partes iguais e colocada no rodapé de um mapa, de um desenho ou de uma planta” (LEPETIT, 1998, p. 89). Menezes (1999) explica a escala cartográfica pela matemática, o conceito de escala é estabelecido pela razão de semelhança entre a representação e o mundo real.

O conceito de escala geográfica se diferencia do conceito de escala cartográfica, segundo Menezes (1999), esse conceito estabelece que quanto maior a extensão da área, maior será a escala geográfica associada. Segundo Racine *et al* (1983), a escala geográfica exprime, não só a forma geométrica (dimensional), mas a representação da relação que existe entre essas formas e as sociedades que nela vivem.

Castro (1992) entende, a escala geográfica como uma forma de aproximação do real e que, como tal, não envolve somente o aspecto dimensional, mas principalmente um aspecto fenomenal.

A escolha da escala, tanto geográfica quanto cartográfica, precisa ser realizada com cuidado por quem está realizando o estudo sobre o espaço, bem como sua representação. Conforme a área e o tamanho da representação que quer estudar. Conforme Menezes (1999) a

observação de fenômenos sob diferentes escalas pode causar significativas alterações na sua interpretação. “A escala deve representar da melhor forma e mais próxima da realidade possível, as relações entre as sociedades e o espaço físico” (SANTOS, 2012, p. 105).

Racine *et al* (1983) a Geografia não dispõe de um conceito próprio de escala e adotou o conceito cartográfico, embora não seja evidente que este lhe seja apropriado. A escala cartográfica exprime a representação do espaço como forma geométrica, enquanto a escala geográfica exprime a representação das relações que as sociedades mantêm com esta forma geométrica.

A relação das escalas cartográfica e geográfica, segundo Oliveira (1977), é inversamente proporcional, ou seja, quanto maior for a área compreendida por um fenômeno geográfico, menor deverá ser a escala cartográfica adequada para a sua representação e quanto menor for a área de ocorrência de um fenômeno, maior deverá ser a escala cartográfica necessária para a sua representação.

Como exemplo da relação entre as escalas é o mapa de um bairro, escala de análise geográfica pequena, para ser representado para que fiquem visíveis seus detalhes é necessária uma escala cartográfica grande. E para representar um país, escala geográfica grande, é necessária uma escala cartográfica pequena.

Para compreender se os alunos identificam distâncias, o que é básico para compreender escalas, tanto geográfica como cartográfica, durante a primeira etapa da pesquisa foi analisada pela questão: “De onde você veio?”. O objetivo foi de entender se os alunos possuem noção de distâncias. Os alunos interpretaram de diferentes formas. Apenas três alunos responderam de onde vieram em direção à escola, conseguindo relacionar assim a pergunta mencionada. Os outros quinze alunos responderam cidade e/ou hospital onde nasceu. Eles não consideraram importante deslocamentos de curto período e distâncias, como seu deslocamento para a escola. Eles não fazem ligação entre o “estar” e o “vir”, para eles não há uma relação lógica entre o estar na sala de aula deles e eles terem vindo de algum lugar. Consideram deslocamento como algo relacionado a grandes distâncias e num longo espaço de tempo e não como, por exemplo, atravessar a rua.

Sobre as noções de distâncias e lateralidade onze deles desenharam objetos da sala de aula: o quadro de giz e armários. Três desenharam estabelecimentos comerciais localizados perto da escola; cinco responderam familiares. O que demonstra a importância da afetividade para eles.

Ao desenhar o que está longe deles, treze desenharam a casa em que residem e familiares que moram em outras cidades ou bairros, quatro desenharam colegas de turma que sentam em lados opostos, um não sabia e desenhou montanhas.

Os alunos possuem pouca, ou quase nenhuma noção de distâncias, não conseguem perceber o que está concretamente perto e longe. As noções de distâncias não se modificam, mas ao representá-las cartograficamente e assim a representação de locais pertos e longe se modificam visualmente. Para compreender como ocorre essa representação é necessário que os alunos entendam o que está perto e o que está longe espacialmente, para que posteriormente ao ler o mapa compreendam que mesmo perto na representação, pode ser longe espacialmente.

No momento, por exemplo, os familiares não se encontravam perto da escola e mesmo assim quatro alunos desenharam seus familiares e não os colegas de turma que estão na sala de aula ou escola. Sobre distâncias, eles discordam com a noção de distância que consideram longe, a maioria pensou em familiares que residem em outros bairros e cidades, poucos pensaram no lugar onde estavam com os colegas de turma na sala de aula. Para alguns, os poucos metros que o separam do colega do outro lado da sala de aula é longe, para outros estar longe está relacionado a quilômetros. Portanto, a noção de perto e longe é relativa à visão e condição do aluno, no momento e no lugar.

Ao partirmos do pressuposto de Castro (1992), em que o conceito de lugar se define e/ou trata, necessariamente, de fenômenos em “pequena” escala geográfica, como o município, restringimos suas possibilidades de reflexão. Ressaltando que, ao mudarmos de escala, não estamos simplesmente aumentando ou diminuindo o foco de nossa lente de observação, mas transformando qualitativamente a dimensão de análise do fenômeno.

No ensino da Geografia, a utilização de mapas, em diferentes escalas geográfica e cartográfica, traz noções espaciais que são compreendidas pela mediação de teorias e práticas. Ao apresentarmos um mapa para os alunos sem explicar teoricamente o que ele contém nada vai adiantar, eles verão apenas uma figura meramente ilustrativa, eles precisam entender a sua finalidade. No próximo item, apresentamos o uso das representações, principalmente das representações cartográficas no ensino de Geografia nos Anos Iniciais.

1.6 O ensino das representações geográficas nos Anos Iniciais da Educação Básica

O uso de mapas, para além de ilustrações decorativas de salas de aula, necessita de mediação e de contextualização dos conteúdos da Geografia. Assim é possível que ocorra

uma interação do aluno com a Ciência e a eles oportunizando a compreensão do significado do sentido das representações cartográficas. A linguagem cartográfica no ensino de Geografia precisa estar incluída desde os anos iniciais, para que os alunos, durante o desenvolvimento cognitivo, compreendam questões espaciais locais e globais a partir de representações. Discutiremos nesse item as representações e o ensino de Geografia nos Anos Iniciais e como aporte teórico utilizamos: Francischett (2007, 2010) e Cavalcanti (2002) para refletir sobre a Linguagem Cartográfica na Geografia; Katuta (2001) para discutir sobre o ensino de Geografia e a Cartografia; Castro Giovanni (1990) para relacionar o ensino das categorias geográficas e a Cartografia; e Francischett, Pires e Biral (2012) para justificar a formação de professores pedagogos e sua relação com o ensino de Geografia na Unioeste – Campus Francisco Beltrão. Também consultamos os PCNs para analisar como aparece a linguagem Cartográfica no documento.

Segundo Francischett (2007), a linguagem na Geografia detém as representações e imagens que o sujeito forma a partir da percepção da paisagem, do lugar e do território, atributo de análise da linguagem cartográfica cuja pertinência é de estudar as representações de um dado espaço, tornando-se como categoria de análise à simbologia.

Há necessidade de estudar mapas como uma metodologia que auxilia no ensino das categorias geográficas. A importância destas representações cartográficas, são citadas: nos PCNs, nas DCEs de Geografia e na Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Francisco Beltrão. Todos ressaltam que as situações de aprendizagem precisam ser apoiadas em diferentes recursos, entre eles os cartográficos.

Fica evidente a importância da Cartografia como linguagem, desde o início da escolaridade, conforme o texto dos PCNs, para que os alunos desenvolvam capacidades relativas à compreensão da representação do espaço.

As representações conforme mencionadas nas DCEs de Geografia (2008) ficam explícitas de que precisam ser trabalhadas, para que os alunos consigam interpretar o cotidiano.

Castrogiovanni (1990) explica que é necessário desenvolver as habilidades de localização, orientação, interpretação e representação desde os anos iniciais, pois são instrumentos de conhecimento para a valorização e utilização da natureza assim como para a estruturação espacial, que são bases para o ensino de qualquer conteúdo da Geografia.

Conforme Cavalcanti (2002), desde os anos iniciais é necessário desenvolver trabalhos didáticos com o uso da linguagem cartográfica, já que os conteúdos de Geografia relacionados permitem aos alunos fazerem representações do espaço vivido e das práticas socioambientais

e socioculturais que se efetivam nele. Isso possibilita analisar e sintetizar informações sobre o meio geográfico, contribuindo também, para que ajam, pensem, comuniquem-se e construam no espaço em que vivem.

Percebemos a necessidade da relação entre as representações, as categorias geográficas e a contextualização com o cotidiano. Com as categorias bem definidas e o uso das representações cartográficas contextualizadas, o ensino de Geografia ocorre de forma mais clara e fácil de ser compreendido pelos alunos.

Os motivos de seis alunos não sentirem dificuldades em representar os lugares, está diretamente ligado à falta de capacitação docente, tanto inicial quanto continuada, em relação à metodologia do ensino de Geografia, o que leva os professores a sentirem dificuldades ao trabalhar com categorias geográficas e com mapas em sala de aula. Isto se refletiu nas respostas dos alunos, durante a pesquisa.

O mapa, em sala de aula, não chega ou não passa da função de localizar. Conforme Francischett (2010), há falsa ideia de que trabalhar com o mapa para localizar é metodologicamente incorreto, embora o mapa tradicionalmente tenha sido usado para isso, a sua função de localizar, não é atingida, muitas vezes. Para Francischett (2012), o lugar no mapa em sala, também garante ou não sua materialidade específica. É preciso ter claro, segundo Katuta (2001), que não podemos enfatizar, em sala de aula, somente as noções de localização geográfica. A aprendizagem desses conhecimentos é importante, desde que eles estejam contextualizados, ou seja, desde que sirvam para que o aluno possa entender melhor o território em que vive. As autoras concordam na importância de deixar claro de que a localização do lugar não exclui sua existência no mundo, ao contrário garante-a.

As dificuldades apresentadas sobre a leitura das representações pelos alunos são reflexos do ensino e da aprendizagem. A professora relatou não lembrar da Geografia na grade curricular do curso em que se formou, assim como não possuía outras áreas de conhecimento da História, da Física, da Matemática e da Química, enfatizando: “*A gente não estudou isso!*” (PROFESSORA, 2015).

Francischett, Pires e Biral (2012), no texto da pesquisa por eles realizada apresentam que no curso de Pedagogia, da Unioeste do Campus de Francisco Beltrão, existe formação para disciplina de Metodologia de Ensino de Geografia. Porém é restrita, com carga horária de 68 horas e é ministrada por professor pedagogo. A única lembrança que a Professora (2015) diz ter de trabalhar metodologia de ensino de Geografia e mapas, foi durante o magistério:

Aprendi Geografia no magistério e no Ensino Fundamental como aluna, desde a sétima série, quando ela começou trabalhar com mapas. A professora cobrava bastante, explicava bem. Mas foi no ensino médio que me esclareceu mais coisas, pois ela pedia pra gente desenhar uma espécie de atlas, pra gente desenhar e pintar mapas. Aí fomos aprendendo na verdade, como pintar só hidrografia de azul... Ela cobrava, mandava jogar fora e fazer de novo. Errando a gente foi aprendendo. A dificuldade era geral! Apresentávamos miniaulas, eu lembro que tinha as duplas e quando ia apresentar com o mapa, falávamos olhando no caderno e colocava o mapa no quadro. E falava assim: 'aqui está o estreito...' , mas apontávamos pro nada no mapa. Aí a professora dava nota baixíssima e umas 'xingadas' dizendo: 'Tu estás mostrando o quê no mapa e lendo no caderno?' Mas aí foi esclarecendo muitas coisas (PROFESSORA, 2015).

Conforme Castrogiovanni (1990) há necessidade de que na formação de professores e nos anos iniciais se ampliem e aprofundem as noções de localização espaço-temporal para trabalhar com a criança. Como exemplo, as noções de vizinhança, de distância, de proporcionalidade, de lateralidade, de limite, de causalidade e de suas inter-relações. Embora a criança já as tenha, de alguma forma, na medida de seu contato com o espaço vivenciado e a escola como espaço de relações, mas é preciso aprofundar.

Sobre mapas, a professora lembra que não aprendeu Cartografia em sua formação e sentiu dificuldades em aprender sozinha, e por isso sente insegura em avaliar materiais cartográficos para utilizar em sala de aula:

Até um tempo atrás eu não sabia que tinha sempre que ter rosa dos ventos em mapas, até recebia material sem rosa dos ventos na escola e a gente utilizava. Depois uma colega que fez Geografia e era supervisora disse: "Nunca você pode dar um mapa sem Rosa dos Ventos". Isso faz um tempão, então de lá pra cá comecei a cuidar disso. Mas foi de uma colega e não de uma formação (PROFESSORA, 2015).

Mesmo sabendo que é necessário ter indicado o Norte no mapa, a professora não compreende a função dele. Somente identifica-o como rosa dos ventos, principalmente quando cita a discussão sobre a direção norte: *"Existe aquela discussão de que o norte fica sempre pra frente, fico pensando que está tudo errado o que aprendi"* (PROFESSORA, 2015).

Sobre como os mapas se apresentam nos anos iniciais, a professora disse que mostra:

Para os alunos é sempre novidade. Eles enxergam as informações e ficam perguntando um monte de coisa. Eles vão perguntando por que têm as linhas, as cores. Para eles é legal utilizar mapas, eles têm curiosidades. Eles vão buscar países, como o formato da Itália, que dizem que ouviram parecer uma bota. Pra eles é bom! (PROFESSORA, 2015).

A professora diz que os alunos sentem poucas dificuldades. Mas eles, ao responder sobre conceitos de lateralidade e localização demonstram muitas dificuldades. A professora cita que não sente dificuldade em trabalhar com mapas, mas também disse que faltou muito conhecimento na sua formação e que isto repercute agora, ao trabalhar com Geografia e mapas. Essas contradições se evidenciam quando os alunos ao olhar no mapa não conseguem localizar a forma nem a extensão dos lugares, principalmente do município no mapa do Paraná.

A professora ressaltou a importância da formação continuada em Geografia, oferecida pelo município nos anos de 2013 e 2014, em diferentes momentos de sua fala: *“Nunca tinha formação continuada voltada para Geografia pela prefeitura. Tinha aquelas formações gerais. Não tinha nada específico de Geografia antes dessa última formação continuada, principalmente mapas”* (PROFESSORA, 2015).

A formação continuada, realizada no ano de 2013, segundo a professora, contribuiu para a atualização de conhecimentos e para a compreensão da Geografia.

Francischett, Pires e Biral (2012) ressaltam que a pesquisa por eles realizada mostrou que existe reconhecimento dos docentes de que na formação inicial houve falta de preparação em Geografia e isto tem várias explicações, que não ficam específicas nos cursos de formação do pedagogo professor. Embora a razão do fracasso na formação em Geografia dos pedagogos não se deve somente ao curso específico em Pedagogia da Unioeste. *“Atribuímos os fatos, principalmente às condições históricas concretas por não terem sido resolvidos os problemas. Na Geografia, às dificuldades para a elaboração de uma teoria voltada para a formação e para o ensino”* (FRANCISCHETT, PIRES e BIRAL, 2012, p. 184).

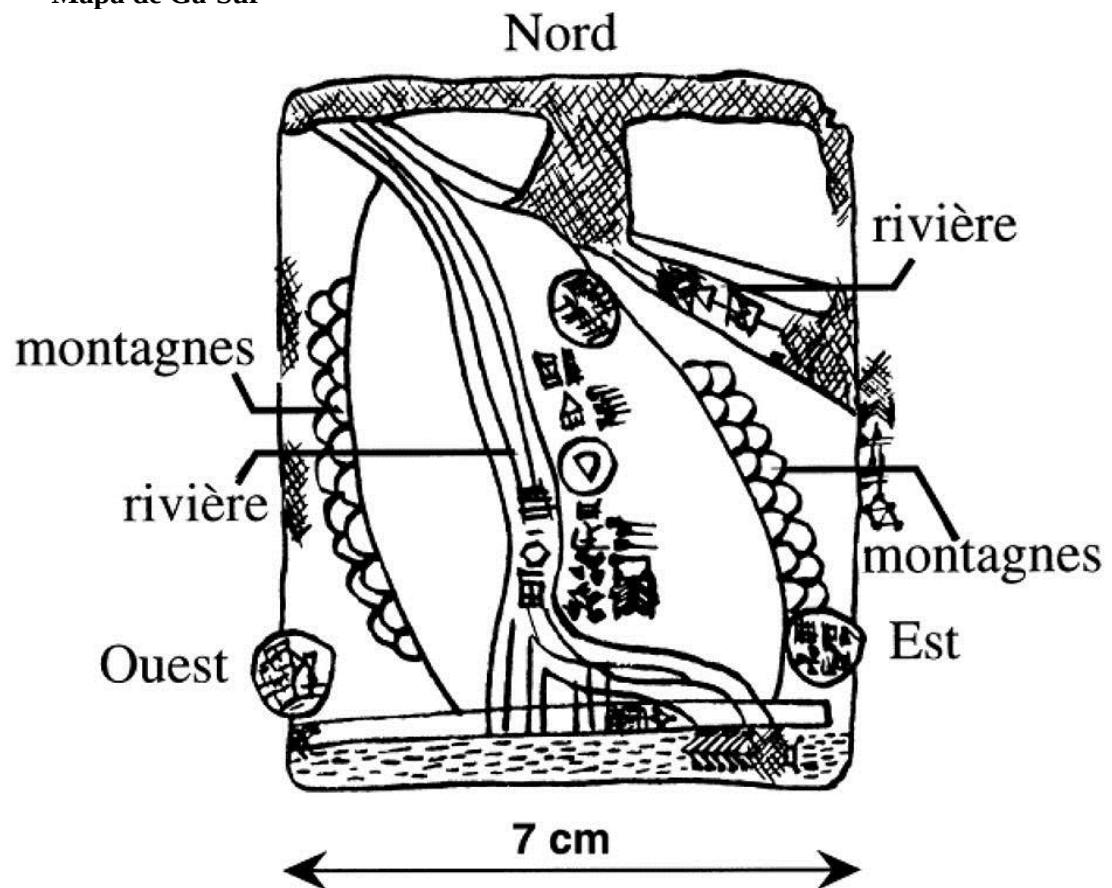
Sobre como sua formação continuada em Geografia, a professora ressaltou: *“Foi com a própria prática, para ensinar pros alunos precisamos aprender. Não que era perfeito lá quando comecei a dar aula, a gente não tinha todo o conhecimento necessário”* (PROFESSORA, 2015). A professora considera importante essa busca pelo conhecimento do

professor. Mas, compreende que mesmo com todo o seu esforço para compreender a Ciência, sem auxílio ou mediação é algo muito difícil.

A formação em Geografia de professores de os anos iniciais é algo necessário, principalmente sobre metodologia do ensino de Geografia, mas muitos conceitos ainda permanecem confusos para os professores, e na rotina da sala de aula isso fica evidente. No próximo capítulo, apresentaremos discussões sobre o ensino de Geografia e o modo como são representadas as categorias geográficas pelos alunos.

II – A REPRESENTAÇÃO DO LUGAR

Mapa de Ga-Sur



FONTE: OLIVEIRA, 1988.

2.1 Ensino e aprendizagem nas noções espaciais

Neste capítulo apresentamos o contexto da pesquisa, a relação entre as categorias geográficas lugar, espaço, e a Cartografia escolar no ensino de Geografia. O eixo central é a discussão do currículo base do Ensino Fundamental, na abordagem dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), das Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná (DCEs) e na Proposta Pedagógica Curricular do município de Francisco Beltrão; com base na teoria Vigotskiana (1998 e 2010), e nos pesquisadores: Callai (1998) e Francischett (2002, 2004, 2010 e 2014), Bertin (1980), Castrogiovanni (1990, 2000), Cavalcanti (1998), Rego (2000) e Vesentini (1995) no apoio para: a) o ensino de Geografia; b) no estudo das representações do lugar com foco principal para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Segundo Vesentini (1995), uma das razões do renovado interesse pelo ensino de Geografia é que, na época da globalização, a questão natureza e os problemas ecológicos tornaram-se mundiais ou globais, adquiriram novo significado. O ensino a Geografia no século XXI oportuniza ao aluno a descoberta do mundo, com especial atenção para a globalização, nas escalas local e nacional. Enfoca a questão ambiental e as relações sociedade/natureza. Possibilita estudo do meio e procura levar os alunos a interpretar textos, fotos, mapas, paisagens.

O melhor aprendizado é também reflexo do interesse do humano. Para que ele ocorra é necessária uma contextualização do que é apresentado, para que o aluno perceba a concretude e a importância de aprender o conteúdo.

A Geografia Escolar é uma ciência que utiliza como um dos principais recursos didáticos básicos as representações cartográficas. Por isto, recorre a diferentes linguagens. E, as informações como forma de expressar suas interpretações, hipóteses e categorias.

No ensino da Geografia, a utilização de mapas, traz noções espaciais que são compreendidas pela mediação de teorias e práticas. Portanto, essas representações, quando vistas como recursos mecanicistas, constituem-se em meras atividades sem sentido. Nesse contexto abordamos o contexto da linguagem da semiótica na Cartografia como parte integrante do ensino das categorias Geográficas.

Segundo Bertin (1980), a representação gráfica permite conceber do detalhe ao conjunto e do conjunto ao detalhe e, desse modo, julgar todo e qualquer elemento. Contudo, uma representação é, “uma relação triádica em que o primeiro (mapa) representa o segundo (tema) para o terceiro (leitor), aqui denominados objeto e sujeito” (FRANCISCHETT, 2014, p. 848).

Há dificuldade, por parte dos alunos, em compreender os conceitos básicos da Cartografia, a partir das representações principalmente no que se refere à lateralidade e a noção de distância. Para Castrogiovanni (1990, 2000) os alunos precisam desenvolver a lateralidade, a orientação, o sentido de referência em relação a si próprio e em relação a outros, o significado de tamanho e distâncias.

Com base nessas discussões da categoria lugar, as representações e o ensino, percebemos a importância da compreensão dos processos de ensino e aprendizagem de Geografia nas escolas de Ensino Fundamental I, da criação e da utilização de mapas para visualizar os conceitos da Geografia e relacionar as particularidades do local com o global, pois como diz Santos (2009) cada lugar recebe determinados vetores e deixa de acolher outros, e por isso cada lugar mantém sua individualidade.

A escola tem a função, segundo Cavalcanti (1998), de trazer o cotidiano para seu interior com intuito de fazer uma reflexão sobre ele, a partir do conhecimento científico.

O sujeito é reconhecido como um ser dinâmico e produtivo, jamais estático e reprodutivo; a mudança e a transformação são internas, pois se acredita na tomada de consciência. O sujeito nasce e constrói sua individualidade/autonomia contando com uma série de mediações. Ele entende que a educação se faz através da própria experiência do aluno, a qual é inteiramente determinada pelo meio e, nesse processo, o papel do mestre consiste em organizar e regular o meio (VIGOTSKI, 2000).

Vigotski (2005) aborda a importância do desenvolvimento dos conhecimentos científicos na infância, baseado em duas questões importantes, uma que acontece no cérebro da criança, quanto aos conceitos científicos que aprendem na escola e, outra que acontece quando a criança aprende conhecimentos no convívio social, chamados de conhecimentos espontâneos. A partir dos conhecimentos espontâneos e na relação entre a assimilação da informação e o desenvolvimento interno de um conceito científico, se forma a consciência das crianças.

A criança adquire consciência dos seus conhecimentos científicos relativamente tarde, considerando que elas adquirem conhecimentos espontâneos desde o momento em que nascem e a capacidade de defini-los por meio de palavras, de operar com eles à vontade, aparece muito tempo depois de ter adquirido os conceitos espontâneos. Ela possui conceitos, mas não está consciente do seu próprio pensamento. O desenvolvimento de um conceito científico, por outro lado, geralmente começa com sua definição verbal e com sua aplicação em operações não espontâneas – ao se operar com o próprio conceito, cuja existência na

mente da criança tem início a um nível que só posteriormente será atingido pelos conceitos espontâneos (VIGOTSKI, 1991).

O sujeito produtor de conhecimento, segundo Rego (2002), não é um receptáculo que absorve e contempla o real, nem o portador de verdades oriundas de um plano ideal; pelo contrário, é um sujeito ativo que em sua relação com o mundo, com seu objeto de estudo, reconstrói (no seu pensamento) este mundo. O conhecimento envolve sempre um fazer, um atuar do homem.

Relacionamos os objetivos apresentados pelos documentos norteadores da educação básica com os autores: Francischett (2002, 2004, 2010, 2014) e Callai (1998), que mencionam a necessidade de articulação no ensino de Geografia na discussão das categorias geográficas. Nesse contexto se desenvolvem os conhecimentos científicos no processo de ensino e aprendizagem relacionando-os com o cotidiano num espaço em que se constitui.

Segundo Santos (2008), o espaço é considerado como um fator da evolução social, não apenas como uma condição concreta. Ele é uma instância da sociedade, ao mesmo tempo em que é a instância econômica e a instância cultural-ideológica.

O espaço, como esclarece Carlos (2007), é produto do processo de trabalho geral da sociedade em cada momento histórico. Assim, as parcelas do espaço-produto (social e histórico) se apresentam enquanto trabalho materializado, acumulado a partir de uma série de gerações. Nesse caso específico, o espaço como um todo tem valor e se reproduz a partir de uma multiplicidade de usos, como decorrência do fato de que o espaço produzido é aquele marcado por modos de produção e, conseqüentemente de apropriação. Nele ficam as rugosidades¹⁴ dos tempos passados, que diferenciam os lugares dentro do espaço geográfico.

O espaço é resultado da produção, um objeto social. O espaço, conforme Santos (2009), é um testemunho de um momento de um modo de produção, das coisas fixadas na paisagem criada. É uma forma durável, que não se desfaz paralelamente à mudança de processos; ao contrário, alguns processos se adaptam às formas preexistentes enquanto que outros criam novas formas para se inserir dentro delas.

O espaço na concepção materialista é visto como produto social, histórico e se faz necessário articular os processos de produção e o de reprodução do capital. Carlos (1996), explica que ele só pode ser reproduzido pelo trabalho humano que se constrói a partir de particularidades, pressupõe a totalidade.

¹⁴Rugosidade é o que fica do passado como forma, espaço construído, paisagem, o que resta do processo de supressão, com que as coisas se substituem e acumulam em todos os lugares, e nos trazem restos das divisões do trabalho já passadas (SANTOS, 2009, p.140).

Para Haesbaert (2014), não há regras para a definição de poder sob o espaço e lugar. Existe conteúdo, regras políticas (político-econômicas, como política fiscal, monetária e externa), planejamento do Estado para que haja equilíbrio político e econômico, que direcionam grande parte dessas ações, mergulhadas nas geometrias¹⁵ de poder profundamente desiguais, mas que em geral estão sob o comando de grupos muito bem territorializados (em “territórios-rede” de circuitos bem definidos) e com suas reservas (de lugar) claramente garantidas no mapa do mundo. A intensificação da globalidade de sentidos de lugar não significa por si só algo positivo ou negativo. Ainda que politicamente o maior sentido é o global de lugar, a intensificação de multiterritorialidade. Na expressão de Lefebvre (1991), o conceito de espaço denota e conota todos os espaços possíveis, abstratos ou “reais”, mentais e sociais. Entre outros, contém dois aspectos: a) o espaço de representação e, b) a representação do espaço. Nesse sentido, todo espaço geográfico é também ação, movimento e representação simbólica.

A representação do espaço geográfico ocorre por meio de cartas, plantas, croquis, mapas, globos, fotografias, imagens de satélite, gráficos, perfis topográficos, maquetes, textos e outros meios que utilizam a linguagem cartográfica.

Segundo Santos (2009), o espaço, deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas, que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente. Isto é, o espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado, do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças, cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares. As quatro categorias fundamentais para análise do espaço são:

Forma é o aspecto visível de uma coisa. Refere-se, ademais, ao arranjo ordenado de objetos, a um padrão. Tomada isoladamente, temos uma mera descrição de fenômenos ou de um de seus aspectos num dado instante do tempo. Função, de acordo com o Dicionário Webster, sugere uma tarefa ou atividade esperada de uma forma, pessoa, instituição ou coisa. Estrutura implica a inter-relação de todas as partes de um todo; o modo de organização ou construção. Processo pode ser definido como uma ação contínua

¹⁵Conceito introduzido pela geógrafa francesa Massey para explicar a luta do feminismo como grupo social em busca de um espaço nas relações de poder, que segundo Lefebvre (1991) “é um processo dinâmico e mutante (...) uma multiplicidade simultânea de espaços, de incontáveis conjuntos de práticas espaciais sociais construídas de redes e caminhos, feixes e grupos de relacionamentos, todos os quais se interpenetram e se sobrepõem uns aos outros” (LEFEBVRE, 1991, p. 86).

desenvolvendo-se em direção a um resultado qualquer, implicando conceitos de tempo (continuidade) e mudança (SANTOS, 2008, p.69).

Por meio das categorias, forma, função, estrutura e processo, é possível compreender o espaço e seu movimento. Santos (1992), define o espaço a partir dos fluxos de informação e mercadorias, pois o capitalismo, num primeiro momento, contorna as fronteiras nacionais para se reproduzir, hoje se unificou o mercado, constituindo-o em mundial e hierarquizando espaços.

Santos (2002) realça a diferença entre espaço e suas categorias de análise, assim: os objetos do espaço são as formas que compõe a paisagem, no momento atual, como resposta às necessidades da sociedade, formando de um lado, pelo resultado material acumulado das ações humanas através do tempo, e de outro, animado pelas ações que lhes dão dinamismo e funcionalidade, que vão se modificando, como por exemplo, os mercados que hoje são hipermercados com diferentes funções em um só lugar e esses não param de evoluir para atender à demanda imposta pela sociedade. Já o lugar se define como um local onde se reúnem feixes de relações, o novo padrão espacial pode se dar sem que as coisas sejam outras ou mudem de local.

Estudar o espaço, ressalta Cavalcanti (1998), a partir dos conceitos geográficos promove a compreensão das atividades cotidianas, na produção e transformação do próprio espaço. Olhar para o mundo com as lentes da Geografia é estar dotado de um raciocínio geográfico. O espaço, como objeto, categoria geográfica, significa considerar as vivências, as relações sociais específicas e os acontecimentos globais ali representados. Silva (1986) diz que as categorias fundamentais do conhecimento geográfico são: espaço, lugar, região, paisagem, território e definem o objeto da Geografia em seu relacionamento.

O estudo do espaço a partir do lugar nos permite compreender a sociedade. Carlos (1997) abre perspectiva para se pensar o viver e o habitar, o uso e o consumo, o processo de apropriação do espaço. Ao mesmo tempo, posto que preenchido por múltiplas coações, expõe as pressões que se exercem em todos os níveis. Esse espaço global uno e múltiplo formado pelos diferentes lugares se fragmenta em pedaços separados; o espaço torna-se, uma mercadoria, dividindo-se numa infinidade de parcelas e recortes.

O espaço geográfico, como objeto de estudo dos geógrafos, conforme consta nos PCNs, deve ter um tratamento didático que possibilite a interação dos alunos. Por um lado, a compreensão do espaço geográfico será trabalhada sempre que se estudar a paisagem, o território e o lugar. Por outro, a questão da representação espacial, no contexto dos estudos, é um caminho importante para compreender a espacialidade dos fenômenos (ampliando a noção

de espaço), para entender a função social da linguagem cartográfica, bem como os processos histórico-sociais de sua construção (BRASIL, 1998).

Nos PCNs de Geografia para Ensino Fundamental (1998), o espaço geográfico aparece como historicamente produzido pelo homem enquanto organizador econômico e social na sua sociedade. Nas DCEs, o espaço geográfico é concebido da mesma forma que nos PCNs, como objeto central do estudo da Geografia: composto pela inter-relação entre sistemas de objetos – naturais, culturais e técnicos – sistemas de ações – relações sociais, culturais, políticas e econômicas. “Trata-se de uma abordagem que não nega o sujeito do conhecimento nem supervaloriza o objeto, mas antes, estabelece uma relação entre eles, entendendo-os como dois polos no processo do conhecimento” (PARANÁ, 2008, p. 52).

Os PCNs (1998), trazem como conceito de paisagem, o fato de que ela vai além da estética, pois possui uma história. E, que a análise da paisagem deve focar as dinâmicas de suas transformações e não a descrição e o estudo de um mundo estático. A compreensão dessas dinâmicas requer movimentos constantes entre os processos sociais, físicos e biológicos, inseridos em contextos particulares ou gerais. Ela abrange os modos de produzir, de existir e de perceber os diferentes espaços geográficos; como os fenômenos que constituem as paisagens se relacionam com a vida que as anima.

Para tanto, é preciso observar, buscar explicações para aquilo que, numa determinada paisagem, permaneceu ou foi transformado, isto é, os elementos do passado e do presente que nela convivem e são compreendidos mediante a análise do processo de produção/ organização do espaço, o que é possível por meio das representações cartográficas.

2.2 Representar pelo desenho

Uma maneira de se estudar o lugar é pela paisagem, uma categoria mais conhecida do aluno e, a partir dela, o estudo do lugar se torna mais perceptível aos alunos.

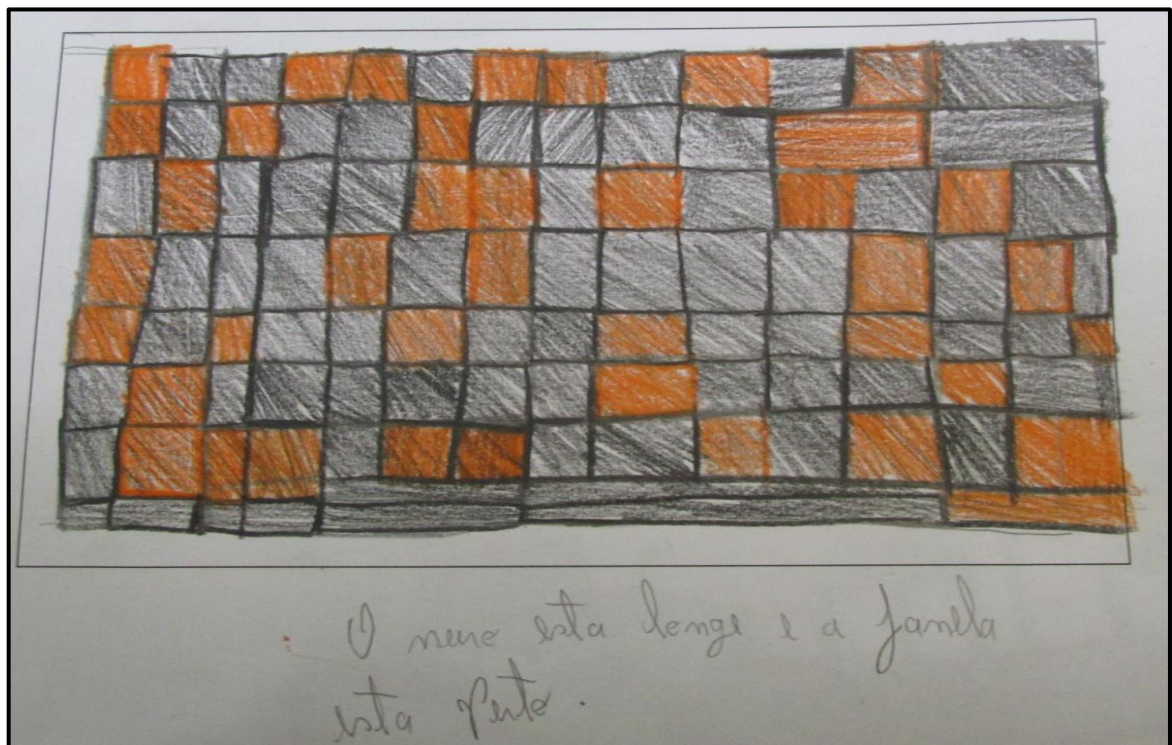
Durante a pesquisa, quando questionada sobre quais conceitos da Geografia e como eles são trabalhados a professora (2015) declara:

Começa no terceiro ano, onde fala das paisagens, o espaço... No quarto ano de novo e no quinto também. Ontem ainda retomamos as paisagens do Paraná, eles lembravam muito bem dos elementos naturais e culturais que aprenderam no quarto ano. Mas sempre retomamos, porque está lá pra trabalhar todo ano. Entre outros... (PROFESSORA, 2015).

Conforme depoimento da professora a categoria paisagem é a mais ensinada durante os anos iniciais, o que justifica a facilidade dos alunos em representá-la.

Na primeira etapa da pesquisa, o aluno 15 ao desenhar o que está perto e longe, traz a visão da janela (o muro) como algo que está longe e a janela pela qual ele estava vendo o muro como um objeto que está perto. Demonstra que para relacionar as distâncias utiliza a paisagem vista próxima da janela.

Desenho 04: Sobre o que está perto e longe



Fonte: Aluno 15, 2015.

Cavalcanti (1998), no primeiro nível de análise do lugar é pela paisagem, que é vista em seus determinantes e em suas dimensões, que se vivencia empiricamente um primeiro nível de identificação do lugar.

A paisagem foi lembrada pela maioria dos alunos nos desenhos, ao explicar o longe e o perto, em vez de mencionarem os locais distantes eles indicaram paisagens, quatorze deles, porque visualizam com maior frequência no cotidiano, diferentemente das demais categorias que necessitam de representações.

Para Santos (2002), Rodrigues (1997) e Evaso (1999) o estudo da paisagem considera a sua história, a paisagem é a forma espacial do presente, com testemunho de formas passadas que ainda persistem ou não, revelando assim um dinamismo ao longo do tempo, demonstrando fases que poderão ser de estabilidade, de reformulação parcial ou de completa

remodelação, engendrando novos espaços. A paisagem envolve sempre, desde o homem primitivo de forma inclusiva o enquadramento natural, especialmente aquele dado pela vegetação, que completa seu significado, são expressões coletivas que determinam o conjunto.

A paisagem está intimamente ligada às observações visuais de locais. Mas ela vai além de que vemos, nos permite entender a produção do espaço. Pode ser um local belo ou conturbado.

A partir das representações de paisagens, os conceitos cartográficos podem ser inseridos no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, relacionando as paisagens com as representações cartográficas e tornando menos abstrata a compreensão da forma e dos limites de um município, estado, bairro ou rua. Para Cavalcanti (2004), a categoria paisagem pode contribuir nessa compreensão e alfabetização do espaço geográfico, pois a leitura da paisagem, se bem conduzida, levará à aprendizagem da complexidade da relação da sociedade com a natureza.

Percebemos a importância do ensino da paisagem e sua relação e sua relação com o lugar para os alunos. A visão do lugar é mais fácil de ser compreendida do que a representação cartográfica dele, que é algo abstrato aos olhos dos alunos. Esta afirmação vem a partir do depoimento da professora ao declarar que realiza passeios com eles.

2.3 Ensino e a concepção de lugar

Lugar é o conjunto de objetos e a localização é um feixe de forças sociais se exercendo neste lugar (SANTOS, 2008). A partir dessa afirmação e com o apoio de Hasbaert (2014), de Carlos (1997, 2002 e 2007), de Lévy (1994), de Oliveira (2007), de Santos (1995, 2008, 2009), de Callai (1995, 1998). Bartoly (2011), Vigotski (1982), Berni (2006), Cavalcanti (1998, 2005, 2012) e de Silveira (1997). Apresentamos a categoria lugar, a partir dos documentos norteadores da educação básica brasileira e paranaense, na sua relação de mediação no ensino de Geografia.

O lugar, conforme Haesbaert (2014) nasce através da concepção absoluta de um ponto no extenso que se transforma numa espécie de átomo ou elemento de base do espaço geográfico, ou relacionalmente, na “menor unidade espacial complexa da sociedade”. Lévy (1994) propõe lugar como conceito de espaço que se pode prescindir do fator distância (ou onde a distância, de algum modo, seria anulada). Haveria lugar, diz ele, quando ao menos duas realidades estão presentes sobre o mesmo ponto de extensão.

A concepção de lugar diz respeito a sua compreensão enquanto expressão geográfica da singularidade, universalista e objetiva. Como cita Carlos (1997), o lugar contém uma multiplicidade de relações, discerne sem isolar ao mesmo tempo em que se apresenta como realidade sensível correspondendo a um uso, a uma prática social vivida. Neste sentido, o lugar é sempre um espaço presente dado como um todo atual com suas ligações e conexões cambiantes. Santos (2008) enfatiza que cada lugar é uma combinação de técnicas qualitativamente diferentes, individualmente dotadas de um tempo específico – daí as diferenças entre lugares.

Conforme Santos (2009), o lugar considerado como resultante de características históricas, relaciona-se ao processo de expansão do capitalismo, cada lugar recebe determinados vetores e deixa de acolher muitos outros. É dessa forma que ele mantém a sua individualidade, em cada lugar há novas divisões do trabalho a chegar e se implantam, mas sem exclusão da presença dos restos das divisões anteriores. Isso distingue cada lugar dos demais, essas temporalidades diversas. Eles se diferenciam, seja qual for o período histórico, pelo fato de que são diversamente alcançados, seja quantitativamente, seja qualitativamente, por esses tempos do mundo.

Haesbaert (2014) concorda com Santos (2008 e 2009), que o local não é uma fragmentação do global, porque há relação entre eles. O espaço total é o objeto da totalidade das relações exercidas dentro de uma sociedade, em um dado momento, em cada lugar. E esse lugar é objeto de apenas algumas dessas relações “atuais” de uma dada sociedade e, através dos seus movimentos próprios, apenas participa de uma fração do movimento social total. O que se passa em um lugar depende da totalidade de lugares que constroem o espaço.

As funções dos lugares vão empiricizando a trama dos eventos que é a totalidade (SILVEIRA, 1997, p.205). A totalidade auxilia compreender o movimento dos lugares, suas interpretações e justaposições de espaço que nele se produzem.

O lugar não é apenas localização de coisas e fenômenos. Ele vai além e, cada lugar assiste como testemunha e como ator o desenrolar simultâneo de várias divisões de trabalho no decorrer do movimento histórico. “Para apreender essa nova realidade do lugar, não basta adotar um tratamento localista, já que o mundo encontra-se em toda parte” (SANTOS, 2002, p.314). Segundo Bartoly (2011), a ideia do local relaciona-se a uma noção cartográfica, ao sentido exato de apontar, localizar, onde está alguém ou algo. O lugar possui uma localização no espaço, contém o local, mas ultrapassa a espacialização, considerando fatores econômicos, históricos e sociais. O lugar é considerado como resultante de características históricas, relacionadas ao processo de expansão do capitalismo

Lugar é objeto ou conjunto de objetos e a localização é um feixe de forças sociais se exercendo em um lugar (SANTOS, 2008). Cada localização é, pois, um momento do imenso movimento do mundo, apreendido em um ponto geográfico, um lugar. Por isso mesmo, cada lugar está sempre mudando de significação, graças ao movimento social: a cada instante as frações da sociedade que lhe cabem não são as mesmas.

Cada lugar é singular, possui uma tradição própria, que precisa ser levada em consideração nas discussões do conceito, que foi sendo criada a partir de sua história. Haesbert (2014) lembra Louis Jaques Brunet, geógrafo naturalista, afirma que, mesmo quando reconhecido como um ponto. O lugar é singular, identificável e identificado, distinto dos outros. Isso nos leva a considerar uma certa tradição cultural do lugar, vinculado ao campo das significações e da existência, de espaço enquanto espaço vivido.

Conforme Carlos (1997), o lugar contém uma multiplicidade de relações, discerne sem isolar ao mesmo tempo em que se apresenta como realidade sensível correspondendo a um uso, a uma prática social vivida. Neste sentido o lugar é sempre um espaço presente dado como um todo atual com suas ligações e conexões cambiantes.

Para Carlos (2007), a vivência é relevante para o conhecimento do conceito de lugar, pois a própria criação estabelece identidade entre comunidade e lugar, uma identidade que se dá por meio de formas de apropriação para a vida. A sociedade capitalista de classes faz com que a existência de uma identidade se constrói a partir da renda e acaba produzindo um modo de vida próprio, bem como um modo de pensar e sentir o espaço que cria uma “aparente” identidade entre seus moradores, produz um modo de vida apoiado na cultura de origem e cria assim uma nova identidade para o lugar.

Conforme Cavalcanti (2005), o lugar constitui um relevante instrumento no processo de construção do conhecimento em Geografia. A partir do lugar emerge a preocupação em compreender elementos cotidianos. Assim os alunos se motivam para melhor problematizar o objeto desse estudo, buscando compreender como o lugar, enquanto categoria de análise, pode contribuir para uma mediação didática peculiar e desejável para o processo de ensino e aprendizagem em Geografia.

Cavalcanti (2005) enfatiza a importância da relação necessária entre cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. O ensino de Geografia tem relação estreita para o olhar do cotidiano dos alunos.

Para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental, no ensino de Geografia, estão a paisagem local e o lugar como categorias inseridas nas diferentes manifestações da natureza,

na apropriação e transformação dela pela ação da coletividade, de grupo social. Assim contempladas para que possam reconhecer, no cotidiano, os referenciais espaciais de localização, orientação e distância de modo a se deslocar com autonomia e representar os lugares onde vivem e se relacionam (BRASIL, 1998).

Diferente do que abordamos na pesquisa, nos PCNs (1998), a categoria lugar traduz os espaços com os quais as pessoas têm vínculos mais afetivos e subjetivos do que racionais. O lugar é onde estão as referências pessoais e o sistema de valores que direcionam as diferentes formas de perceber e constituir a paisagem e o espaço geográfico.

Nas DCEs, a categoria lugar relaciona com a construção socioespacial, pois “por um lado é o espaço onde o particular, o histórico, o cultural e a identidade permanecem presentes, revelando especificidades, subjetividades e racionalidades. Por outro lado, é no espaço local que as empresas negociam seus interesses, definem onde querem se instalar ou de onde vão se retirar, o que afeta a organização socioespacial do(s) lugar (es) envolvido(s) pela sua presença/ausência” (PARANÁ, 2008, p. 61).

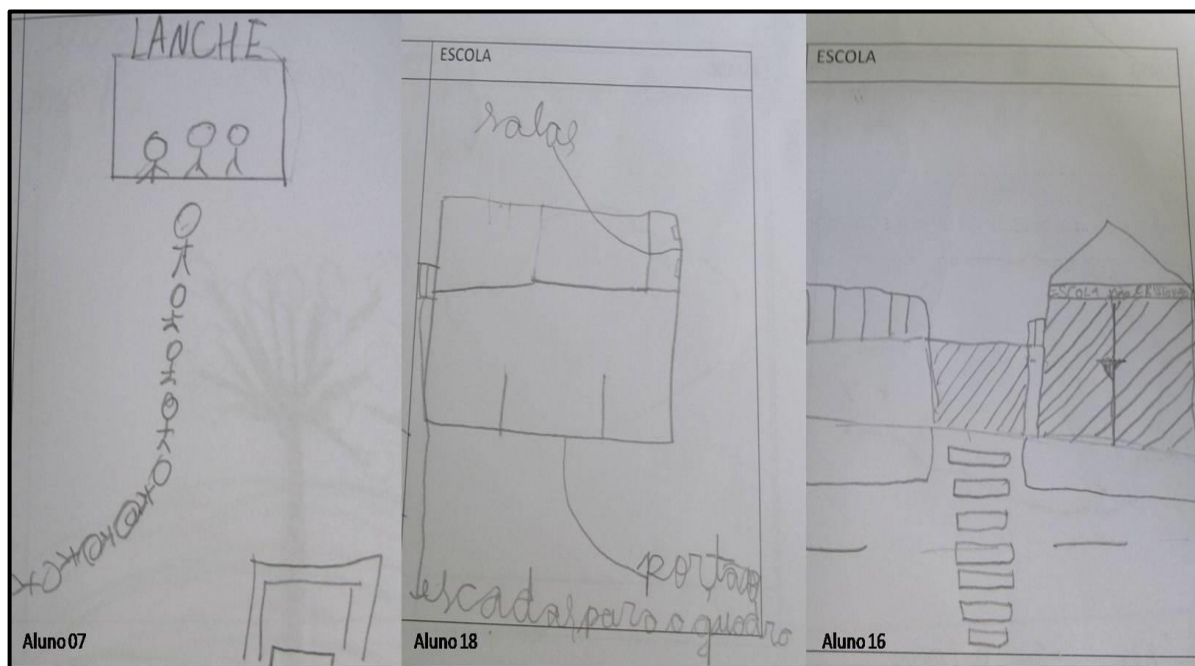
As DCEs abordam os lugares como as identidades espaciais são construídas e mantidas frente ao processo de globalização. Menciona: “O aluno deve compreender que no lugar são observadas as influências, a materialização e também as resistências ao processo de globalização. A abordagem dos conteúdos específicos torna-se mais significativa quando se estabelece relações entre o que é estudado e o que faz parte do lugar onde o aluno está inserido. Lembrando-se, ainda, da relevância em não reduzir o conceito de lugar ao de localização” (PARANÁ, 2008, p. 62).

A partir da ideia de lugar e sua relação dialética com o global, Callai (1998) aponta que durante a idade escolar, a realidade, ou o lugar em que se vive, é o ponto de partida para se chegar à explicação dos fenômenos geográficos. Por ele, é mais fácil organizar as informações, podendo-se teorizar, abstrair do concreto, na busca de explicações, de comparações e de extrapolações.

Ao falar de lugar, a professora comenta que ao ensinar procura fazer os alunos lembrem das paisagens e a partir disto questiona o que eles sabem sobre o município. Também sobre a identidade do sujeito com o lugar onde mora.

Ao desenhar a escola, um aluno desenhou a planta da escola, sete alunos desenharam a fachada da escola, cinco dos alunos desenharam um ambiente da escola e outros cinco desenharam uma fachada de escola diferente da escola em que estudam. Pelos desenhos a seguir podemos ver diferentes visões dos alunos na representação da escola.

Desenho 05: A representação da escola dos alunos 07, 18 e 16



Fonte: Aluno 07; Aluno 18; Aluno 16, 2015.

A escola foi desenhada de várias maneiras. Isso demonstra conhecimento dos alunos sobre os espaços da escola, representados a partir de diferentes visões. O aluno 07 se centrou nas suas lembranças e desenhou o momento em que diz mais gostar, que é o horário do lanche. O aluno 18 desenhou o croqui da planta da escola, identificou as salas de aula, o portão e o caminho para a quadra de esportes. Já o aluno 16 desenhou a fachada da escola, demonstrou a sua visão da escola.

A escola é um lugar de maior vivência dos alunos. Eles possuem conhecimentos sobre ela. Mas, o que prevalece é a representação da fachada, a visão horizontal, repetindo o que ocorreram nas outras representações, em que desenharam apenas os pontos de referência do local. O que está próximo do olhar do aluno é pouco explorado nas aulas de Geografia.

“A imagem de Geografia, mais frequente nos depoimentos dos alunos mesmo de algumas professoras foi a do mapa-múndi” (CAVALCANTI, 1998, p.134). Mas a Geografia não só localiza lugares no mundo, ela também estuda lugares a partir de mapas de maior escalas. Segundo Cavalcanti (1998), um aspecto importante do estudo de Geografia é a função de criar, recriar e ampliar suas representações sobre o mundo, em escalas geográficas e cartográficas.

Sobre o lugar, cinco alunos participantes da entrevista, responderam que é onde estão; dois alunos desenharam a casa em que residem. O aluno 16 disse que é um território onde estamos, por isso desenhou o mapa do Paraná como lugar.

A professora cita que como categoria lugar considera o município. Quando questionada sobre as metodologias utilizadas para trabalhar o município nos anos iniciais, ela diz:

A gente começa conscientizando que é o lugar onde você mora, que uma parte a gente conhece, mas nem tudo a gente vai conhecer da cidade. Tem partes da área urbana e do interior que você nunca foi e não vai ir mesmo. Mas, eles têm consciência que essa é a sua terra, a sua parte do Brasil, onde a gente vive. Às vezes a gente sabe muitas coisas de outros lugares e não sabe da cidade. Quais os pontos turísticos? Quantos bairros têm? O que é um bairro? A zona rural e urbana, o que é maior ou menor? (PROFESSORA, 2015).

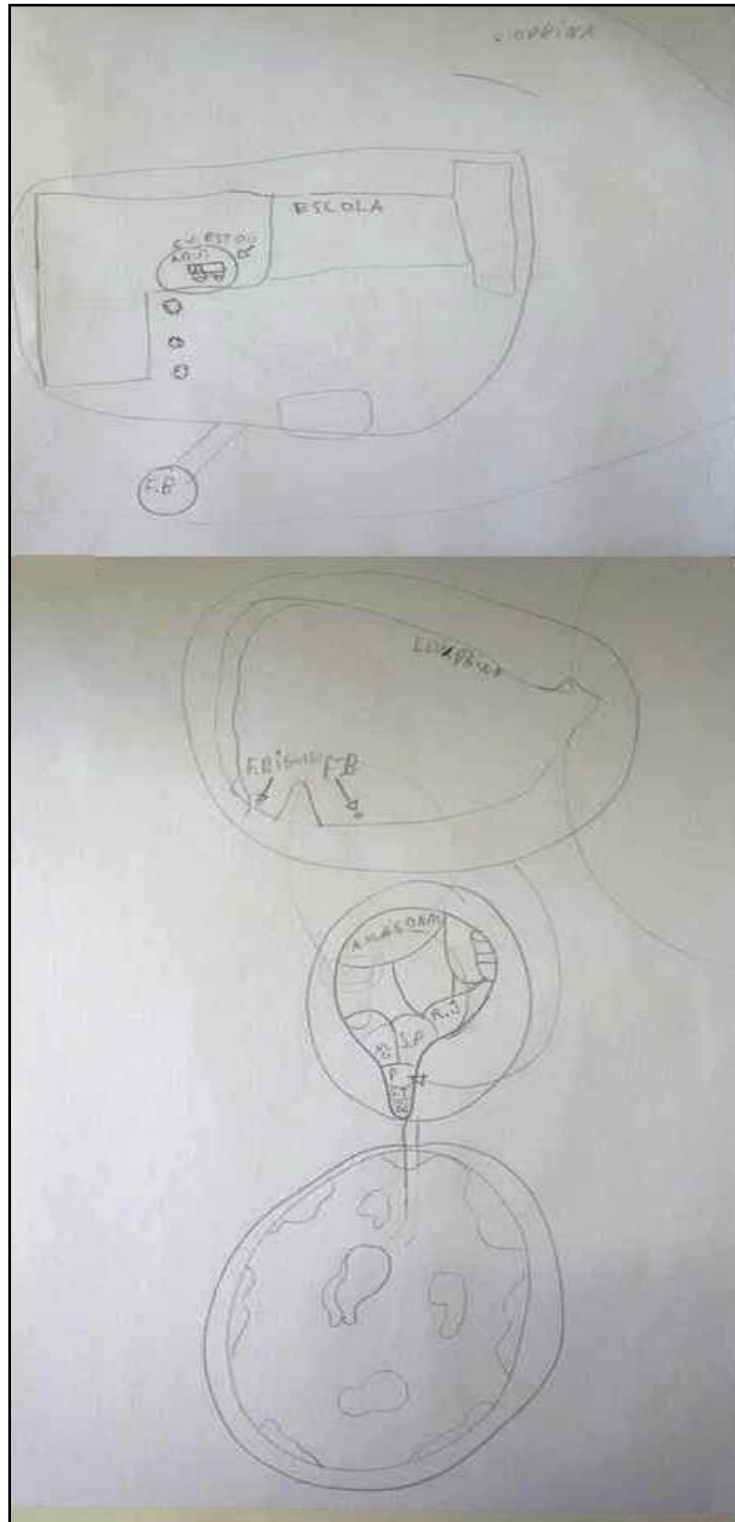
Os alunos entrevistados definiram lugar como local onde estão. Não conhecem a diferença entre lugar e localidade. Única resposta diferenciada foi a do aluno 16, que disse ser “é um território onde estamos” e o aluno 20 explicou: “onde a gente está. A gente está na escola, que está em Francisco Beltrão, que está no Paraná, no Brasil, na América do Sul”.

O aluno 06 explicou: “*onde a gente está, tipo, a gente está na escola, que está em Francisco Beltrão, que está no Paraná, no Brasil, na América do Sul*”.

O desenho representa a inclusão de um local, onde os bairros pertencem respectivamente a um município, que pertence ao estado, que pertence a um país, que pertence a um continente. Da mesma maneira que Francisco Beltrão faz parte do Paraná. Esse processo se dá a partir do ensino pelo mapa, utilizando-se de diferentes escalas geográficas e cartográficas.

Haesbaert (2014), apresenta um conceito para analisarmos a relação entre o global e o local. É proposta a palavra *glocal*, a união entre as palavras, global e local. Para o autor não podemos analisar um conceito sem o outro, pois o local é ao mesmo tempo global. O espaço local pertence ao espaço global, e eles não podem ser estudados de forma fragmentada, pois o local não é fragmento do global. Conforme podemos ver no desenho a seguir, o aluno representou o lugar pelo entendimento que tem da inclusão espacial a partir da escala.

Desenho 06: Definição de lugar do aluno 06



Fonte: Aluno 06, 2015.

Essa inclusão aparece no desenho 06. O que demonstra a dificuldade dos alunos compreenderem a localização do local onde vive e a identificação de territórios em mapas de maior escala, principalmente.

Carlos (2002) salienta que relacionar cotidiano e lugar em sala de aula é envolver as relações próximas, ordinárias, singulares à mundialidade, à vida cotidiana. Ao mesmo tempo, é situar o lugar na sociedade global. Pela mediação do cotidiano no lugar, somos levados dos fatos particulares à sociedade global. A partir disso, discutiremos no próximo item a importante relação do ensino com o cotidiano dos alunos.

Embora o lugar seja uma categoria geográfica importante, nos materiais didáticos disponibilizados para o professor, no Ensino Fundamental ainda está restrito. Os livros didáticos, geralmente, não focam na realidade do aluno, uma vez que são pensados para o âmbito nacional. Com isso, os alunos passam por dificuldades na contextualização, pois, o cotidiano não é considerado nas representações desses livros.

Para Vigotski (1982), o sujeito é ativo, ele age sobre o meio. Para ele, não há a "natureza humana", a "essência humana". Somos primeiro sociais e depois nos individualizamos. Por isso é importante no processo de ensino e aprendizagem a referência à prática cotidiana, é extremamente importante para o conhecimento. Cavalcanti (1998) considera os conhecimentos espontâneos dos alunos parte da linguagem geográfica. E, com base nesses elementos podem ser explicados diversos fenômenos naturais e sociais do ponto de vista espacial.

Berni (2006), ressalta a importância da aproximação da realidade vivida com o ensino de Geografia. Para a autora, o aluno interage a partir de experiências sociais; constrói a partir de conexões entre experiências e conhecimento anterior; só se desenvolve porque aprende; observa, experimenta, problematiza, argumenta; aprende a partir do que lhe é significativo.

Segundo Cavalcanti (1998), que mesmo estudando alunos de outra faixa etária, salienta que o conhecimento, independente do ano escolar que frequenta, é construído na vivência, nos problemas, nas dificuldades, nas facilidades expressas na vida dos estudantes. Os conhecimentos sobre o cotidiano são desenvolvidos numa relação dialética com os conceitos científicos, que são mediados pelo ensino, pelo professor e outros instrumentos de mediação.

No primeiro ciclo do Ensino Fundamental, conforme os PCNs (1998), o estudo da Geografia aborda, principalmente, questões relativas à presença e ao papel da natureza e sua relação com a ação dos indivíduos, dos grupos sociais e, de forma geral, da sociedade na construção do espaço geográfico. Para tanto, o espaço vivido são as referências para o professor organizar seu trabalho.

As DCEs também apresentam a preocupação e a importância com a relação da Geografia com o cotidiano dos alunos. Para, “contextualizar o conteúdo é mais do que

relacioná-lo à realidade vivida do aluno, é, principalmente, situá-lo historicamente e nas relações políticas, sociais, econômicas, culturais, em manifestações espaciais concretas, nas diversas escalas geográficas” (PARANÁ, 2008, p. 75). Pois, segundo Cavalcanti (2005), precisamos reconhecer que os alunos nem sempre estão interessados no que a escola tem a oferecer, pois não veem aplicabilidade em sua vida prática, não estão conseguindo ver significado para seus objetivos e intenções imediatos.

É fundamental, conforme as PCNs, que o professor conheça quais são as ideias e os conhecimentos que seus alunos têm sobre o lugar em que vivem, sobre outros lugares e a relação entre eles. Afinal, mesmo que ainda não tenham tido contato com o conhecimento geográfico de forma organizada, os alunos são portadores de muitas informações e ideias sobre o meio em que estão inseridos e sobre o mundo, têm acesso ao conhecimento produzido por seus familiares e pessoas próximas e, muitas vezes, às informações veiculadas pelos meios de comunicação (BRASIL, 1998).

A professora comentou sobre a metodologia ao ensinar Geografia:

Ensino falando, dialogando, os alunos contando o que eles conhecem, dando exemplos, indo lá fora ver, fazendo passeios pra outras coisas e já aproveito pra eles observarem as coisas da Geografia. Fazemos um piquenique na zona rural, é o único passeio para longe da escola que é realizado, os passeios pelo bairro em baixo do sol cansa muito as crianças. Aí a gente usa esse lugar. Usamos também globos, mapas políticos do país... Agora temos material mais novo. Teve anos que trazia esses materiais de casa, pois os da escola estavam quebrados. Trabalhamos com vídeos, fotografias, com relatos, pesquisa dos alunos. Agora eles vão na internet e pesquisam, trazem informações novas, têm uns que imprimem as pesquisas, leem, explicam e comentam. A gente passa pra todo mundo ver (PROFESSORA, 2015).

Sobre os conteúdos de Geografia trabalhados nos anos iniciais, segundo a professora, são trabalhados os conceitos locais de ruas, quadras e bairros. Mas as questões físicas do lugar só são trabalhadas no quinto ano quando se estuda o Paraná.

A gente começa trabalhando desde a rua, a quadra... Na semana passada, com o terceiro ano eu coloquei um mapa do município na janela e com a claridade contornei os bairros da cidade e escrevemos o nome dos bairros dentro. A gente trabalha com mapas, com desenho de quadras, nome de rua, bairros, centro, zona urbana, relevo, a parte de clima. Aí no quinto ano entra a parte do Paraná, com planaltos, clima, relevo, vegetação, hidrografia, limites (PROFESSORA, 2015).

Sobre o que os alunos conhecem de Geografia, eles responderam que não estudam muito Geografia em sala de aula e quando estudam localizam lugares nos mapas, principalmente países e estados. O aluno 16 destacou que Geografia estuda os territórios da cidade, do país e do estado, para ele território é como o lugar, é a união de relevos, planaltos e planícies.

Nas representações elaboradas pelos alunos sobre o bairro, não aparecem os aspectos físicos e sociais. Isto é reflexo de como os conteúdos são ensinados nas aulas de Geografia, que segundo a professora, são trabalhados os conceitos locais de ruas, quadras e bairros. Mas as questões físicas do lugar só são trabalhadas no quinto ano quando se estuda o Paraná.

Onze alunos desenharam mapa e/ou pontos de referência no caminho de vinda para a escola, quatro desenharam a casa em que moram justificando morar no bairro em que a escola fica localizada e três desenharam casas e ruas sem identificação de pontos de referência. Nesse caso, o aluno lembra de um lugar que está longe da escola é o primeiro passo para o reconhecimento espacial da realidade em que vive. No desenho, do aluno 10, há referência para o Ginásio do São Cristovão, que se localiza no mesmo bairro da escola, embora ele não se localize nas proximidades da escola. O aluno conhece o bairro para além da rua de casa e da escola.

Desenho 07: Ponto de referência do bairro



Fonte: Aluno 10, 2015.

No desenho do aluno 10, o bairro é representado para além de sua casa e da escola. Ele relacionou como ponto de referência, o Ginásio do Bairro São Cristovão com sua casa, pois os dois ficam próximos. Ele demonstrou compreender que mora no mesmo bairro que a escola está situada, mesmo não residindo nas proximidades da escola.

A partir das respostas dos alunos percebemos que os conteúdos de Geografia ficam em segundo plano durante as aulas, que eles são pouco estudados, e quando estudado é dada importância para localização de pontos de referência. Somente um aluno, lembrou dos aspectos físicos, foi o 16. Mas destacou conceitos e não representações dos lugares.

Os alunos não conhecem a realidade em que vivem. Segundo Callai (1995), conhecer a realidade onde vive, para além da paisagem que os olhos enxergam em determinado momento, passa a ser então, um processo de reconhecimento do que existe no local, a partir desse reconhecimento e das explicações para o que acontece e a análise crítica de como se dispõem as coisas, os alunos se tornam conhecedores da realidade para além do espaço físico e entendem o papel da sociedade no local.

“A consciência espacial, o raciocínio geográfico, as informações e as categorias geográficas permitem tomadas de decisão com maior grau de autonomia” (CAVALCANTI, 1998, p.128). Portanto, é importante abordar as categorias a partir do cotidiano, pois conforme Santos (2008), as categorias somente são reais na medida em que são atuais, os conceitos ganham ou perdem importância nas discussões, conforme o decorrer do tempo, mas também para utilizar no cotidiano, só assim eles serão reais. Essa discussão de fenômenos também ocorre nas aulas de Geografia, a discussão das categorias geográficas que precisam ter relação com o cotidiano ou serão apenas apresentados para os alunos e esquecidos assim que saírem da sala de aula.

Quando categorias do espaço são trabalhadas em sala de aula, os alunos vão se relacionando com a realidade local e criando uma nova visão sobre o cotidiano. Mas para que isso aconteça é preciso ter em mente, conforme nos lembra Francischett (2014), de que trabalhar com representações, principalmente, das cartográficas do espaço, pressupõe relacioná-las tanto com o conceito quanto com os aspectos conotativos que possam existir implicitamente e explicitamente. “Quando um mapa apresenta-se para o aluno como complicado, sem permitir entendimento claro da realidade, é um mapa como um significado sem significante” (FRANCISCHETT, 2010, p. 93).

Os limites são importantes para o estudo do cotidiano, pois é a partir deles que os alunos passam a conhecer utilizando da Cartografia a forma do município, estado e país onde

moram, por exemplo. Com isso, apresentamos, no próximo item, a definição de limites e sua relação com o currículo do ensino de Geografia.

2.4 O ensino de Geografia e a relação lugar-limites

Os limites geográficos indicam uma porção do espaço, podendo assim influenciar lugares e/ou regiões. A sua definição se confunde com a definição de fronteiras, o que leva a difícil conclusão do que são limites geográficos. Nesse item discutimos o que são limites e fronteiras a partir de Raffestin (1993), Haesbaert (2014) e Santos (2008), e Francischett (2010) na sua importância para o território e o lugar, de como eles se apresentam nos PCNs e nas DCEs, sua discordância na definição de limites e fronteiras, o que pode levar a confusão quando ensinados em sala de aula.

O limite vai além de uma linha no mapa. Representa o poder do Estado sob o território. Para Raffestin (1993) delimitar é, pois, isolar ou subtrair momentaneamente ou ainda, manifestar um poder numa área precisa. O desenho de uma malha ou de um conjunto de malhas é a consequência de uma relação com o espaço e, por conseguinte, a forma mais elementar da produção de território. Para Santos (2008) os limites são definidos, que pode ser por comum acordo ou pela força. O território tem forçosamente a mesma extensão, nesses casos percebemos de forma explícita o poder que é exercido pela sociedade e/ou pelo estado sob o território.

O território, segundo Haesbaert (2014) é relacionado, sempre, a uma determinada concepção de limite ou fronteira, mas não deve ser associado apenas à fixação/imobilidade e à continuidade espacial. Raffestin (1993) cita que a linha de limite materializada é uma “perversão” política que dissimula um estado latente de guerra, ou seja, uma incapacidade de aliar as relações de poder das quais a violência seja excluída; incapacidade de aliar relações negociadas de poder.

Desde o início das civilizações o espaço foi dividido, mesmo que apenas pela natureza, diferenciando assim os lugares. Com o desenvolvimento da agricultura a necessidade da divisão de locais se tornou ainda maior. Com o passar do tempo, o traçar de limites se tornou uma obrigação, pois a luta por território se expande a cada século.

Com o aparecimento do Estado moderno, segundo Raffestin (1993), as coisas mudaram. Como surgimento e à vulgarização de um instrumento de representação: o mapa. Um instrumento ideal para definir, delimitar e demarcar a fronteira. A linha fronteira só é de fato estabelecida quando a demarcação se processa. Diariamente, em todas as fases de nossa

existência, somos confrontados com a noção de limite: traçamos limites ou esbarramos em limites. Entrar em relação com os seres e as coisas é traçar limites ou se chocar com limites.

Por limites entendemos as casas, os bairros, as cidades, os estados, os países, um bloco econômico, entre outros. Raffestin (1993) salienta que o limite ou a fronteira nada têm de banal quando retomados na qualidade de sistema sêmico (sistema de símbolos). Ou seja, limite como algo simbólico, no projeto social. Constituem uma informação *lato sensu* indispensável a qualquer ação.

Para Haesbaert (2014), o ato de traçar limites, de definir zonas ou áreas é sempre, simultaneamente, um ato do pensamento, conceitualizando fenômenos que acabam sendo separados por efeito da análise, e um ato concreto, efetivo, como quando, a partir daí, por exemplo, construímos uma cerca ou um muro.

Segundo Raffestin (1993) o limite e a fronteira (*fortiori*), não escapam à historicidade e, por consequência, podem ser modificadas ou até mesmo ultrapassadas. De fato, desde que o homem surgiu, as noções de limites e de fronteiras evoluíram consideravelmente, sem, no entanto, nunca desaparecerem. Durante muito tempo, as fronteiras foram mal definidas, raramente bem delimitadas e, *a fortiori*, ainda menos demarcadas. O limite não tem, portanto, nenhuma forma específica. Limite é uma classe geral, um conjunto cuja fronteira é um subconjunto. Mas, somente a fronteira tem uma conotação política enquanto, de fato, todo limite possui uma, nem que seja só pelo fato dele ser sempre a expressão de uma manifestação coletiva, direta ou indireta.

Haesbaert (2014) e Raffestin (1993) concordam sobre a importância dos limites para o estudo do lugar/do território. Para limite, falar de lógicas de ordenamento do espaço significa também trabalhar com as relações de espaço/poder. Ou seja, implica falar em processos (concretos) de territorialização. Para o poder, os limites aparecem como uma informação que estrutura o território. Mas produzir essa informação estruturante consome energia, aquela mesma que é produzida ou controlada nos modos de produção.

Raffestin (1993) salienta que o limite é um sistema sêmico utilizado pelas sociedades para marcar o território. Toda propriedade ou apropriação é marcada por limites visíveis ou não, assinalados no próprio território: plano cadastral ou carta topográfica.

Toda função é também marcada por limites frouxos ou rígidos que determinam sua área de extensão ou de ação. Nesse caso, os limites estão em estreitas relações com o trabalho, portanto com o poder. Limites de propriedade e limites funcionais podem coincidir, superpondo-se, ou, ao contrário, se recortarem. Mas vê-se logo que, na qualidade de sistema sêmico, os limites são utilizados para manifestar os modos de produção, isto

é, para torná-los espetaculares. O limite cristalizado se torna então ideológico, pois justifica territorialmente das relações de poder (RAFFESTIN, 1993, p. 162).

O limite vai além de uma linha traçada no mapa para dividir e diferenciar territórios. Os limites são sinais de poder: algo instituído pelo Estado. Podem ser: a) um limite natural: um rio; ou b) construído pelo homem: uma rua, estrada ou monumento. Mesmo com pouca visibilidade, debates sobre limites são alvos de frequentes guerras. Representam o poder sobre o espaço. Para isso os governantes lutam para que eles se mantenham no decorrer do tempo. Os limites fazem parte de um jogo de reprodução social: produção, troca, consumo (RAFFESTIN, 1993).

Raffestin (1993) afirma que, a categoria de território faz referência implícita à noção de limite que, mesmo não sendo traçado, como em geral ocorre, exprime a relação de poder, que um grupo mantém com uma porção do espaço.

Considerar a relação entre território e limite é importante para a discussão a partir do objetivo do processo de delimitação de uma tessitura territorial¹⁶. No sentido geral do termo, conforme Raffestin (1993) esta tessitura implica à noção de limite. Seria fácil mostrar que a imagem da noção de limite é quase universal em todos os tipos de práticas e de conhecimentos. Definir, caracterizar, distinguir, classificar, decidir, agir implica à noção de limite: é preciso delimitar.

A delimitação de uma tessitura assegura para a população o funcionamento no nível ótimo de um conjunto de atividades. Pode ter por objetivo assegurar o controle da população em nível ótimo. Por essas razões, é conveniente ser muito prudente na interpretação, distinguir a tessitura desejada da tessitura suportada pelo grupo, desejada é aquela que tenta otimizar o campo operatório do grupo, enquanto a tessitura suportada é aquela que tenta maximizar o grupo.

O processo de delimitação é para que os limites sejam de melhor forma concretizados. O Estado impõe, na maioria das vezes, os limites, e esses dificilmente serão alterados no decorrer da história. Isso faz, segundo Raffestin (1993), com que as delimitações tenham uma permanência maior do que as resultantes de uma ação dos atores empregados na realização de um programa: os limites políticos e administrativos são mais ou menos estáveis, enquanto os

¹⁶ A tessitura territorial é um sistema sêmico que mantém relações diretas com o modo de produção, que por se manifestar no território tem necessidade de códigos. A tessitura é um código, da mesma forma que a língua, por exemplo (RAFFESTIN, 1993p. 178).

limites econômicos o são menos, porque são mais dinâmicos, isto é, se adaptam às mudanças de estruturas e de conjunturas.

O tempo aparece como fator importante nesse processo de delimitação de território, sendo os limites concretizados pela sociedade, mesmo sendo uma linha imaginária. Tornando-o fator importante de poder para o desenvolvimento. Conforme Raffestin (1993), o limite, ou a fronteira não decorrem somente do espaço, mas também do tempo. De fato eles não são exclusivamente territoriais, são também temporais.

A identificação/delimitação de zonas ou áreas, segundo Haesbaert (2014), significa o reconhecimento não apenas de uma relativa homogeneização interna, mas também de uma diferença com o que está fora ou do outro lado.

A partir dessa discussão de delimitação de tessituras territoriais pelo poder, Santos (2008) considera os limites não somente do ponto de vista linear, mas também do ponto de vista zonal. Não somente uma linha que delimita uma área/território. A percepção apreendida dos limites conduz, com frequência, a privilegiar a linha em detrimento da zona, e a experiência de fronteiras são zonais, na medida em que a área delimitada não é, necessariamente, a sede de uma soberania fixada de forma rígida, mas a sede de uma atividade econômica ou cultural que não se esgota bruscamente no território, mas de maneira progressiva.

Os limites, antes de tudo, servem para diferenciar lugares, Santos (2008) fala em distinguir lugares pela sua capacidade inata de produzir mais ou menos solidariedade, ao que poderíamos acrescentar sua capacidade de resistência conjunta, sua comum-unidade de luta.

Nesse sentido, conforme Haesbaert (2014), é importante olhar com cuidado para o espaço enquanto contiguidade e resgatar, sob novas bases, muito mais complexas, as horizontalidades¹⁷ da organização social e da ação política. Sem esquecer que cada mirada horizontal se relaciona com outras tanto no sentido vertical, da articulação escalar, quanto da própria horizontalidade, nas “dobras” com outras zonas/áreas que a ela parcialmente se somam.

O limite possui função de diferenciação de lugares e representação de poder. Outra função, segundo Santos (2008), está ligada ao controle da circulação dos homens, dos bens e da informação, de uma maneira geral, o que vale dizer, desde já, que o controle da informação se mostra muito difícil, na maioria dos casos. Haesbaert (2014) a mobilidade nessa discussão

¹⁷Para Santos (1998) o território no mundo atual se expressa a partir de dois movimentos: das horizontalidades e das verticalidades. As horizontalidades são constituídas por uma continuidade territorial, enquanto as verticalidades seriam formadas por pontos distantes uns dos outros, resultado de uma interdependência hierárquica consequente do processo de globalização econômica.

aparece como diferenciador social – é onde a preocupação com o controle dos fluxos se torna mais relevante.

Os fluxos, explica Santos (2008), podem ser naturais, ou espaciais. Assim, as variações no tempo incitaram a tomada de medidas que se concretizam em políticas populacionais ou não, e as variações no espaço determinaram políticas de localização, de transferência, autoritárias ou não. Haesbaert (2014) cita a importância dos fluxos no estudo do lugar/território e seus limites, pois eles passam a ser muito mais importantes que o fechamento, as fixações e a continuidade geográfica dos limites.

As conexões e os fluxos formam redes, que são, conforme Santos (2008), uma imagem do poder ou dos atores dominantes, ela é uma rede, um sistema de linhas que desenham tramas que podem ser abstrata ou concreta, invisível ou visível. O recorte do conjunto dessas redes relacionadas e lugares/territórios formam as regiões, que facilitam o estudo do espaço quando temos como foco o estudo de uma área mais ou menos homogênea, podendo ser econômica, social ou natural.

A discussão de limites e fronteiras é ampla, o que torna essas categorias de complexas definições, ao discutirmos os limites a partir de pensadores marxistas percebemos que nem todos os limites são fronteiras, mas todas as fronteiras são limites.

Nas DCEs o conceito de limite não aparece, somente são citadas as fronteiras territoriais¹⁸, para explicar a categoria território. Nos PCNs (1998) os limites e as fronteiras são considerados unívocos, eles se estabelecem por meio de diferentes relações de comércio, de comunicação, de circulação de pessoas, e, pela sua natureza concreta, serão passíveis de uma representação cartográfica porque sempre definem uma extensão. Utilizam como exemplo “a área de influência de uma cidade, até onde ela pode ser considerada como centro importante dos fluxos comerciais ou de pessoas, poderá ser territorialmente representada em mapas” (BRASIL, 1998. p. 103). Trazem um conceito que considera limites e fronteiras como sinônimos.

Os seis alunos entrevistados, sujeitos desta pesquisa, não compreenderam, por isto, não responderam. Os que responderam, consideram sinônimo de fronteiras. Como explica o aluno 10: *“Limites são tipo uma fronteira entre o Paraguai e o Paraná, que você passa pra chegar. Tipo, Santa Catarina, quando eu fui, a fronteira entre eles é a árvore e a rua. Aí você sabe quando entra no lugar e quando não entra. Limites separam países”*.

¹⁸ O estudo destes conceitos é importante, principalmente porque a região Sudoeste do Paraná está numa região de fronteira. Portanto, as terminologias são bastante utilizadas no contexto.

O conhecimento sobre a forma do lugar ocorre quando os alunos conhecem os seus limites. Para isso, no próximo item, demonstramos os dados obtidos durante a pesquisa com os alunos e professores sobre o uso das representações cartográficas e o ensino do limite geográfico. Ao representar o território em que residem, os alunos, não vão além da paisagem. Demonstramos na tabela a seguir.

Tabela 04: O Paraná representado pelos alunos

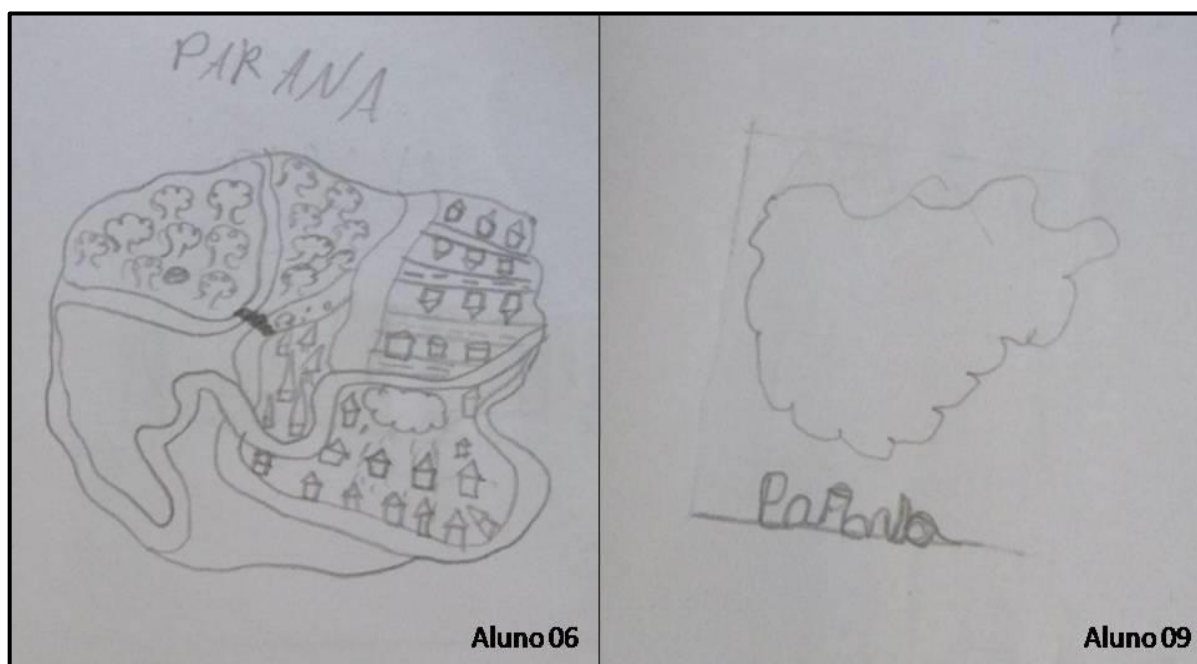
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Desenharam a representação cartográfica do Paraná	4 alunos	20%
Desenharam a bandeira do Paraná	2 alunos	10%
Desenhou a localização do Paraná no Mapa do Brasil	1 aluno	5%
Desenharam uma representação cartográfica distante da representação do Paraná	5 alunos	25%
Desenharam Paisagens	6 alunos	30%
Ausentes	2 alunos	10%
Total	18 alunos	100%

Fonte: GERON, 2015.

A maioria dos alunos não consegue desenhar a representação cartográfica dos limites do estado Paraná. Isto é reflexo, falta conhecimento sobre os limites. Principalmente por ser um mapa de menor escala e pouco utilizado em sala de aula, utilizado apenas para localização em conteúdos específicos.

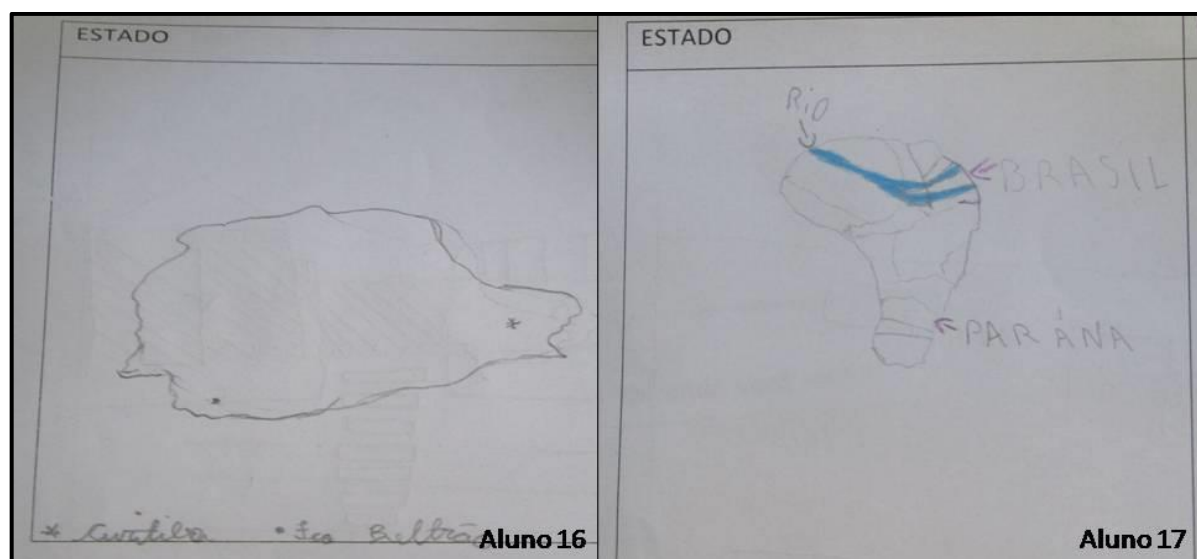
Nos desenhos, os alunos 06, 09, 16, 17 elaboraram as representações mais próximas, como exemplos a seguir. Os dois primeiros desenharam o contorno do Paraná, próximo do real. Demonstram conhecimento da forma do território do estado, representado cartograficamente. O aluno 06 complementou seu desenho com paisagens rurais e urbanas que são visualizadas através de estradas.

Nos desenhos, a forma como o estado do Paraná é representado cartograficamente é lembrada pelos alunos. O desenho do aluno 09 não identifica forma do estado. Embora o enunciado foi de que desenhasse o estado do Paraná (conforme apêndice A).

Desenho 08: Estado do Paraná

Fonte: Aluno 06; Aluno 09, 2015.

O aluno 06 desenhou o uso do solo do estado, com habitações, vegetação e estradas. O aluno 16 fez o desenho do mapa do Paraná com o território semelhante à representação cartográfica. Também indicou a localização da capital Curitiba, e do município de Francisco Beltrão. Demonstrou conhecimento de localização. O aluno 17 desenhou o mapa do Brasil, indicando um rio de maior destaque na região norte e nordeste do país e também o estado do Paraná, na região sul, demonstra conhecimento da representação cartográfica.

Desenho 09: Estado do Paraná representado pelos alunos 16 e 17

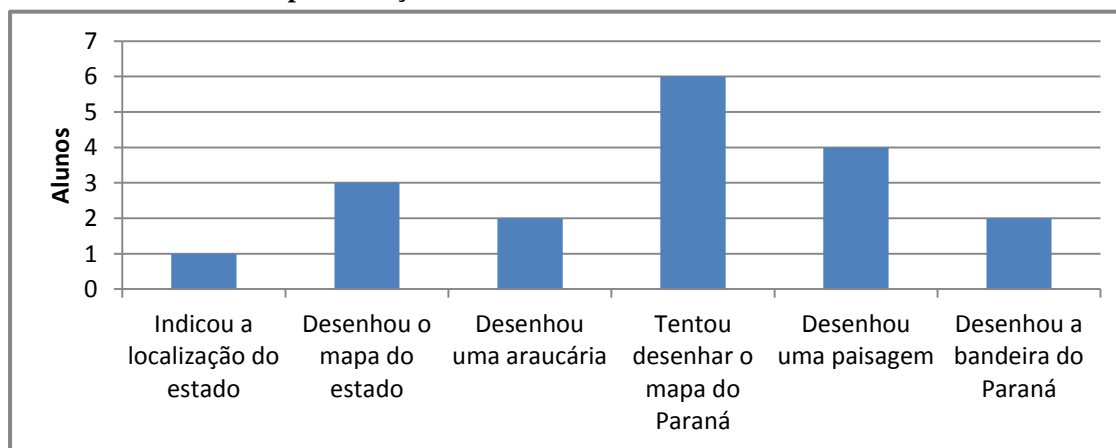
Fonte: Aluno 16; Aluno 17, 2015.

Os alunos 16 e 17, conseguem representar inclusões de locais, como os municípios no Paraná (desenho do aluno 16) e o Paraná incluso no Brasil (desenho do aluno 17). Demonstram conhecimento do local onde moram em diferentes escalas cartográficas.

Para Francischett (2010) o aluno consegue ler o mapa quando domina os conceitos de localização, análise, correlação e síntese. Nos desenhos dos alunos 16 e 17 percebemos domínio e compreensão dos conceitos apresentados por Francischett (2010), principalmente referidos à localização, apresentada pelos alunos, que aparece em diferentes escalas. O aluno 16 localizou municípios e o aluno 17 os estados, com o rio como ponto de referência. O conceito de localização aparece como algo concreto de domínio desses dois alunos.

No gráfico seguinte apresentamos uma síntese do diagnóstico realizado:

Gráfico 01: Representação dos desenhos sobre o Estado



Fonte: GERON, 2015.

O gráfico confirma o pouco contato dos alunos com mapas do estado. Reflete a dificuldade apresentada pelos alunos em representar o Paraná no mapa. Muitos tentaram, mas poucos conseguiram se aproximar da representação do estado.

A partir das respostas apresentadas pelos alunos confirmamos o que cita Francischett (2007), a metodologia de ensino das representações cartográficas é um aspecto a ser considerado como um desafio, mesmo ela sendo a principal mediadora na construção do conhecimento do espaço das e pelas representações, são de difícil entendimento. E no ensino do município pouco ocorre o uso da representação do lugar.

2.5 Ensino do município

Entre os objetivos, para o primeiro ciclo de Ensino Fundamental definidos nos PCNs, para o ensino, aparece a paisagem local e o lugar em que se encontram inseridos. Ou seja, no município onde residem, as diferentes manifestações da natureza e a apropriação e transformação dela pela ação de sua coletividade, de seu grupo social; reconhecer, no seu cotidiano, os referenciais espaciais de localização, orientação e distância de modo a deslocar-se com autonomia e representar os lugares onde vivem e se relacionam (BRASIL, 1998).

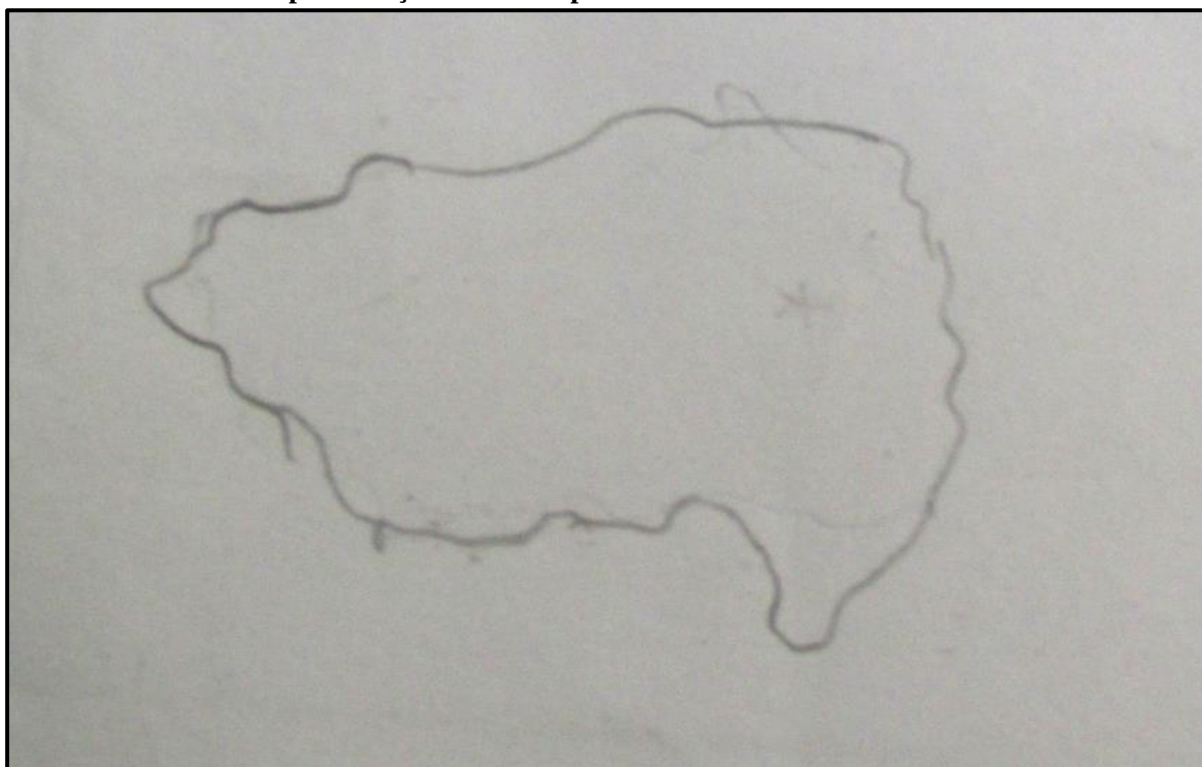
Sobre o município, o número de alunos que desenharam a representação de Francisco Beltrão diminuiu consideravelmente em relação à representação do estado do Paraná, de dez alunos que representaram o estado com mapas, para quatro deles representaram o município com mapas. As representações do município são menos conhecidas e lembradas pelos alunos. Isto relata que há contato menor do que com a representação do estado.

Para representar o município, em relação de identificação no estado do Paraná, na primeira etapa, os alunos desenharam o mapa do município. Sendo que dez alunos desenharam paisagens com pontos de referência. Exemplo: a torre da Concatedral e o monumento da cuia de chimarrão localizada na praça central. Outros quatro alunos desenharam ruas e prédios. Um indicou corretamente a localização de Francisco Beltrão no mapa do Paraná e três se aproximaram do desenho da forma do limite do município quando representado cartograficamente.

A pouca diversidade de mapas do município para consulta dos professores pode ser um motivo que reflete no conhecimento cartográfico dos alunos sobre o lugar. A falta de acesso aos diferentes mapas dificulta a representação do município por diferentes olhares, por parte dos alunos.

O aluno 16 foi o único que conseguiu se aproximar da representação cartográfica de Francisco Beltrão, como a seguir.

Desenho 10: Representação do município de Francisco Beltrão



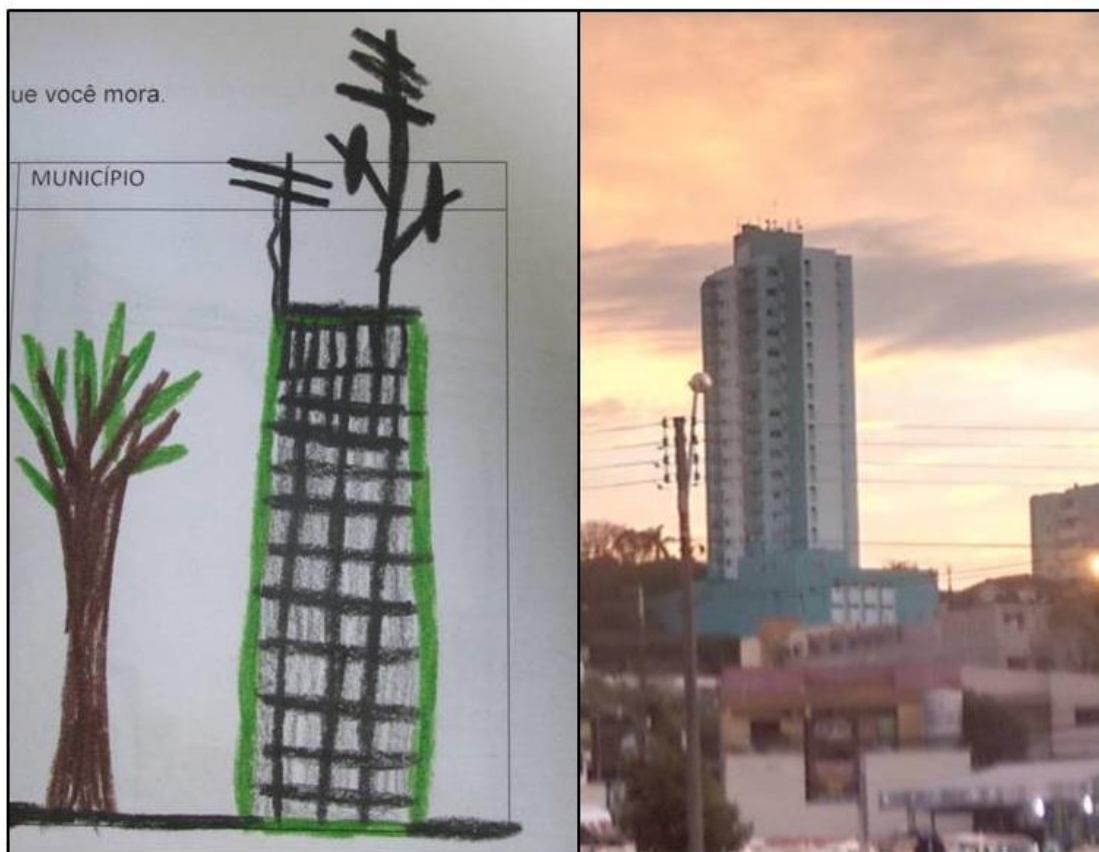
Fonte: Aluno 16, 2015.

O desenho do aluno 16 demonstra, dentre todos os alunos, o de forma mais correta à representação cartográfica do município. Assim como demonstrou ao desenhar o Paraná, na primeira etapa da pesquisa.

Orientar e localizar são ações que se aprende desde o nascimento, que foram sendo estruturadas a partir e com a construção progressiva da noção do espaço. Essas noções certamente são importantes para o sujeito na sua vida cotidiana (KATUTA, 2000). Essa construção espacial em relação com o cotidiano é algo comum e ocorrente para o aluno 16.

O desenho do aluno 15, um prédio foi representado, quando questionado, ele descreveu: o prédio está localizado nas proximidades da parte alta da Avenida Júlio Assis Cavalheiro, no centro do município. Demonstrou assim que observa os pontos de referência e de localização, a partir da paisagem. A seguir o desenho, com a foto comparativa do prédio:

Desenho 11: O município



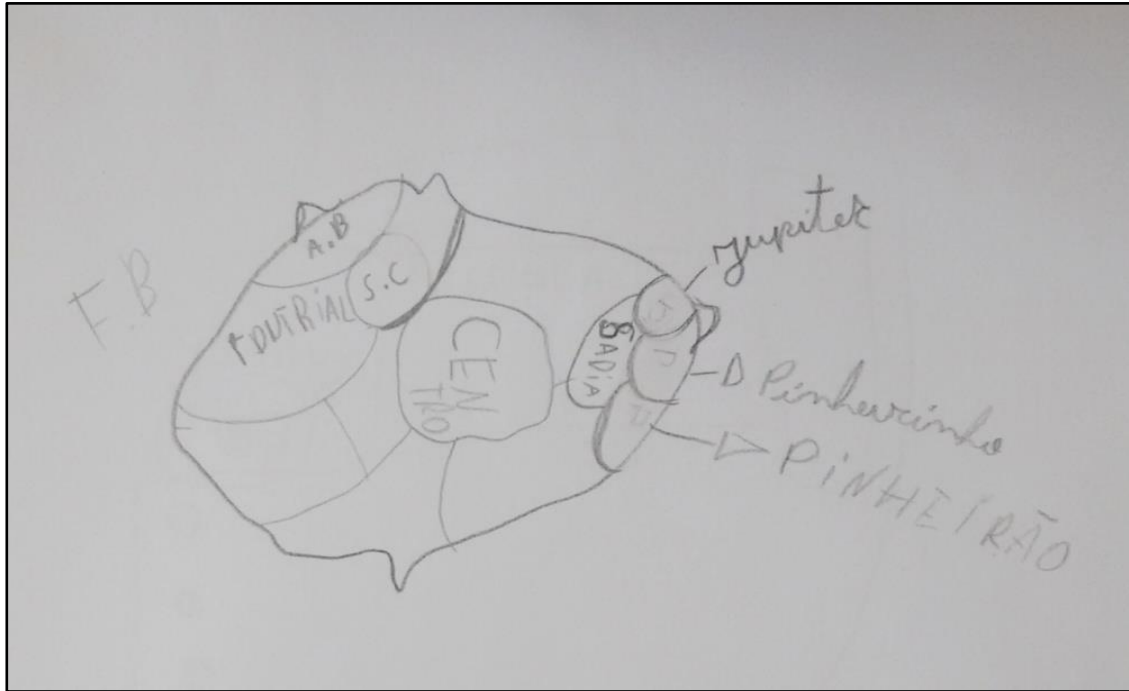
Fonte: Aluno 15, 2015.

Foram solicitados aos alunos que desenhasssem o município e o bairro no qual moram. Quatro deles desenharam o mapa do município, dez alunos desenharam as paisagens com pontos de referências, pontos turísticos, prédios e ruas; um aluno desenhou o brasão e três não conseguiram desenhar.

Quando não há domínio das categorias geográficas, nas representações cartográficas, também há dificuldade para os alunos representarem. Num total de três alunos que não desenharam, concluímos que eles não conseguiram estabelecer relação entre cidade-bairro.

Dos seis alunos que participaram da entrevista, durante a terceira etapa, dois não conseguiram representar o município, outro desenhou a forma de Francisco Beltrão próxima da representação cartográfica. Outros dois não desenharam a forma do município aproximada à realidade, eles desenharam os bairros. O aluno 06, desenho a seguir, indicou bairros da área norte, o centro e os bairros próximos à escola.

Desenho 12: Francisco Beltrão representado



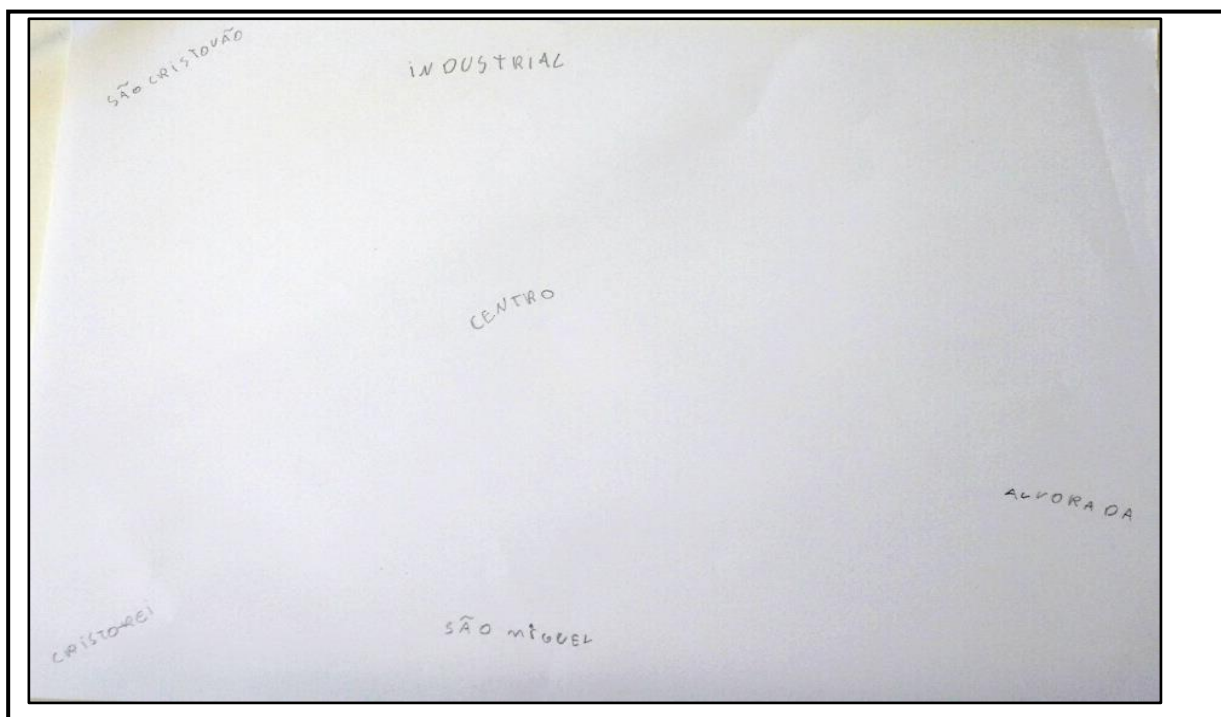
Fonte: Aluno 06, 2015.

O desenho demonstra que o aluno conhece os bairros próximos da escola, que são o São Cristóvão e o Água Branca (indicados como S.C e A.B respectivamente) e também os bairros localizados na área norte da cidade, que segundo o aluno são bairros que visita frequentemente.

Os alunos demonstraram domínio das noções de localização dos bairros por experiência empírica, pois são locais que eles já visitaram, mesmo que não foram perfeitas as localizações dos bairros que eles indicaram.

O aluno 19, conforme o desenho a seguir, utilizou a folha toda como o município e indicou alguns bairros.

O ensino de Geografia por mapas nos Anos Iniciais está com problemas de compreensão. Os alunos não conhecem as representações cartográficas do município e, não conseguiram internalizar conhecimentos sobre localização, que é a mais básica e principal função do mapa.

Desenho 13: Francisco Beltrão

Fonte: Aluno 19, 2015.

Os desenhos do aluno 19 deram-nos indicativos da dificuldade para desenhar a forma do território, e facilidade para desenhar o conteúdo dos mapas. Pois, utilizam todo o espaço para representar a extensão que pretende apresentar e dividir em partes e representando o conteúdo, ou seja, as informações contidas nos mapas.

Por meio das representações do município, pelos alunos, foi possível identificar que falta conhecimento sobre mapas, principalmente de Francisco Beltrão e os que conhecem de localização, aprenderam de forma empírica.

Sobre as metodologias utilizando representações para o ensino do município como lugar, as representações das paisagens ficam visíveis, alguns aspectos como:

Utilizo várias coisas: como olhar o caminho de casa até a escola, pra desenhar e contar como é; mapas, vídeos, fotografias antigas, aquelas apostilas do município antigas a gente alguma coisa usa, o livro dos posseiros que tenho em casa. Têm uns banners que foram utilizados uma vez pra um desfile e agora utilizamos como material. Mas assim, o que a gente encontra vai utilizando, os alunos também trazem coisas que pesquisam em casa (PROFESSORA, 2015).

As representações, nos desenhos respostas dos alunos, indicam aspectos da metodologia de ensino e revelam pouco contato com os mapas. O ensino do município através

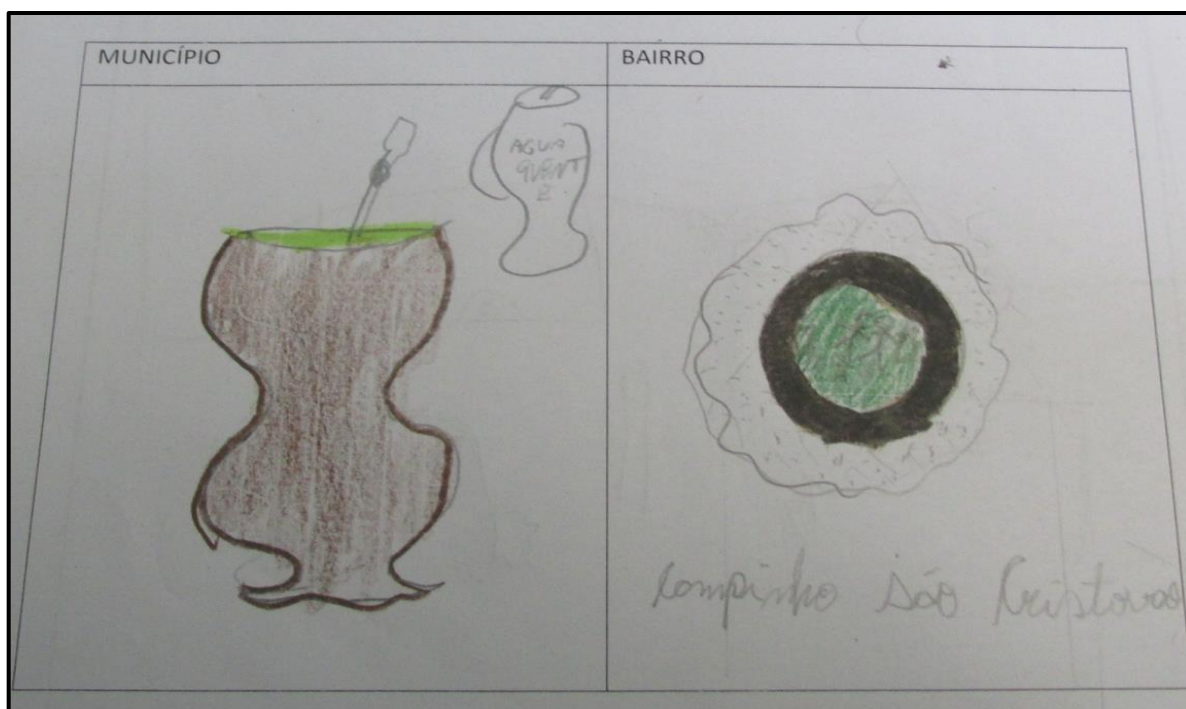
de mapas fica prejudicado pela dificuldade em encontrar mapas de Francisco Beltrão, para a utilização nas aulas:

A maior dificuldade ao ensinar sobre Francisco Beltrão é a questão dos mapas mesmo. Mapa dos bairros não tem, precisamos fazer na sala de aula com os alunos pra eles poderem ver. Como que eu vou falar da rua deles sem falar do bairro? Sem dar a noção do resto. Eu tenho que dar uma noção geral do município já no terceiro ano, para chegar no quarto ano e já reconhecer o mapa do município. A questão de delimitar a zona urbana e zona rural também não tem mapa (...) o que temos é muito antigo e não tem informações atualizadas (PROFESSORA, 2015).

A falta de mapas aliada à dificuldade para utilizá-los se reflete nos desenhos dos alunos. O contato com as representações cartográficas não é presente nas aulas, principalmente de mapas locais.

Quatro alunos desenharam um esboço do mapa do bairro onde moram, dez desenharam paisagens com pontos de referência, dois as casas onde moram, um aluno não desenhou e justificou morar na zona rural e outro aluno desenhou casas de forma aleatória, não conseguiu representar seu bairro. Destacamos aqui os desenhos do aluno 07, que representou pontos turísticos como referência para o município e para o bairro.

Desenho 14: Pontos de visitação do município e do bairro



Fonte: Aluno 07, 2015.

Embora o aluno demonstrou dificuldade para representar os lugares, ele destacou os principais pontos de visitação do município e representou-os. Não apareceram nas representações ruas, casas. Os símbolos pictóricos se destacaram. Fica clara a importância dos símbolos pictóricos para a identificação do espaço, pois esses são conhecidos e visualizados no cotidiano dos alunos. Também não aparecem pessoas nos desenhos. Isto demonstra a distância do sujeito com o espaço representado.

Os alunos não têm conceitos de cidade, de município e de bairro. Quando questionados sobre em qual município residem, dez alunos não responderam. Com o conceito cidade, todos responderam corretamente.

Sobre o bairro, onze alunos disseram não saber o nome do bairro em que residem, treze alunos não conseguiram identificar o que é um bairro, somente seis sabem que residem em um bairro.

Nas DCEs de Geografia do estado do Paraná consta como objetivo para o aluno, ao concluir a educação básica que ele, “Compreenda as categorias geográficas e o objeto de estudo da Geografia em suas amplas e complexas relações” (PARANÁ, 2008, p. 69). A Proposta Curricular Municipal de Educação de Francisco Beltrão menciona o propósito de:

Desenvolver no educando a capacidade de observar, interpretar, analisar e pensar criticamente a realidade, para que possa entender as transformações no sentido de superar as suas contradições e entender que nada se apresenta separadamente. A relação do homem com o meio histórico social, cultural dentro da Geografia permite uma compreensão maior do processo de formação e transformação (FRANCISCO BELTRÃO, 2012, p. 92).

Bussolaro (2013) declara que faltam informações e material para o ensino de conteúdos relacionados ao município, na escola. Os materiais utilizados pelos professores são especificamente livros didáticos. Neles, os conteúdos sobre o lugar não são contemplados. Para que sejam ensinados os conteúdos relacionados com o lugar, os mapas continuam sendo base e bem apresentados cumprem o propósito de articular o que representam sobre os conteúdos estruturantes e os específicos.

Os alunos possuem pouco contato com as representações cartográficas, pois não possuem noções básicas para a compreensão de um mapa, nem ao representar o município, o bairro ou a escola. Na primeira etapa, nove dos alunos utilizaram mapas, pelo menos em uma resposta, para representar o que lhe foi perguntado. A categoria de paisagem é a mais frequente nas respostas dos alunos, confirmando a importância do uso da paisagem para o

ensino das outras categorias geográficas, a paisagem aparece como a categoria mais próxima dos alunos.

Como objetivo de toda pesquisa é levar as respostas como retorno ao campo de origem e porque o objetivo desta pesquisa é contribuir, mesmo que de modo simples, o terceiro capítulo é apresentado em mapas a problemática com possibilidade de usar mapas para amenizá-la.

III – CADERNO DE MAPAS DE FRANCISCO BELTRÃO

Francisco Beltrão



FONTE: GERON, 2015.

3.1 Apresentação

Neste capítulo abordamos a elaboração do material didático com mapas como resultado da pesquisa que compõe esta dissertação. O caderno apresenta alguns tópicos da Cartografia e da Semiologia Gráfica, desenvolvida por Bertin (1980), que foram bases para a elaboração dos mapas. Bem como Martinelli (1998, 2001, 2003) para caracterizar a Cartografia Temática; Joly (1990) para discutir a função dos mapas temáticos; Bertin (1980), Archella (2001), Queiroz (2000) e Francischett (2014) para apresentar a proposta da Semiologia gráfica e suas variáveis para a elaboração de mapas.

O caderno de mapas é um recurso didático de apoio para o professor dos anos iniciais, especificamente do quarto ano, para ensinar Geografia, principalmente à categoria lugar: o município de Francisco Beltrão.

O mapa é uma forma de comunicação que relaciona a linguagem visual e gráfica, um composto da linguagem cartográfica, constituído por variáveis propostas por Bertin, que conforme Francischett (2014) apresentam-se em: tonalidades, cores, formas e texturas, símbolos e signos, presentes no título, na legenda, na toponímia (nomes dos lugares ou objetos). Ele carrega uma concepção de linguagem e de ciência como componente de construção de olhares diversos sobre o real, que é muito importante considerar, ao ensinar ler e ao analisarmos um mapa.

A pluralidade dos mapas temáticos para um mesmo território, conforme Martinelli (2003), pode participar da abordagem geográfica, para a qual não só combinamos os diferentes conjuntos espaciais de cada tema desenho, como também articulamos os diversos níveis de escalas de representação, conforme a ordem de grandeza da manifestação espaço-temporal dos fenômenos. A categoria dentro da Cartografia que embasa o domínio dos mapas temáticos é a Cartografia Temática.

A Cartografia Temática, conforme Martinelli (2001), nasceu essencialmente positivista, pronta a atender a exigência desta concepção filosófica e metodológica. Desde o início foi o papel dela mapear o conhecimento empírico, a aparência dos fenômenos, a partir de observações e mensurações palpáveis da realidade, tendo em vista fornecer um instrumental adequado à descrição, enumeração e classificação dos acontecimentos.

O objetivo dos mapas temáticos, conforme Joly (1990), é fornecer, com o auxílio de símbolos, dispostos sobre uma base de referência, uma representação convencional dos fenômenos localizáveis de qualquer natureza e de suas correlações.

Para ler o mapa e entendê-lo, é necessário dar conta de representar lugares, fenômenos sempre utilizando as noções cartográficas necessárias para tal tarefa. Assim, segundo Santos (2008), entendemos que a leitura do espaço, através de mapas adquire ampla relevância, pois um leitor crítico do espaço é aquele capaz de ler o espaço real e a sua representação: o mapa.

Uma boa análise da representação cartográfica é condição necessária para indicar se o conhecimento que há, no mapa, possibilita ao leitor aluno entender a espacialidade que ele representa que, por vezes pode ser o lugar em que o aluno reside.

Para que ocorra o aprendizado das representações é importante que os mapas sejam apresentados como recursos metodológicos no ensino de Geografia, e que os professores os utilizem como base para elaboração de aulas e atividades. Quando se trata do ensino do lugar, sabemos que o aprendizado da visão gráfica vertical do lugar ocorre ao utilizar mapas em sala de aula.

Conforme Costa (2012), desde os anos iniciais, é necessário desenvolver trabalhos didáticos com o uso da linguagem cartográfica, já que os conteúdos relacionados à Cartografia permitem aos alunos fazerem representações do espaço vivido e também das práticas socioambientais que se efetivam. Isso possibilita analisar e sintetizar informações sobre o meio geográfico, contribuindo também, para que ajam, pensem, comuniquem-se e construam no espaço em que vivem.

Compreendemos que no final do Ensino Fundamental I o mapa pode ser levado para a sala de aula como recurso mediador para o ensino do lugar, explorando a relação entre significante e significado dos símbolos, assim realizando a leitura das informações gráficas do mapa. Assim, por exemplo, de nada adianta o aluno entender que as cores mais escuras no mapa de relevo representam as áreas mais altas, ele precisa entender o significado da relação existente entre os aspectos físicos e as altitudes do relevo. Sempre considerando as relações entre sociedade e natureza, mediada pelo trabalho, dentro de um aspecto histórico-social.

Utilizamos mapas de diferentes escalas, sendo a maioria com escalas grandes, nos apoiamos em Katuta (1997) quando cita a importância do trabalho com mapas de grandes escalas, pois os mesmos nos permitem entender os lugares, as territorializações que fazem parte do nosso cotidiano. Assim destacando a importância de aprender a realidade em que vive.

Para a elaboração do caderno ouvimos os professores e alunos, pois nos embasamos em Almeida (2012) que salienta, que a produção de mapas escolares, os considerando material didático, deve se desenvolver com a colaboração entre especialistas em cartografia, e

professores. Caso contrário, corre-se o risco de criar mapas visualmente agradáveis e tecnicamente corretos, mas estranhos à sala de aula e inadequados para o uso escolar.

Os temas abordados no caderno de mapas foram selecionados a partir da própria realidade do município, nos PCNs, na Proposta Curricular do município, nas necessidades apresentadas pelos professores do município durante a formação continuada e também das necessidades que a professora participante expôs no decorrer da pesquisa.

Na Proposta Curricular do Município não é feita alguma citação que faça referência à Cartografia no ensino de Geografia.

Apresentamos mapas e não atividades, nos apoiando na ideia de mapa como mediador no ensino do lugar, onde o professor é que utiliza do instrumento, que nesse caso é o caderno de mapas, para ensinar o lugar. Entregar atividades prontas, sem a participação dos professores para a elaboração de atividades de acordo com as necessidades dos alunos.

Além dos mapas, apresentamos fotos dos principais rios localizados no município. Após a primeira avaliação dos professores sobre o Caderno de Mapas eles demonstraram o interesse pelas fotos, por ser um material inédito e com elas é possível elaborar materiais permanentes para o uso em sala de aula.

A elaboração do caderno de mapas tem como objetivo ser um material de apoio para o ensino do município nas aulas do Ensino Fundamental, e se justifica pela necessidade de pesquisa, que posicione o conhecimento geográfico por meio da leitura de mapas e pela deficiência de material didático para o estudo e ensino do município de Francisco Beltrão, no sudoeste do Paraná voltado para os anos finais do Ensino Fundamental I.

Francisco Beltrão está situado na mesorregião Sudoeste do Paraná. O município está localizado em 22°55' de latitude sul e 53°06' de longitude Oeste, conforme demonstra o mapa 13.

Segundo o IBGE (2015) o município possuía em 2010 a população de 78.943 habitantes, com população estimada em 2015 de 86.499 habitantes, com área de 735,111 km² e densidade demográfica 107,39 habitantes por quilômetro quadrado.

A cobertura vegetal original do município é considerada como Floresta Ombrófila Mista. As árvores nativas mais comuns são o Pinheiro do Paraná, Angico, Cedro, Ipê-Roxo, Ipê-Amarelo, Canafístula, Cerejeira entre outras.

O relevo do município é bastante variável, com áreas praticamente planas, principalmente ao leste e ao centro, até áreas com acentuados desníveis, principalmente ao Oeste, próximo a divisa com o município de Manfrinópolis. A altitude varia entre 450 m nas partes planas ao nordeste, até 950m nas partes altas da serra do Jacutinga. Na área urbana a

altitude predominante gira em torno de 580 m, sendo nas partes mais baixas de 530 m e nas partes mais altas, até 650 m.

O município de Francisco Beltrão está situado em altitudes aproximadas de 400 a 900 metros, e é banhado por duas sub-bacias hidrográficas, a do Rio Marrecas e a do Rio Cotequipe, como podemos ver no mapa 19. A sub-bacia do Rio Marrecas é considerada a principal do município, pois ela é abastecedora de água para o consumo, o principal rio da sub-bacia é o Marrecas, que possui sua nascente no município na comunidade de Água Verde, no município de Flor da Serra do Sul e deságua no Rio Santana, que deságua Rio Chopim.

Os rios Marrecas e Lonqueador cortam a área urbana. Os dois principais afluentes do Rio Marrecas são: Rio Santa Rosa, Rio Progresso, Rio Urutago e Rio Lonqueador.

Segundo Martins (2001), o clima de Francisco Beltrão, é do tipo Cfa, segundo Maack (1981) clima temperado quente, mesotérmico sem estação seca com verões quentes e com média do mês mais quente superior a 22 graus Celsius, sendo as geadas frequentes durante o inverno. Esse tipo de clima aparece em altitudes normalmente inferiores a 850-900 m.

O distrito de Francisco Beltrão existe desde 1945, tendo sido desmembrado do município que é hoje Renascença. Em 1954, Francisco Beltrão se transforma em sede de Comarca. O desenvolvimento foi impulsionado pela extração da madeira e pela agricultura.

O nome é uma homenagem ao paranaense Francisco Gutierrez Beltrão, engenheiro, secretário de estado do Paraná.

3.2 Mapas

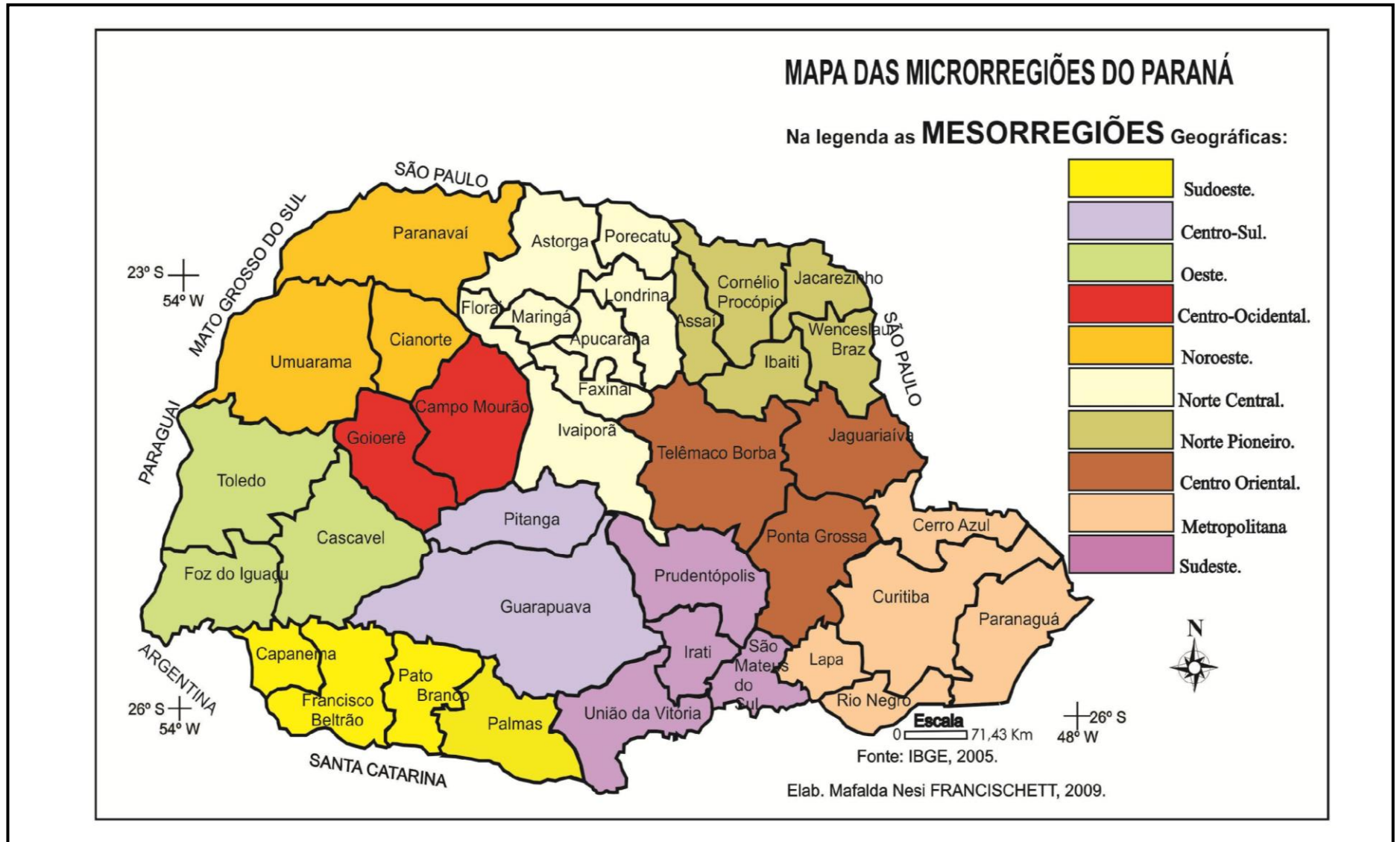
MAPA 01: Localização do Brasil no mundo



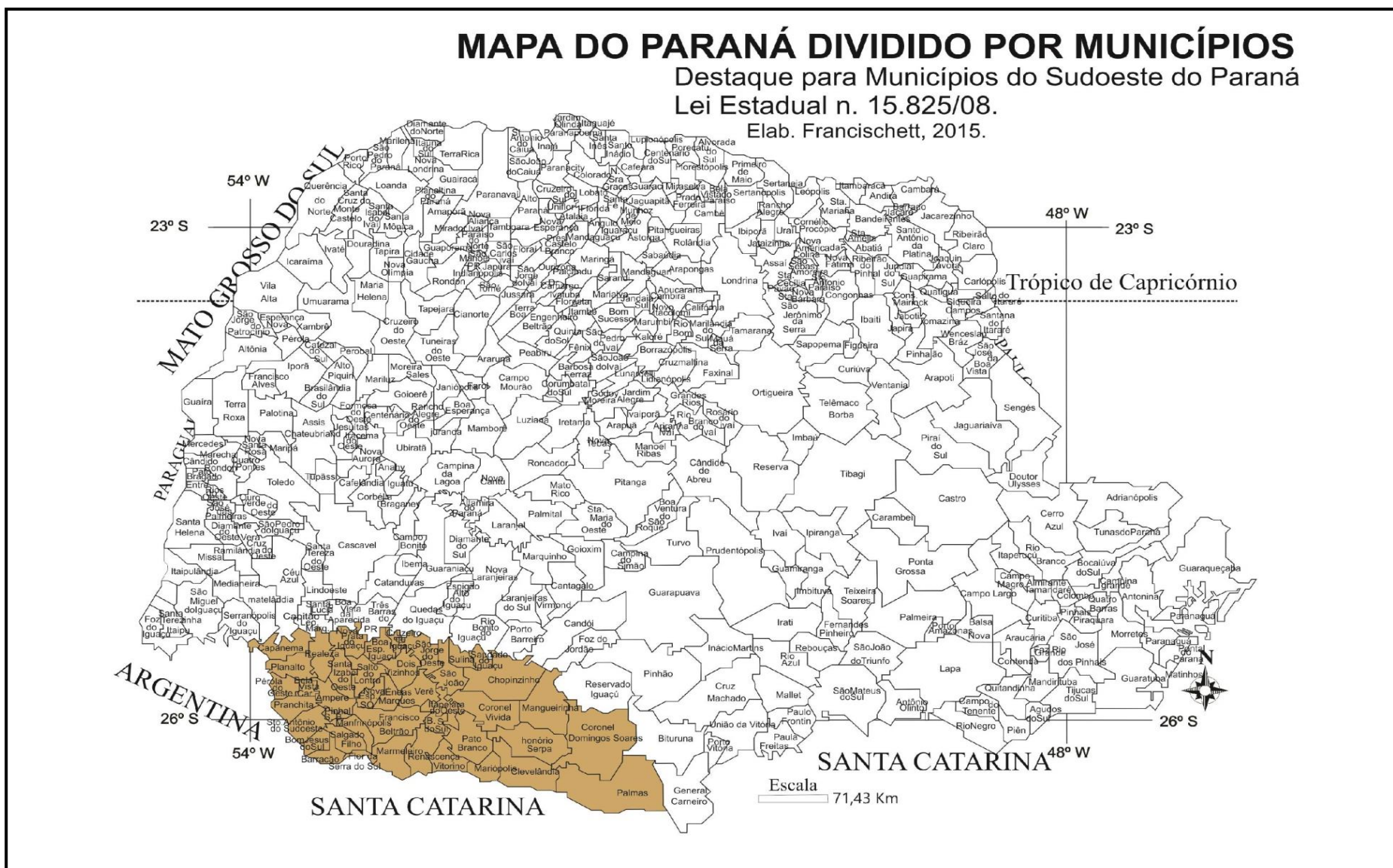
MAPA 02: Localização do Paraná no Brasil



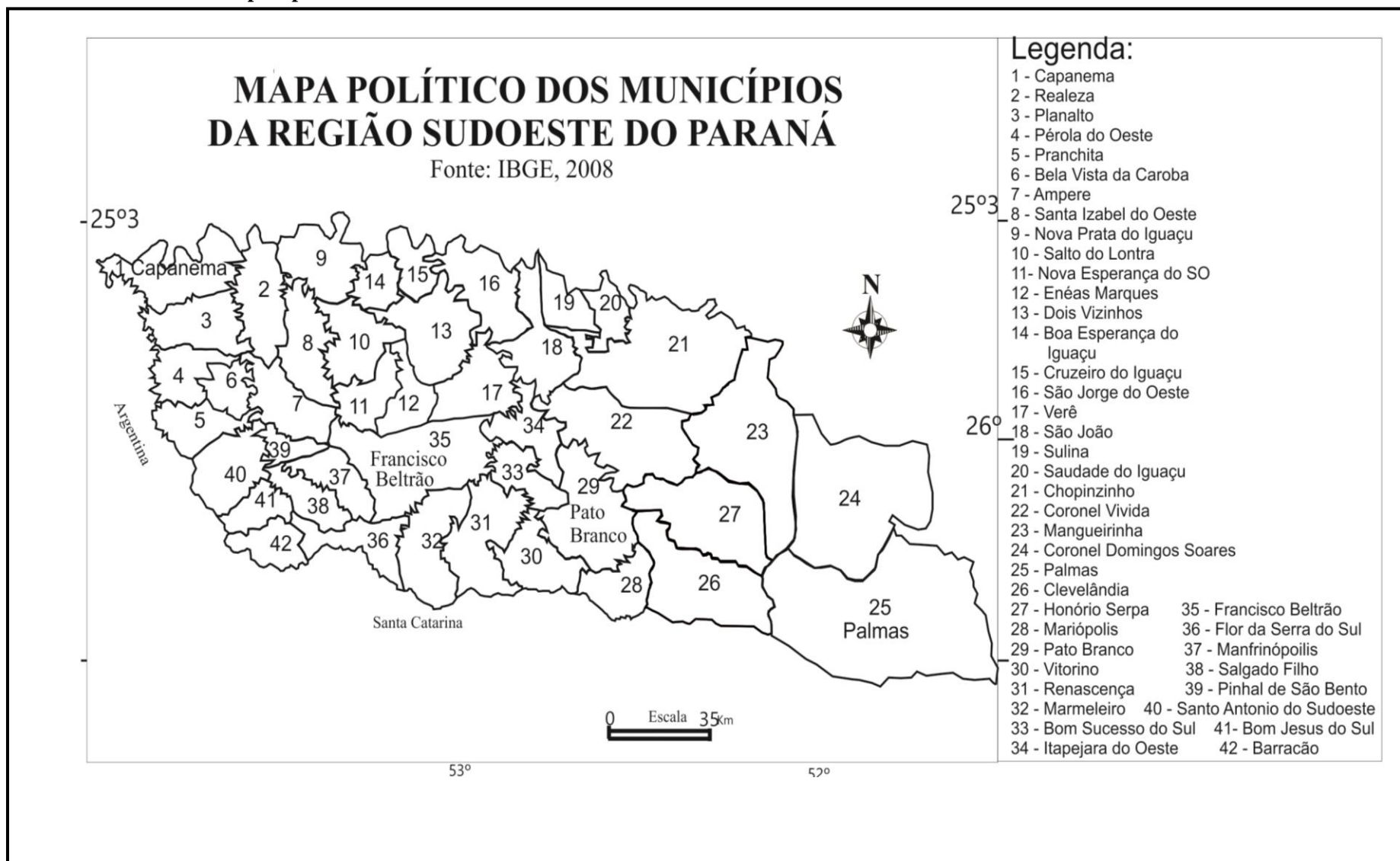
MAPA 03: Microrregiões do Paraná



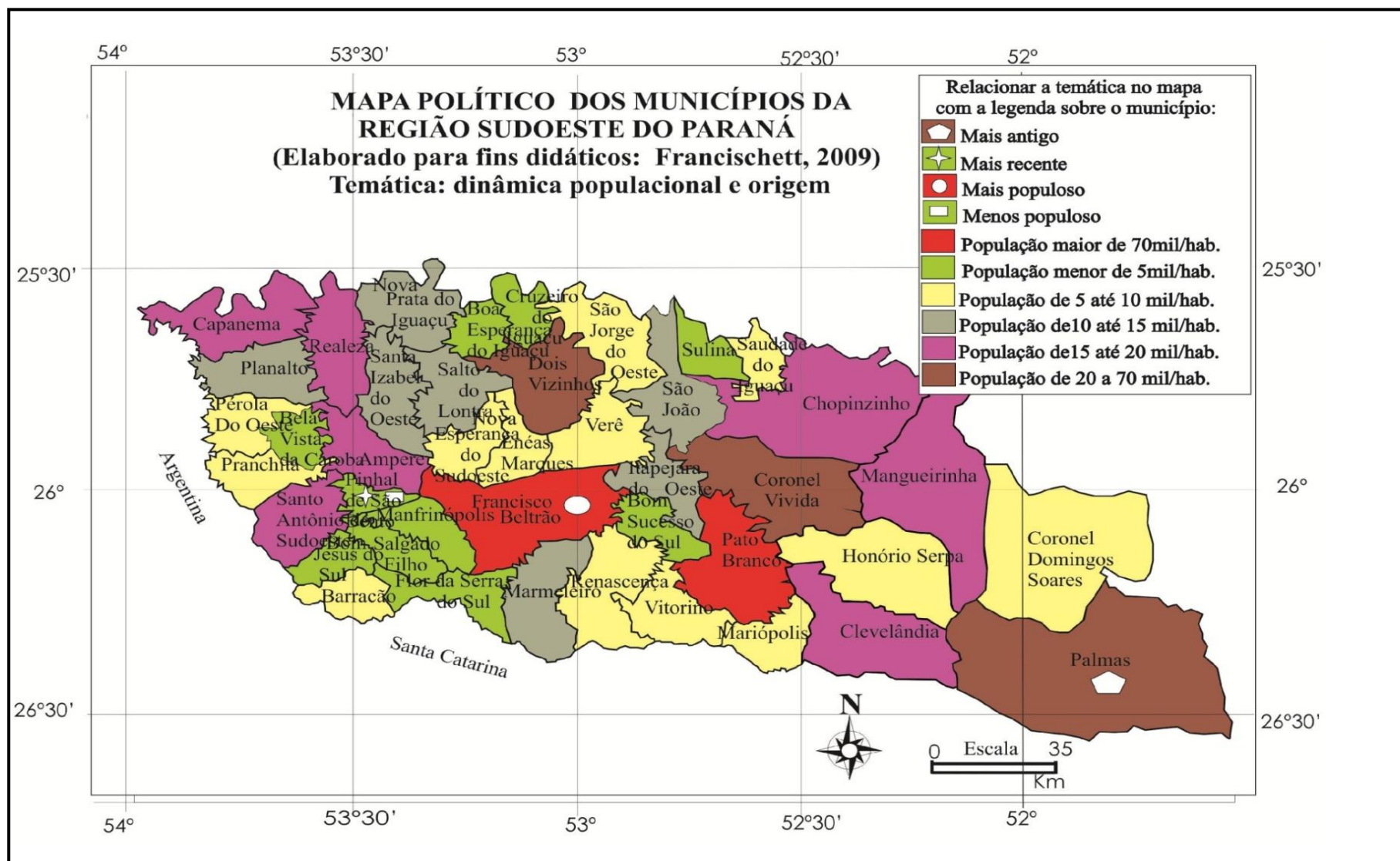
MAPA 04: Mapa do Paraná com a mesorregião Sudoeste em destaque



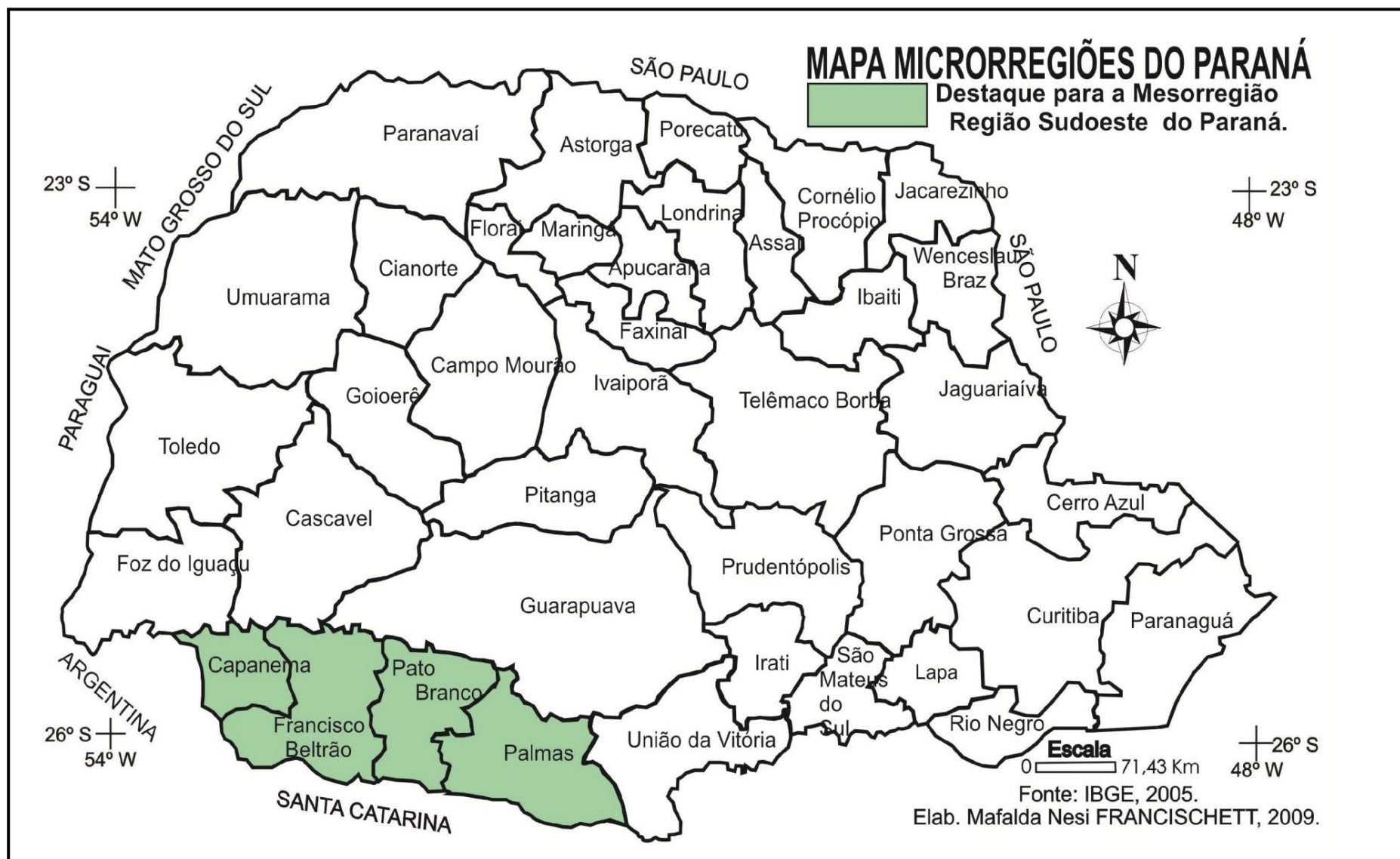
MAPA 05: Municípios pertencentes ao Sudoeste



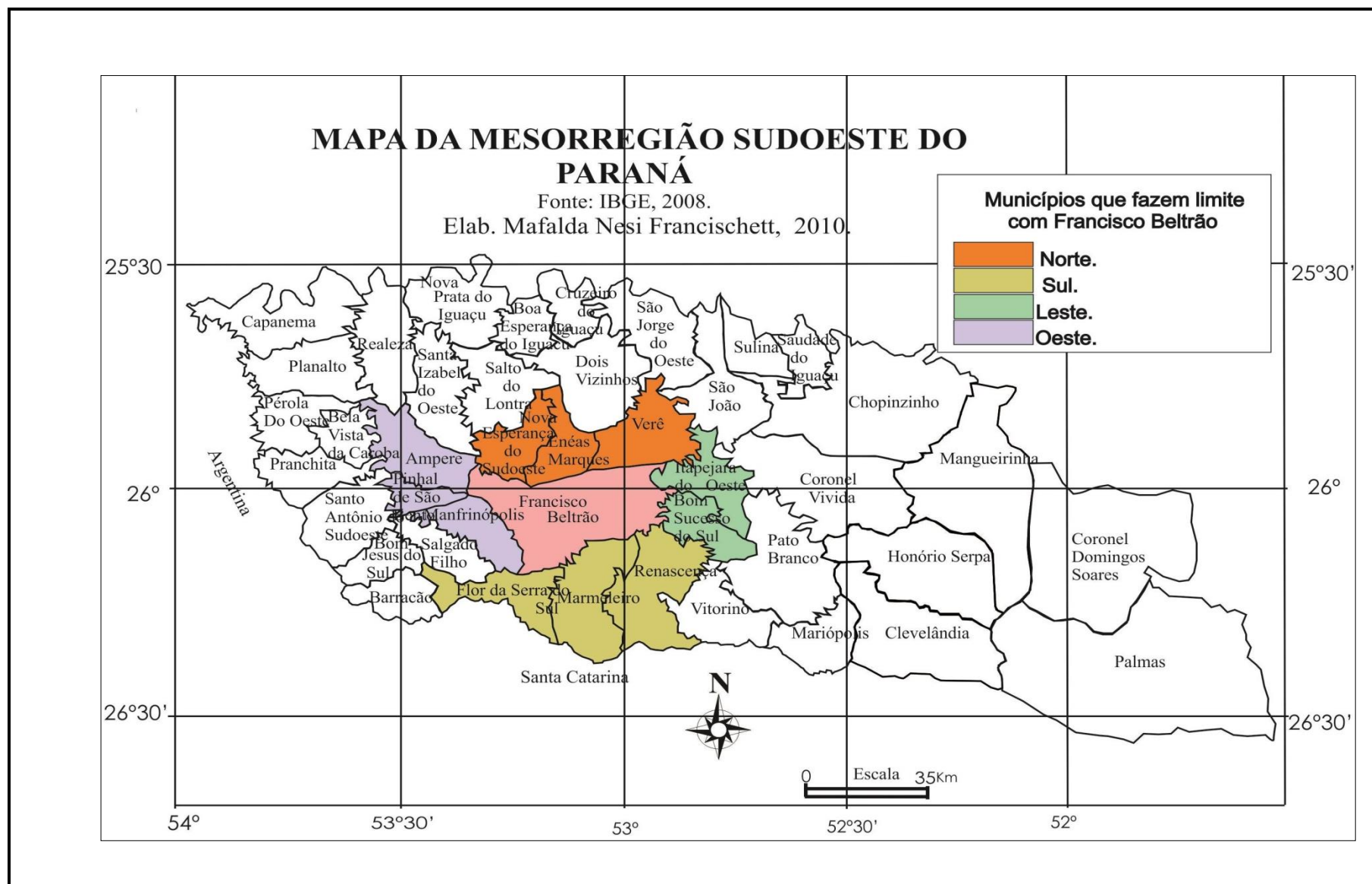
MAPA 06: Dinâmica populacional do Sudoeste



MAPA 07: Microrregiões do Paraná



MAPA 08: Limites de Francisco Beltrão



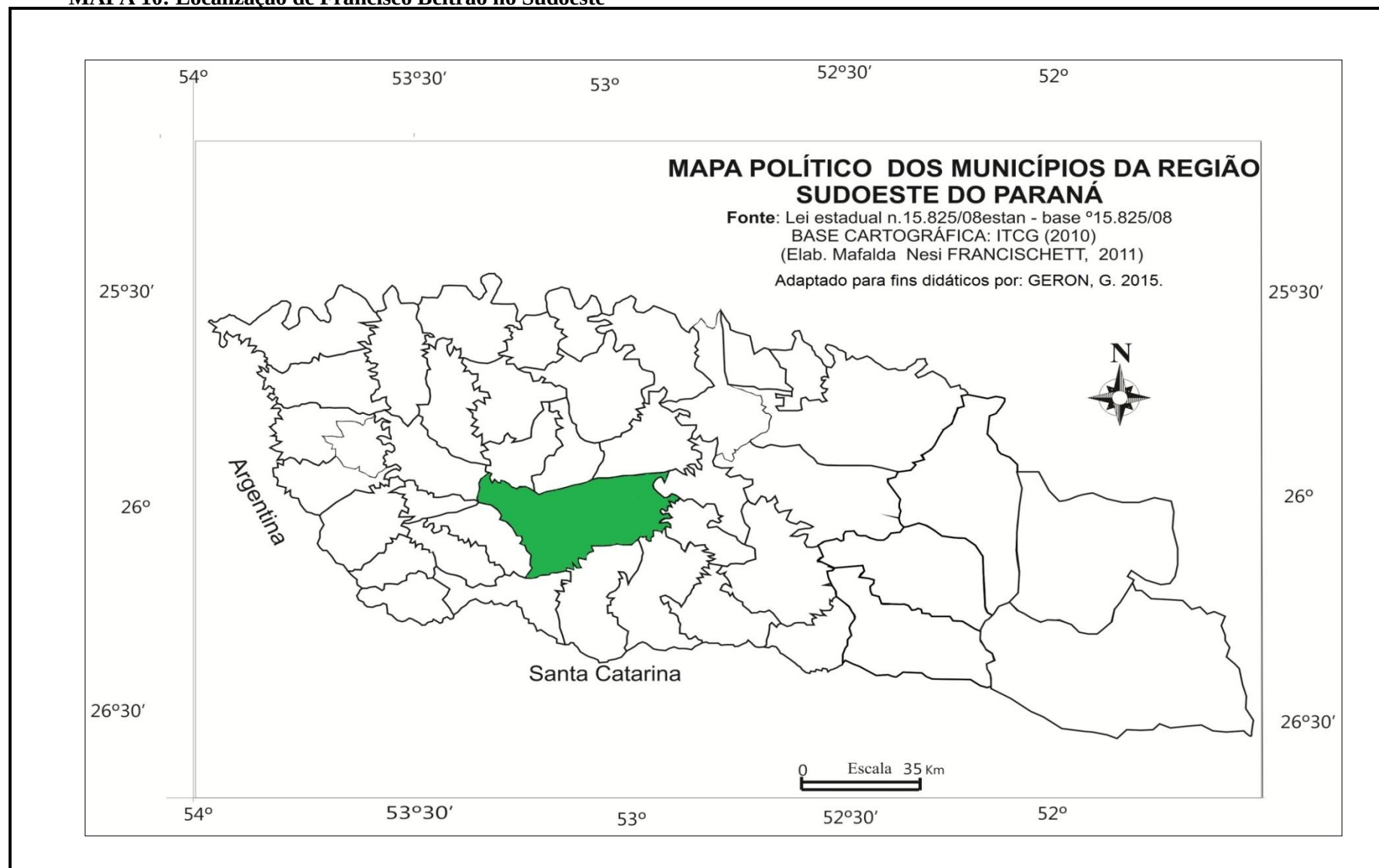
MAPA 09: Localização de Francisco Beltrão no Paraná

MAPA DO PARANÁ DIVIDIDO POR MUNICÍPIOS

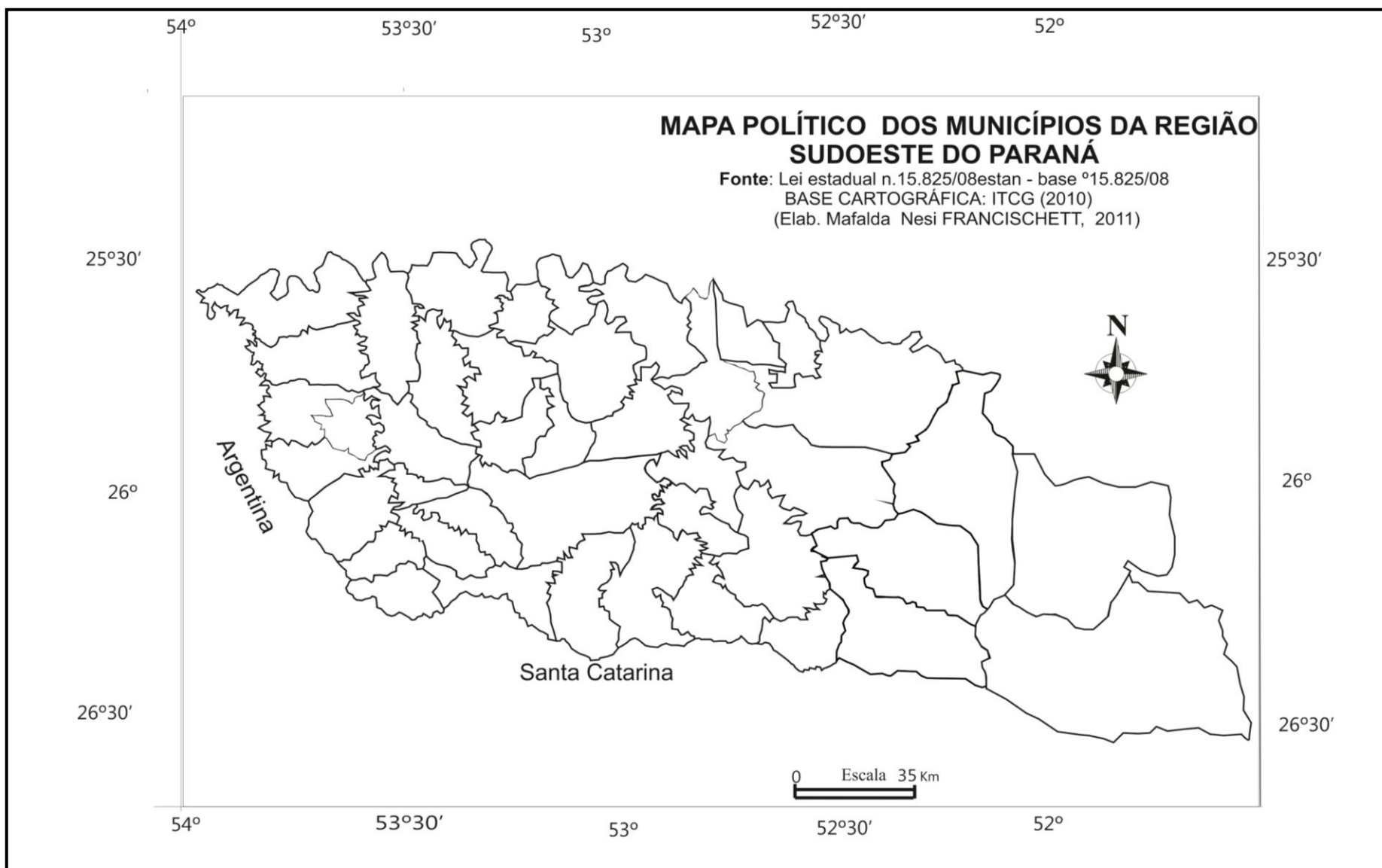
Destaque para Municípios do Sudoeste do Paraná
Lei Estadual n. 15.825/08.

Elab. Francischett, 2015.

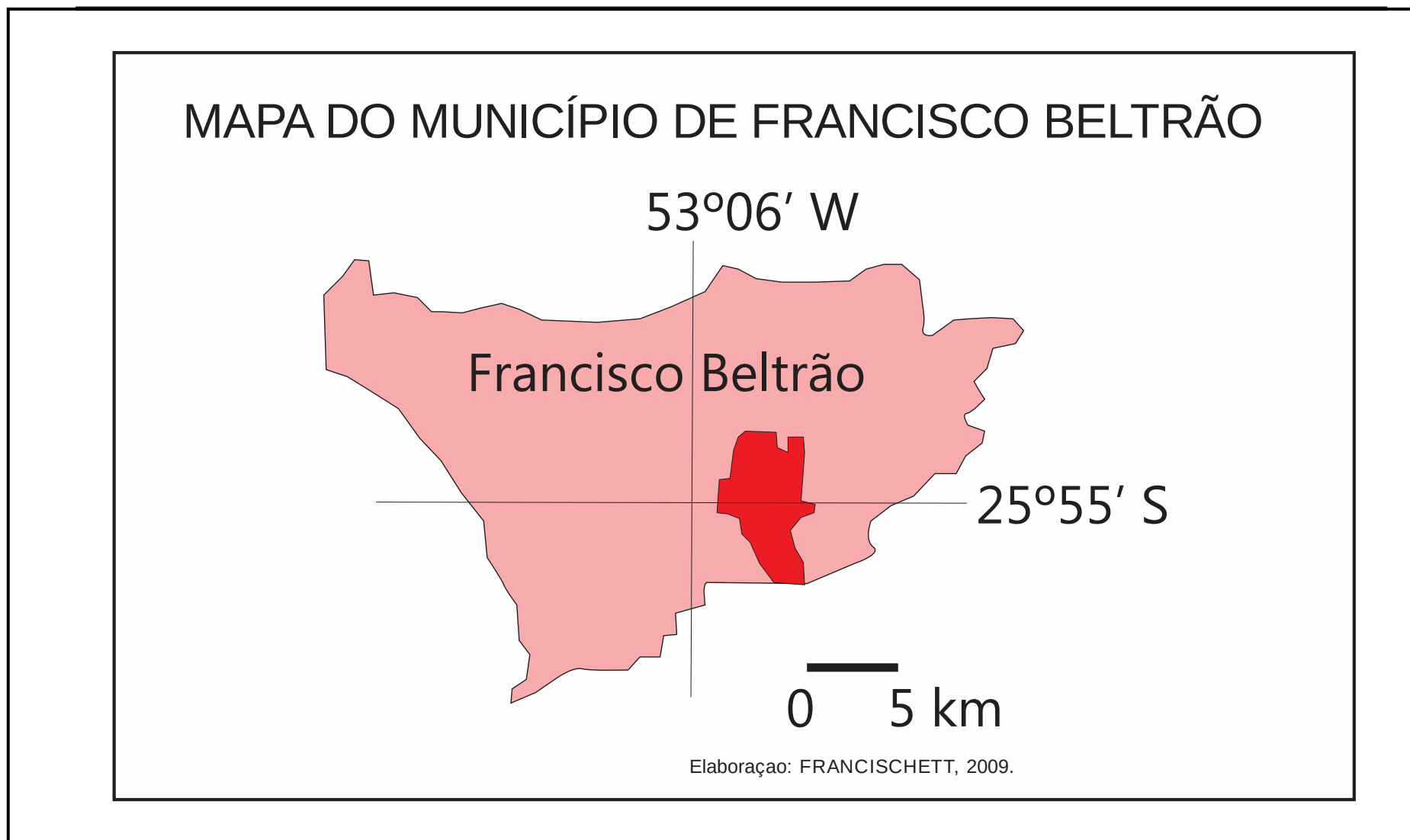


MAPA 10: Localização de Francisco Beltrão no Sudoeste

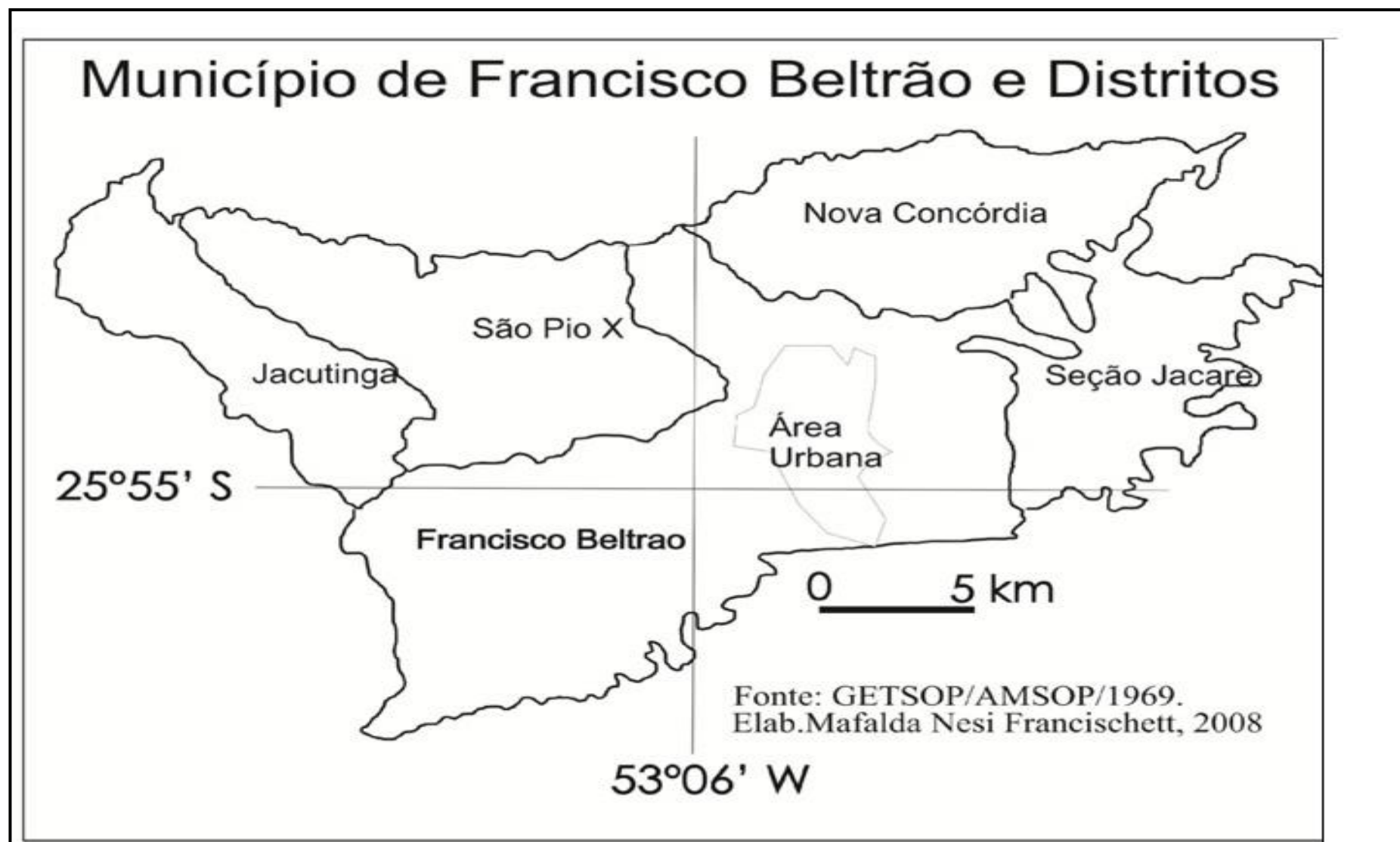
MAPA 11: Mapa político dos municípios da região Sudoeste do Paraná



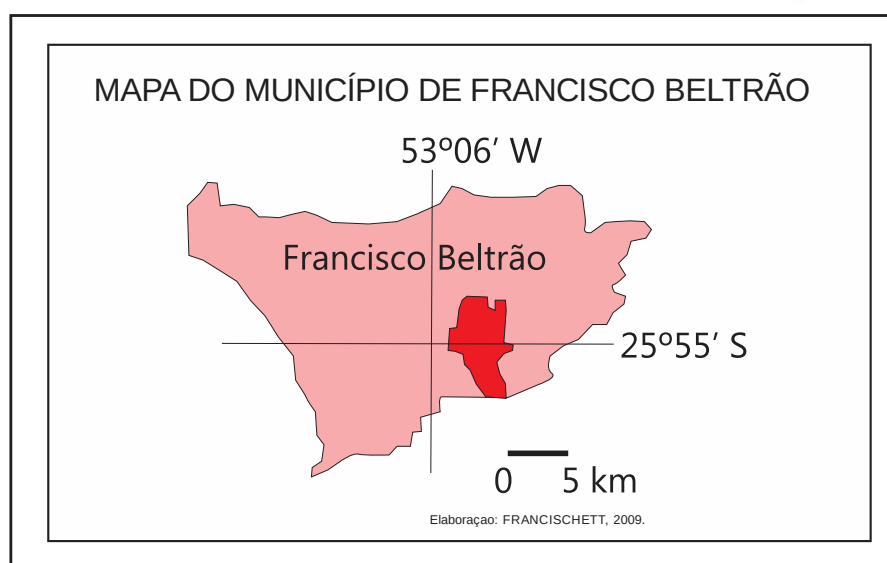
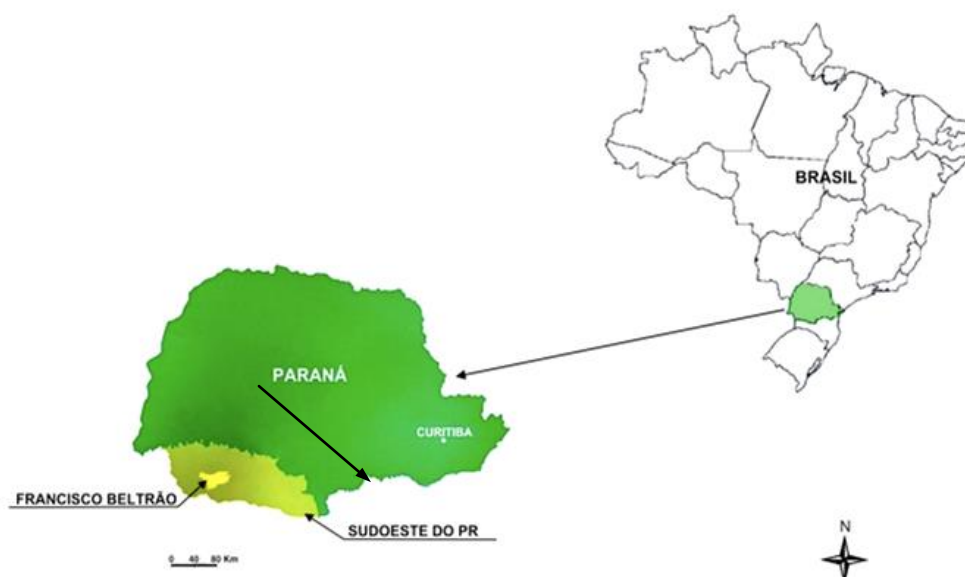
MAPA 12: Francisco Beltrão



MAPA 13: Distritos de Francisco Beltrão

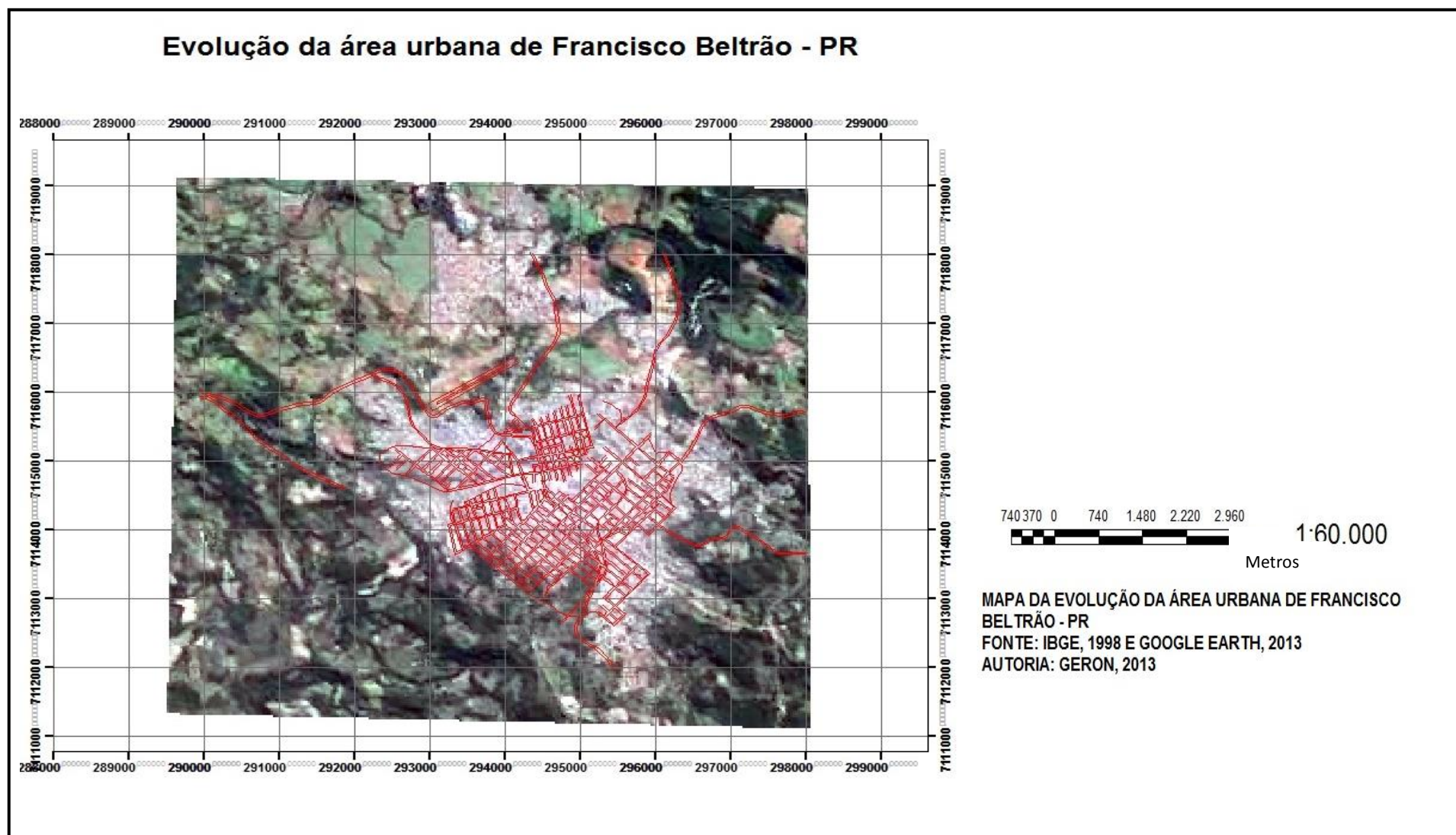


Mapa 14: Localização de Francisco Beltrão

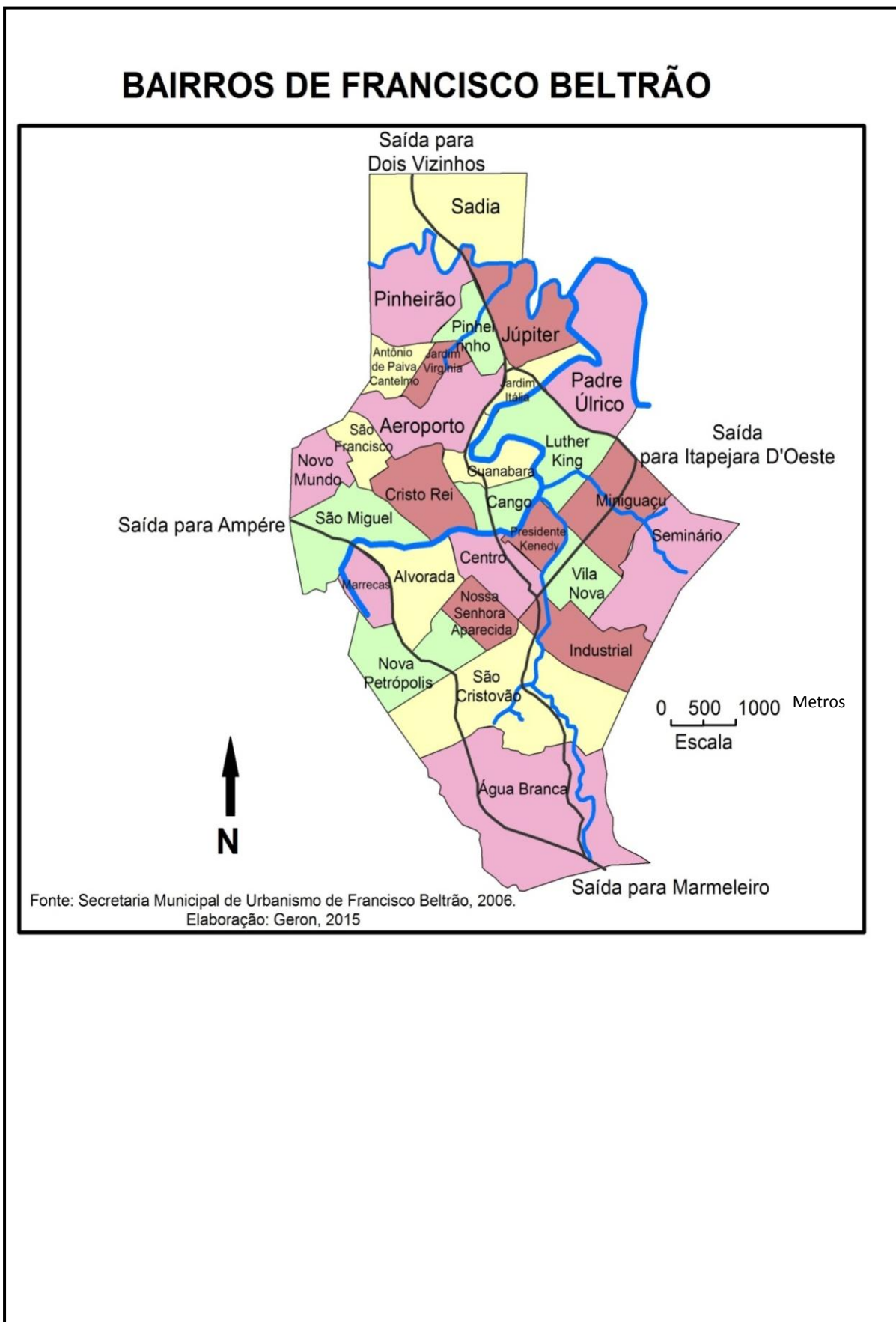
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO/PR.

Org. FREISLEBEN, A.P e TOFFOLO, G. (2012).

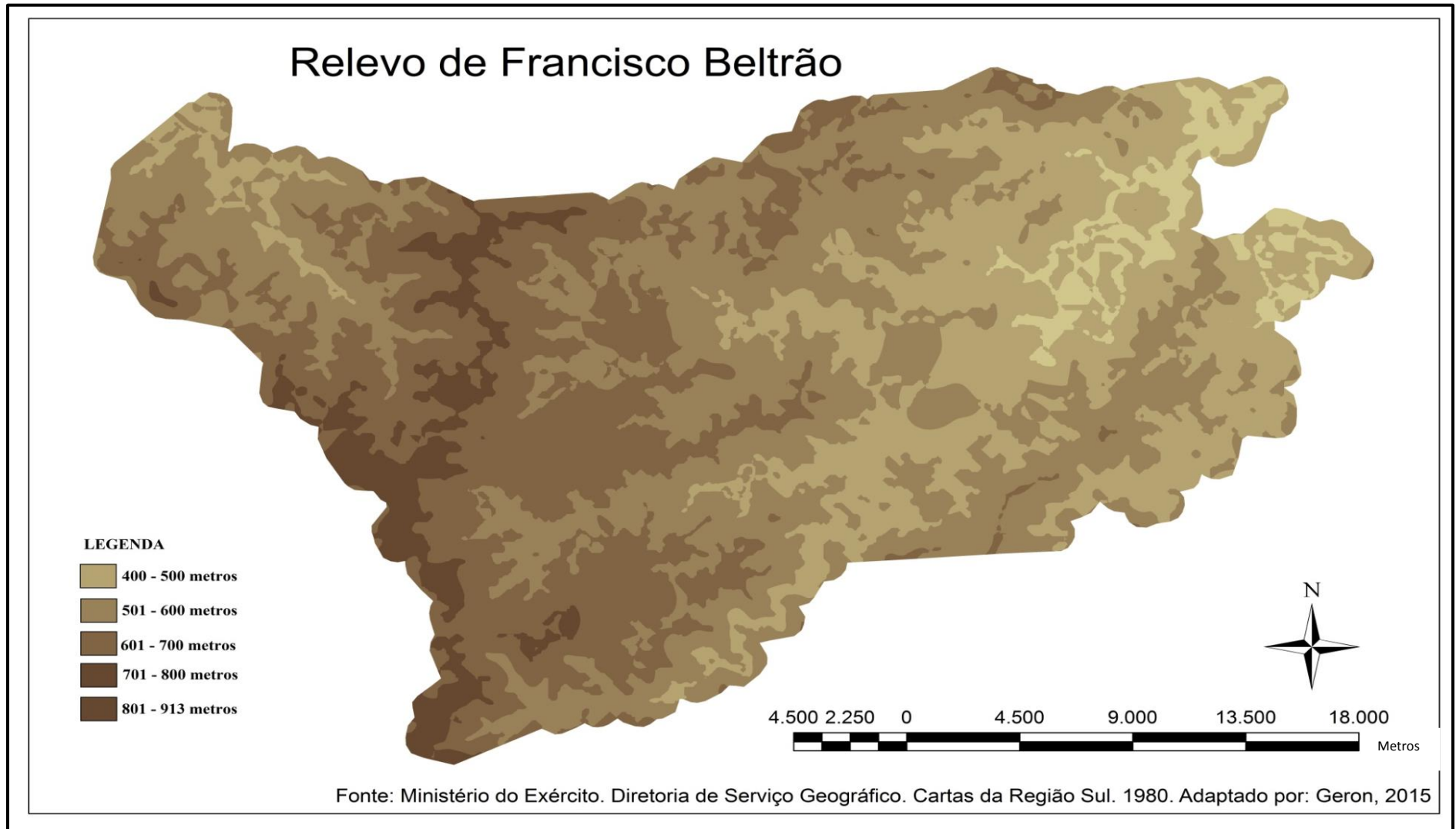
MAPA 15: Evolução da área urbana de Francisco Beltrão

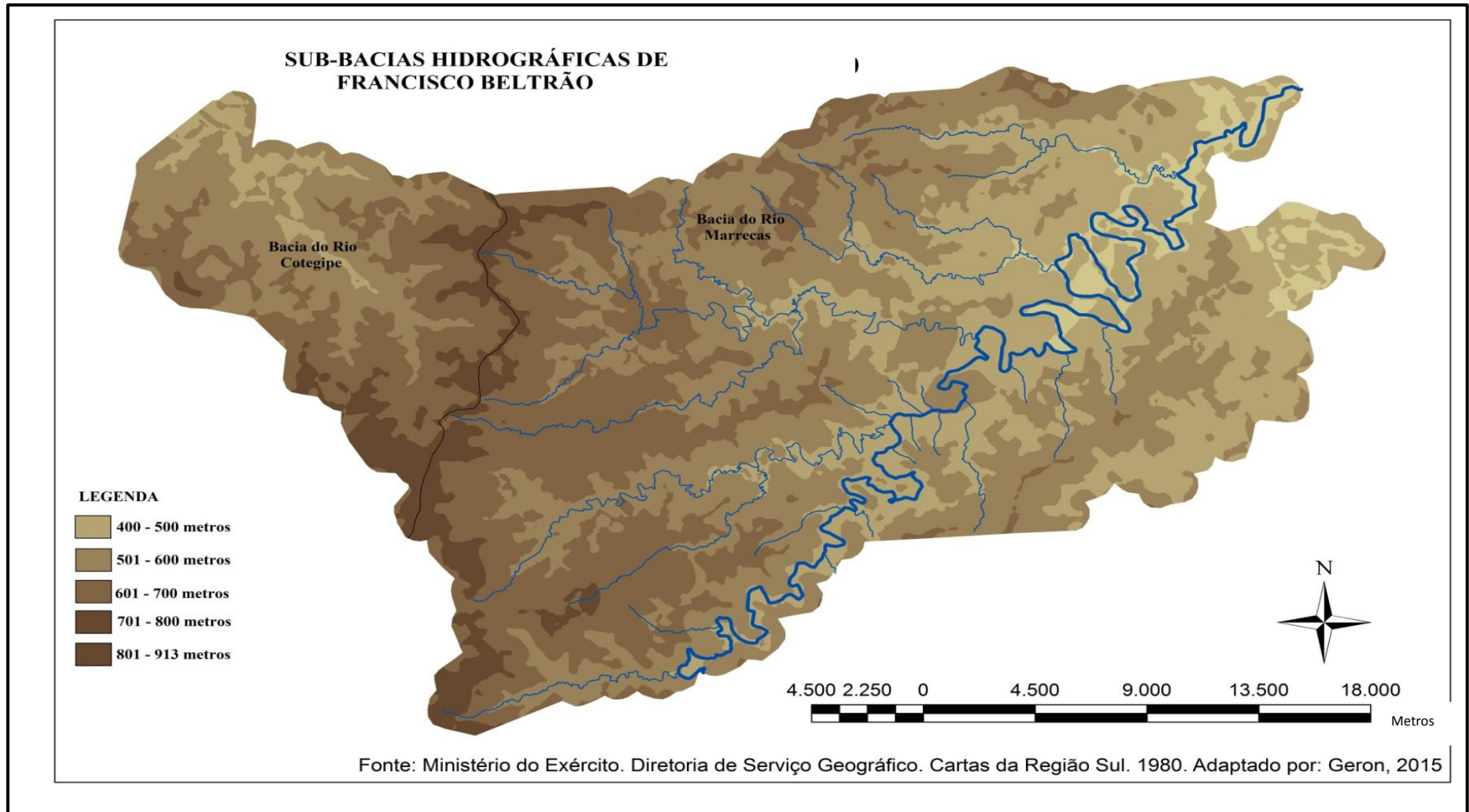


MAPA 16: Bairros de Francisco Beltrão

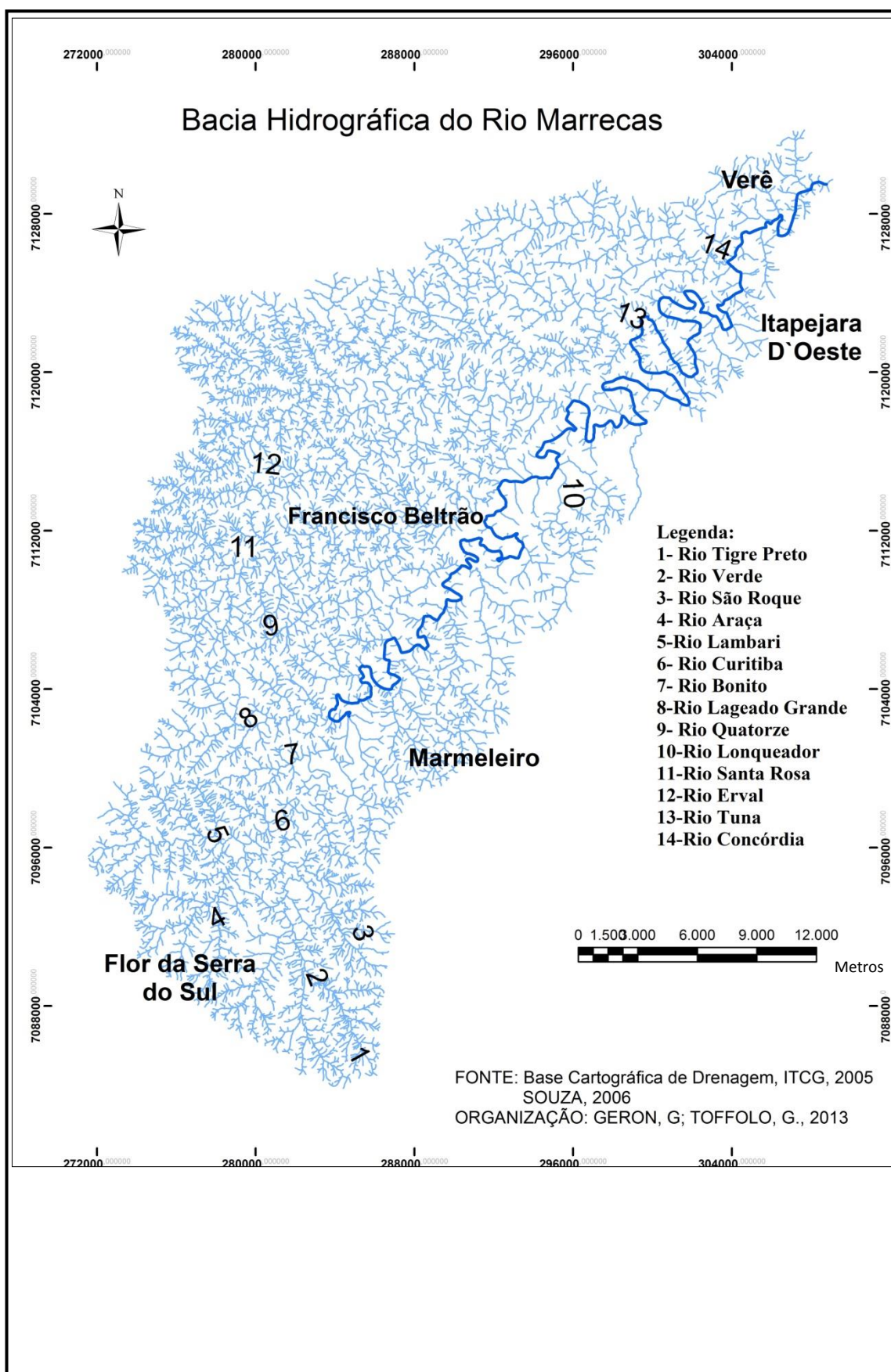


MAPA 17: Relevo de Francisco Beltrão



MAPA 18: Sub-bacias hidrográficas de Francisco Beltrão

MAPA 19: Bacia hidrográfica do Rio Marrecas



Fotografia 01: Rio Guarapuava e Rio Barra Escondida

Rio Guarapuava



Rio Barra Escondida



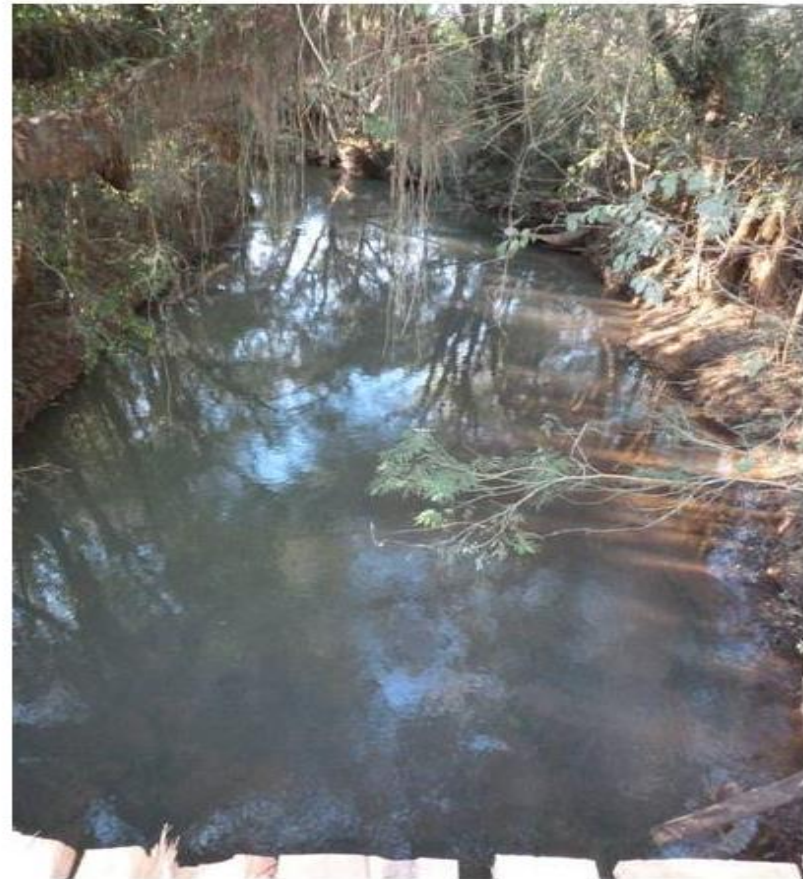
FONTE: GERON, G; TOFFOLO, G. 2013

FOTOGRAFIA 02: Rio Quatorze e Rio Mandori

Rio Quatorze



Rio Mandori



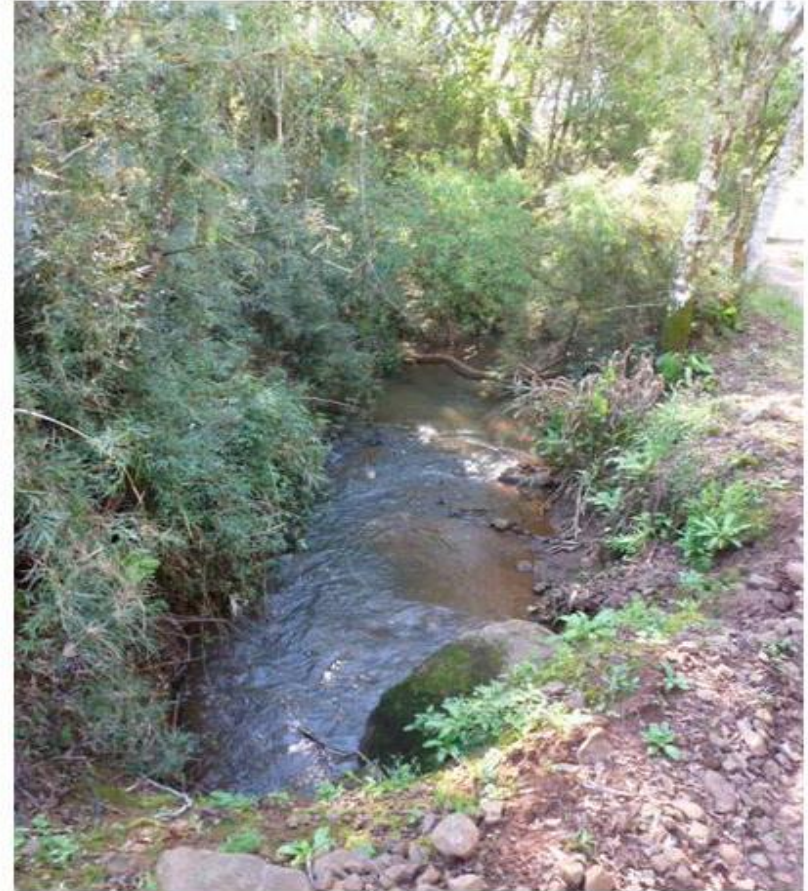
Fonte: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013

FOTOGRAFIA 03: Rio Tuna e Rio do Mato

Rio Tuna



Rio do Mato



FONTE: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013.

FOTOGRAFIA 04: Lageado dos Gansos e Rio Santa Rosa

Lageado dos Gansos



Rio Santa Rosa



FONTE: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013

FOTOGRAFIA 05: Lageado Grande

Lageado Grande



FONTE: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013.

FOTOGRAFIA 06: Rio Cobra Negra e Rio Urutago**Rio Cobra Negra****Rio Urutago**

FONTE: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013

FOTOGRAFIA 07: Rio Pedreiro e Rio Erval**Rio Pedreiro****Rio Erval**

FONTE: GERON, G. TOFFOLO, G. 2013

FOTOGRAFIA 08: Rio Concórdia e Rio União**Rio Concórdia****Rio União**

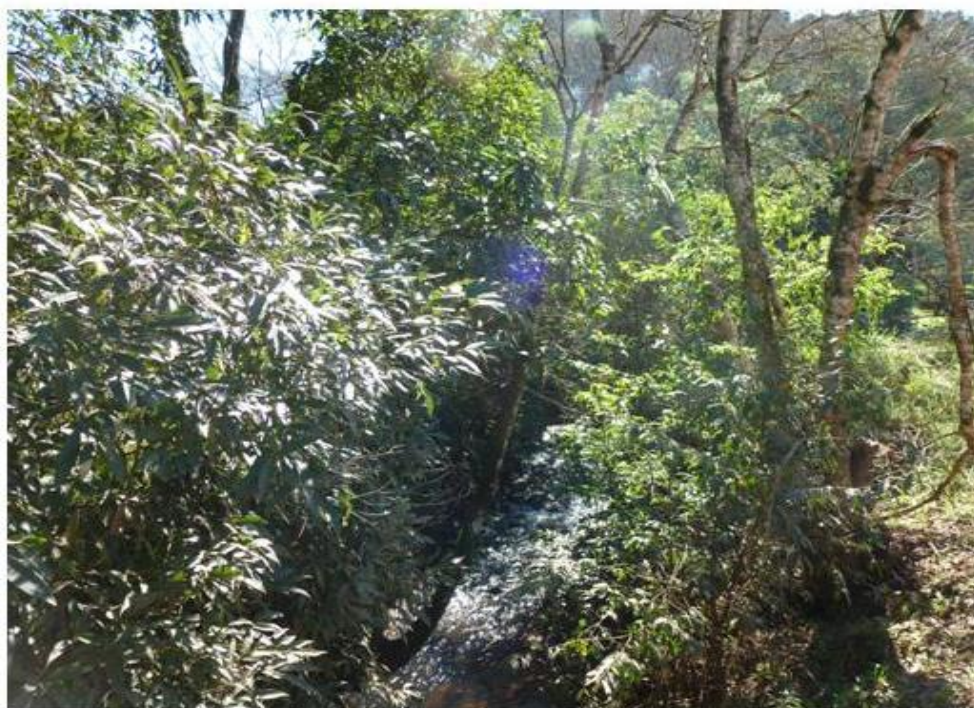
FONTE: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013

FOTOGRAFIA 09: Rio Tunel e Sanga água vermelha

Rio Tunel



Sanga água vermelha



FONTE: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013.

FOTOGRAFIA 10: Arroio Bonito e Rio Quibebe

Arroio Bonito

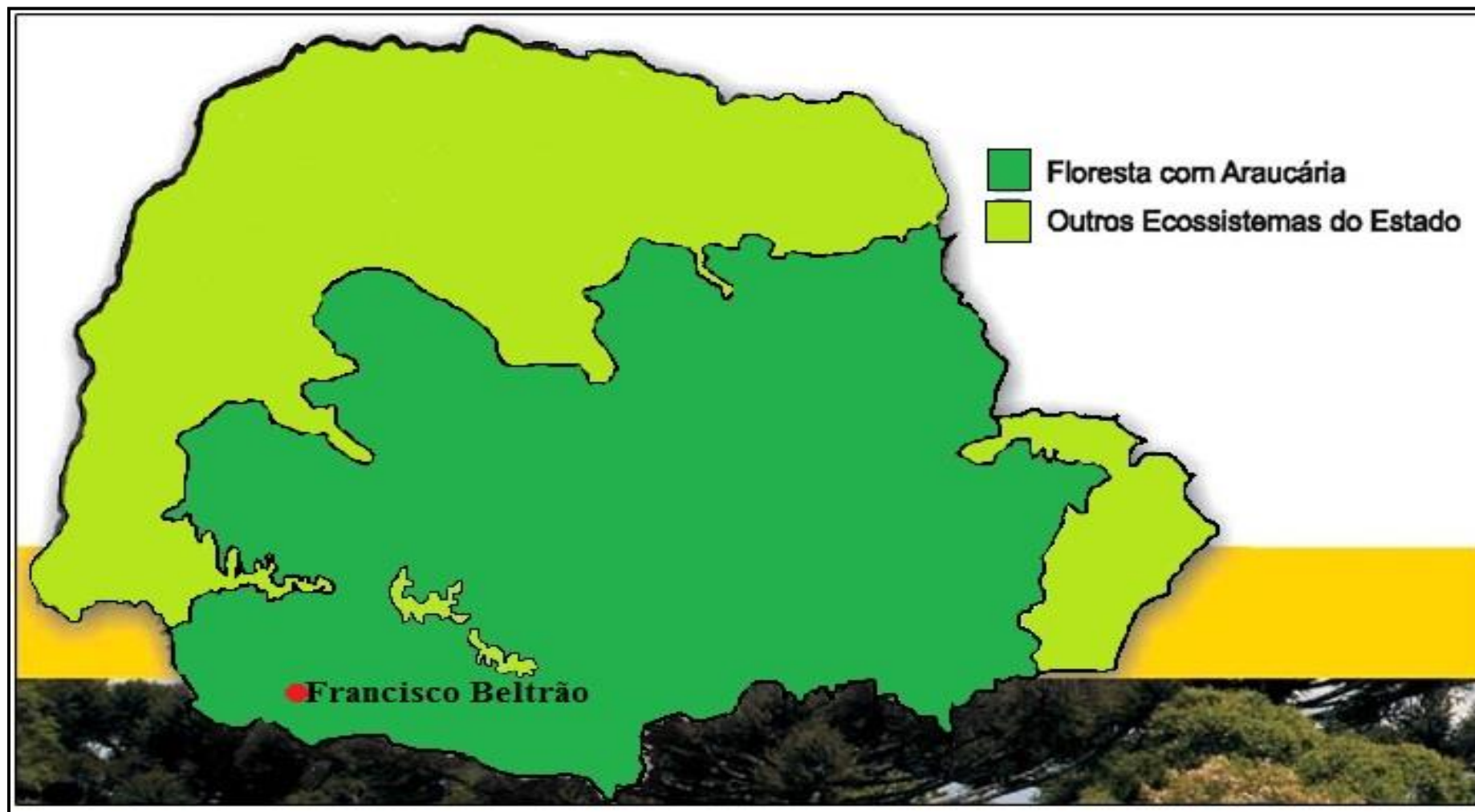


Rio Quibebe



FONTE: GERON, G.; TOFFOLO, G. 2013

MAPA 22: Vegetação do Paraná



Fonte: PARANÁ, 2010.

3.3 Algumas considerações

Apresentamos mapas apoiando-os na ideia de que são mediadores no ensino do lugar, e o professor é que os utiliza como recursos didáticos. Este caderno de mapas, objetiva contribuir para o ensino do lugar. Assim as atividades serão elaboradas pelo próprio professor, tido como conhecedor das possibilidades de seus alunos, pois no processo de ensino e aprendizagem, a ação do aluno sobre o objeto do conhecimento é importante para a sua construção. Neste procedimento, o professor tem por certo a sua opção pedagógica, isto é, a sua ação de construção didática.

Os conteúdos abordados são de acordo com a fase da escolarização dos alunos. As representações cartográficas têm como objetivo permitir que os alunos desenvolvam uma leitura crítica dos conteúdos, para que possam compreender as informações contidas nos mapas.

Acreditamos que o material didático cartográfico proposto para trabalhar o município de Francisco Beltrão contribua para que o ensino de Geografia, ao envolver o lugar, ocorra de forma mais clara e atraente para que os alunos vejam o sentido, para além do significado dos conteúdos, e que o material tenha uma visão espacial para a compreensão do lugar em que vivem.

COSIDERAÇÕES

O ensino de Geografia aparece com limitações tanto na definição quanto na representação de lugar e de limite geográfico. Os professores alegam de que há por falta de documentos que apresentem definições compatíveis para trabalhar de maneira didática, nos anos iniciais. Assim como as representações cartográficas também são vistas equivocadamente como sem sentido na escola, para ensinar. Isto tudo faz com que os alunos apresentem dificuldades para o entendimento da realidade, uma vez que a prática está integrada na teoria e no contexto social do sujeito.

A falta de mapas aliada à dificuldade para utilizá-los se reflete nos desenhos dos alunos. O contato com as representações cartográficas é bastante restrito nas aulas, principalmente os mapas locais.

Fatos curiosos apareceram no mapa mental das crianças e nas suas justificativas, nas representações sobre o estado, município e bairro nenhuma menção é feita às pessoas. Isto pode ser reflexo de que os alunos só aprenderam sobre esses locais outros aspectos, nenhum vinculado ao humano, ou seja, o social totalmente desvinculado, na representação. Os alunos relataram que nunca pensaram na importância que as pessoas têm para os locais. Para eles as pessoas fazem parte apenas dos bairros, não do município. Não compreendem o que significa o município, por ele ser grande, as pessoas são poucas, por isso não são importantes. Responderam ainda, que as pessoas são presentes nos desenhos, não estão visíveis, porque estão dentro das residências. E outros disseram que não se lembraram das pessoas quando elaboraram o desenho.

Os alunos não conhecem as representações cartográficas do município e, não conseguiram internalizar conhecimentos sobre localização, que é a mais básica e principal função do mapa.

A falta de materiais cartográficos sobre Francisco Beltrão prejudica o processo de ensino e aprendizagem sobre o lugar. A professora deixou clara a falta de materiais atualizados. Ela também declarou sentir dificuldade para ensinar sobre o município. Principalmente por falta de materiais específicos e por não conseguir elaborar materiais didáticos próprios para o ensino do lugar.

Francischett (2010), explica quanto ao aspecto pedagógico do ensino do mapa, para a autora muitos são os atributos para seu desuso: desde a falta deles, o desinteresse dos alunos, dos professores, o descaso da própria escola com esse material didático. Através da pesquisa, percebemos que, a maior dificuldade dos alunos é na localização.

A professora confirmou a necessidade de materiais didáticos cartográficos voltados para este conteúdo.

Para que o ensino de Geografia e o uso de mapas sejam eficientes no ensino, é necessário que se tenha um material atualizado, disponível para consulta dos professores e alunos. A professora sugeriu que fosse elaborado material didático de consulta dos professores para elaboração de atividades. Por estas razões foi elaborado “O caderno de mapas”, como resultado da pesquisa, seguindo a indicação dos professores para os anos iniciais. Assim, o processo de ensino e aprendizagem tornar-se-ia mais eficaz e os alunos chegariam ao Ensino Fundamental II com conhecimentos sobre o lugar, com menores dificuldades para entender os conteúdos sobre o global.

A professora que acompanhou a pesquisa avaliou o caderno de mapas como um trabalho excelente e justificou: *“Trata-se de um material que estávamos realmente precisando. É um suporte pedagógico importante e diferenciado dos que temos disponível na escola, ele auxiliará professores e alunos nas práticas diárias de sala de aula. Principalmente, por ser um trabalho que foi construindo a partir dos esclarecimentos com os alunos, elaborando atividades e analisando as respostas dos alunos e trazer ao final da pesquisa o resultado para a apreciação, avaliação e utilização do caderno na escola”*.

É necessário que haja formação continuada que englobe a Geografia e a Cartografia com materiais atualizados que sirvam como base para a elaboração de aulas e atividades que sirvam como base para a elaboração de aulas e atividades para alunos dos anos iniciais com conteúdos sobre o lugar, o município e os limites, para se tornem significativos para os alunos.

Sobre as representações e o ensino há necessidade de ser levada para a sala de aula uma metodologia de ensino que auxilie, principalmente com as cartográficas, também citadas nos Parâmetros, nas Diretrizes e na Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino, ressaltam que as situações de aprendizagem são apoiadas em diferentes recursos, entre eles a Cartografia.

A pouca diversidade de mapas do município para consulta dos professores pode ser um motivo que reflete no conhecimento cartográfico dos alunos sobre o lugar. A falta de acesso aos diferentes mapas dificulta a representação do município por diferentes olhares, por parte dos alunos.

Os alunos se sentem intimidados ao representar o lugar em que vivem, utilizando representações cartográficas, para eles é mais comum desenhar a paisagem, o que

ressalta o pouco contato com mapas, principalmente mapas locais. Cavalcanti (2005) reforça a importância da relação entre cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos no processo de ensino e aprendizagem. Em relação ao ensino de Geografia, tem relação com um olhar atento para a Geografia cotidiana dos alunos.

Os alunos não possuem contato com as representações cartográficas na rotina da sala de aula. Eles não possuem noções básicas de lateralidade e de distâncias, conceitos iniciais para a compreensão de um mapa.

Ainda faltam muitos fatores para que os professores consigam obter conhecimentos necessários para ensinar Geografia nos anos iniciais. Mas somente com formação continuada e com muito esforço atingiremos o objetivo. Para a professora: *“a formação continuada em Geografia oferecida foi muito rápida, e tem um monte de coisa para aprender. Tem umas coisas que eu tenho dúvidas e penso ‘preciso ensinar corretamente’ para os alunos (...) eu tenho que aprofundar pra ensinar”* (PROFESSORA, 2015).

Os alunos concluem os anos iniciais sem o conhecimento básico de Geografia, apresentam dificuldades na interpretação de categorias geográficas, principalmente quando se trata do lugar e suas representações, não conseguindo fazer a leitura do município a partir das representações cartográficas, especificamente o mapa.

A partir dos resultados percebemos limitações importantes para o ensino e aprendizagem do município e no uso de mapas. Isto se reflete na falta de conhecimento espacial cartográfico dos alunos, na necessidade de formação continuada de professores dos anos iniciais para trabalhar Geografia e a falta de material didático com mapas sobre Francisco Beltrão.

Para a continuidade da pesquisa, indicamos a necessidade de um atlas escolar completo, que aborde o ensino do e pelo mapa, com posterior acompanhamento na aprendizagem dos alunos e auxílio aos professores na abordagem do município no Ensino Fundamental I.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, N. B. F. **A prática da orientação na Geografia Escolar: da vertente esportiva à pedagógica.** In Revista Pindorama Ano 3 nº 3 IFBA 2012.

ALMEIDA, B. *et al* (orgs) **A formação do pedagogo: para a educação básica e a docência nas áreas de conhecimentos específicos.** São Cristóvão: Editora UFS, 2001.

ARCHELLA, S. R. **Contribuições da Semiologia Gráfica para a Cartografia Brasileira.** In Geoografia, Londrina, v. 10, n. 1, jan/jun, 2001.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem.** 12 ed. HUCITEC, 2006.

BARTOLY, F. **Debates e perspectivas do lugar na Geografia.** In Revista GEOgraphia, vol.13, nº 26, 2011.

BERNI, G. I. R. **Mediação: o conceito vygotskyano e suas implicações na prática pedagógica.** Anais do Simpósio de Letras e Linguística, 2006.

BERTIN, J. **Theory of communication and theory of the graphic.** Tradução MARTINELLI, M. Teoria da comunicação e teoria da representação gráfica. International Yearbook of Cartography, 1978.

_____. **O Teste de Base da Representação Gráfica.** Revista Brasileira de Geografia: Rio de Janeiro, 1980.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).** História e Geografia. Ensino Fundamental. Primeiro e segundo ciclos. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. IBGE. **Censo Demográfico de 2000.** Disponível em: <<www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 nov 2015.

BUSSOLARO, B. **O lugar do município no ensino de Geografia.** Dissertação (Mestrado em Geografia) – UNIOESTE, Francisco Beltrão, 2013.

CALLAI, H. C. **O estudo do município ou a Geografia nas Séries Iniciais.** In Boletim Gaúcho de Geografia. Associação Brasileira de Geógrafos: Porto Alegre, 1995.

_____. **Geografia em sala de aula prática e reflexões.** Porto Alegre: Ed da UFRGS, 1998.

CAPDEVILA, J.; HARLEY, J. B. **The new nature of maps: essays in the history of cartography.** Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales, Universidad de

Barcelona, Vol. VII, n. 404, 2002. Disponível em: [ISSN 1138-9796]. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

CARLOS, A. F. C. A. O lugar: modernização e fragmentação. *in* SANTOS, M., SOUZA, M. A. A., SCARLATO, F. C. e ARROYO, M. (orgs). **Fim de século e globalização**, 3. Ed, São Paulo: Hucitec – Anpur, 1997.

_____. **Novos caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2002.

_____. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: FFLCH, 2007.

CARVALHO, A. L. **Mediação didática e aprendizagem na sala de aula**. Revista Perspectiva, V. 05, N. 02. 2008.

CASTRO, I de E. **Análise geográfica e o problema epistemológico da escala**. Anuário do Instituto de Geociências, vol.15, 1992.

_____; GOMES, C. C. P; CORRÊA, S. L. R. **Geografia: Conceitos e temas**. Bertrand Brasil, 2000.

CASTROGIOVANNI, A. C.; GOULART, B. L. **Uma contribuição à reflexão do Ensino de Geografia: A noção de espacialidade e o estudo da natureza**. Revista Terra Livre, n. 7 (Geografia: pesquisa e prática social). São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), 1990.

_____. (ORG). **Ensino de Geografia: Práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

_____. **Geografia e práticas de ensino: Geografia escolar e procedimentos de ensino numa perspectiva sócio construtivista**. Goiânia: Alternativa, 2002.

_____. **Escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 2004.

_____. **Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia**. Caderno SEDES: Campinas v.25 n. 66, maio-agosto 2005. Disponível em: <<www.sedes.unicamp.br>>. Acesso em: 16 jun 2015.

_____. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

COSTA, da R. F. **A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões.** Santa Maria: Revista Geografia Ensino & Pesquisa, v. 16, n.2, 2012.

D'ÁVILA, C. **Decifra-me ou eu te devorarei:** o que pode o professor frente ao livro didático? Salvador: EDUNEB; EDUFBA, 2009.

EVASO, A. S. **A refuncionalização do espaço.** Experimental, v.3 n.6, 1999.

FRANCISCHETT, M. N.; MATUSHIMA, K. M. **A linguagem, a semiótica e a Cartografia.** Revista Formação. V. 01 n. 03, 1996.

_____. **A Cartografia no ensino de Geografia: construindo os caminhos do cotidiano.** Rio de Janeiro: Litteris Ed. :KroArt, 2002.

_____. **A Cartografia no ensino de Geografia: a aprendizagem mediada.** Cascavel: EDUNIOESTE, 2004.

_____. **A Cartografia escolar e crítica.** Encontro Nacional de Pesquisa e Ensino de Geografia, 2007.

_____; MARCHESAN, P. M. **Leitura e Mediação do Mapa no Livro Didático de Geografia.** 2008. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/francischett-marchesan-leitura-mediacao.pdf> Acesso em: 10 ago. 2015.

_____. **Mapa de Francisco Beltrão e Distritos.** Francisco Beltrão, 2008.

_____. **Metodologia no ensino da Geografia e aprendizagem pela imagem ou representação.** In anais do V Congresso Ibérico de Didáctica de la Geografía, Lisboa 2009.

_____. **Mapa das microrregiões do Paraná.** Francisco Beltrão, 2009.

_____. **Mapa das microrregiões do Paraná com destaque na região Sudoeste.** Francisco Beltrão, 2009.

_____. **Mapa de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2009.

_____. **Mapa político dos municípios da região Sudoeste do Paraná.** Francisco Beltrão, 2009.

_____. **Mapa político dos municípios da região Sudoeste do Paraná: Dinâmica populacional e origem.** Francisco Beltrão, 2009.

_____. **Mapa da mesorregião do Sudoeste do Paraná com destaque para municípios que fazem limite com Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2010.

_____. **O prego quebrou, o mapa caiu...** . 2010. Biblioteca Online de Ciências de Comunicação. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/_esp/autor.php?codautor=793>> Acesso em 12 mai 2015.

_____. **Leitura de imagens para o entendimento do espaço Geográfico.** In Revista Visão Global Edição Especial, Unoesc 2012.

_____. PIRES, M. M.; BIRAL, B. R. O ensino de Geografia na formação inicial do professor dos anos iniciais da Educação Básica. ALMEIDA, B. et al (orgs). **A formação do pedagogo: para a educação básica e a docência nas áreas de conhecimentos específicos.** São Cristóvão: Editora UFS, 2012.

_____. **Construindo elos metodológicos na linguagem cartográfica.** Revista Brasileira de Cartografia n/ 66/4. Sociedade Brasileira de Cartografia, Geodésia, Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, 2014.

_____. **Mapa do Paraná dividido por municípios.** Francisco Beltrão, 2015.

_____. **Mapa do Paraná dividido por municípios, com destaque na localização de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2015.

FRANCISCO BELTRÃO. **Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino.** Francisco Beltrão: Secretaria de Educação, 2012.

FREISLEBEN, A.P e TOFFOLO, G. **Mapa da localização do Município de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2012.

GERON, G. OLIVEIRA, S. M. **A teoria e prática no ensino de Geografia nas Séries Iniciais do segundo ciclo do Ensino Fundamental.** Anais do Encontro Nacional de Geografia, 2012.

_____. **Mapa da evolução da área urbana de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2013.

_____. **Mapa da evolução da área urbana de Francisco Beltrão (atividade).** Francisco Beltrão, 2013.

_____. **Mapa da hidrografia da área urbana de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2013.

_____. **Mapa dos bairros de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2015.

_____. **Mapa do relevo de Francisco Beltrão em três dimensões.** Francisco Beltrão, 2015.

_____. **Mapa do relevo de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2015.

_____. **Mapa das sub-bacias de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2015.

_____. **Mapa do relevo de Francisco Beltrão.** Francisco Beltrão, 2014. Adaptado de:

_____. **Mapa de localização do Brasil no mundo.** Francisco Beltrão, 2015. Adaptado de: Mapa mundi escolar. Disponível em: www.atlasescolarmundi.blogspot.com.br/2011/03/14.html. Acesso em: mai 2015.

_____. **Mapa de localização do Estado do Paraná no Brasil.** Francisco Beltrão, 2015. Adaptado de: Mapa mundi escolar. Disponível em: www.1.bp.blogspot.com/_tsdRZUatVEo/SyBL7qwiSMI/AAAAAAA/mM5wHzicZAS/S739/brasil_politico.gif. Acesso em: mai 2015.

_____. **Mapa de localização de Francisco Beltrão na região Sudoeste do Paraná.** Francisco Beltrão, 2015. Adaptado de: FRANCISCHETT, N. M. Mapa político dos municípios do Sudoeste do Paraná, 2011.

_____. TOFFOLO, G. **Mapa da bacia hidrográfica do Rio Marrecas.** Francisco Beltrão, 2013. Adaptado de: Base cartográfica de drenagem, ITCG, 2005.

_____. **Mapa da bacia hidrográfica do Rio Marrecas: Francisco Beltrão - PR.** Francisco Beltrão, 2013. Adaptado de: Base cartográfica de drenagem, ITCG, 2005.

_____. **Mapa da hidrografia de Francisco Beltrão - PR.** Francisco Beltrão, 2013. Adaptado de: Base cartográfica de drenagem, ITCG, 2005.

_____. FRANCISCHETT, N. M. **O uso da Cartografia escolar para estudos temáticos locativos.** In Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Foz do Iguaçu: INPE, 2013.

HAESBAERT, R. **Viver no limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

JOLY, F. **A Cartografia**. São Paulo: Papirus, 1990.

KATUTA, M. A. **Ensino de Geografia x Mapas: em busca de uma reconciliação...** Dissertação de mestrado. UNESP: Presidente Prudente, 1997.

_____. **O ensino e aprendizagem das noções, habilidades e conceitos de orientação e localização geográficas: algumas reflexões**. Geografia: Londrina, v. 9, n. 1, 2000.

_____. **A reprodução do não-saber: o uso de mapas por professores e alunos do ensino fundamental**. IV Colóquio de Cartografia para escolares e I Fórum Latinoamericano, 2001.

KIMURA, S. **Geografia no ensino básico: questões e propostas**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010.

LEFEBVRE, H. **The Production of Space**. Trad. D. Nicholson-Smith Oxford: Basil Blackwell, 1991.

LEPETIT, B. Sobre a Escala na História. In: **Jogos de escalas: a experiência da microanálise**. REVEL, J. (org.) Tradução de Dora Rocha. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

LÉVY, J. **L'espace legitime: Sur la dimension géographique de La fonction politique**. Paris: Belin. 1994.

LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

MAACK, R. **Geografia física do estado do Paraná**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.

MARTINS, G. **Análise da variabilidade termo-pluviométrica e sua relação com o uso do solo no sudoeste do Paraná: 1970 a 1999**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2003.

MARTINELLI M. **As Representações Gráficas da Geografia: Reflexões Teóricas e Especulações Visuais**. In: VII Encontro Nacional de Geógrafos. Maceió, AL, 23-29 julho de 1988.

_____. Orientação Semiológica para as Representações da Geografia: Mapas e Diagramas. Orientação, Nº 8, p.53-69, USP, São Paulo, 1990. Martinelli, M. **Curso de Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 1991.

_____; PEDROTTI, F. **A Cartografia das unidades de paisagem: Questões metodológicas**. Revista do departamento de Geografia, 2001.

_____. Cartografia temática: Caderno de mapas. São Paulo: UduSP, 2003.

_____. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 2007.

_____. **Um atlas geográfico escolar para Ensino-Aprendizagem da realidade natural e social**. Portal da Cartografia. Londrina:UEL, v.1 n.1, p.21-34. 2008.

_____; HESS-MACHADO, de S. E. **Mapas estáticos e dinâmicos, tanto analíticos como de síntese, nos atlas geográficos escolares: a viabilidade metodológica**. Revista brasileira de Cartografia, 2014.

MENEZES, P. M. L.; COELHO NETTO, A L. **Escala: Estudo de Conceitos e Aplicações**. In: Anais do XIX Congresso Brasileiro de Cartografia, 1999. Disponível em: <<http://www.geocart.igeo.ufrj.br/pdf/trabalhos/Escala_Conceitos_Aplic.pdf>> Acesso em: 15 out 2015.

OLIVEIRA, L. **Estudo metodológico e Cognitivo do mapa**, 1977, Tese (Livro Docência) –Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1977.

_____. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, R. D. de. (Org.) **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares de Geografia para os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio**. Curitiba: SEED, 2008.

_____. Lei nº15825/08, de 28 de abril de 2008. Que inclui os Municípios de Palmas, Clevelândia, Honório Serpa, Coronel Domingos Soares e Mangueirinha na Região Sudoeste do Estado do Paraná, para todos os efeitos estatísticos de órgãos públicos do Estado do Paraná. **Diário Oficial do Paraná**, 2008

QUEIROZ, E. R. D. **A semiologia e a Cartografia temática**. Boletim de Geografia, Maringá: UEM, v.18, 2000.

RACINE, J. B., *et al.* **Escala e ação, contribuição para uma interpretação do mecanismo de escala na prática da Geografia**. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, 1983.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do poder**. Vol. 29. Paris: LITEC, 1993.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Vozes, 2007.

RODRIGUES, A. B. **Turismo e espaço: rumo a um conhecimento transdisciplinar**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, dos B. J. **Discussões sobre o conceito de escala e os mapeamentos de solos no Brasil**. In Revista Caminhos da Geografia: Uberlândia, 2012.

SANTOS, D. **A reinvenção do espaço: diálogos em torno da construção do significado de uma categoria**. São Paulo: ed. Hucitec, 2002.

SANTOS, M. **Fundamentos Teóricos e metodológicos da Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

_____. **Conferência de abertura: A aceleração contemporânea: tempo mundo, espaço mundo**. Simpósio: o novo mapa do mundo, 1992.

_____. **Mesa redonda: A redefinição do lugar**. ENANPEGE Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Geografia, 1995.

_____. **Por uma Geografia nova: Da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica**. 6. ed, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

_____. **A natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SILVEIRA, L. M. Totalidade e fragmentação: o espaço global, o lugar e a questão metodológica, um exemplo argentino. In SANTOS, M., SOUZA, M. A. A., SCARLATO, F. C. e ARROYO, M. (orgs). **Fim de século e globalização**, 3 ed, p. 201-209. São Paulo: Hucitec – Anpur, 1997.

SOUZA, F. de H. L. **Representação gráfica de feições lineares do relevo: Proposta de aplicação de simbologia linear digital na Cartografia Geomorfológica**. Uberlândia: UFU., 2006.

TAYLOR, D. R. F. **Uma base conceitual para a Cartografia: Novas definições para a Era da Informação**. São Paulo: Caderno de textos – Série Palestras, V. 1 n. 1 p, 11-24, ago., 1994.

TURRA, C. N. **Reuven Feuerstein: Experiência de aprendizagem mediada: um salto para a modificabilidade cognitiva estrutural.** In Revista Educere et Educare. V. 02, n° 04, 2007.

VESENTINI, J. W. **O ensino da Geografia no século XXI.** Presidente Prudente: Caderno prudentino de Geografia, 1995.

VIGOTSKI, L.S. **Obras Escogidas: problemas de psicologia geral.** Gráficas Rogar. Fuenlabrada. Madrid, 1982.

_____. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. Manuscrito de 1929. **Educação & sociedade.** São Paulo, n.21, v. 71, 2000.

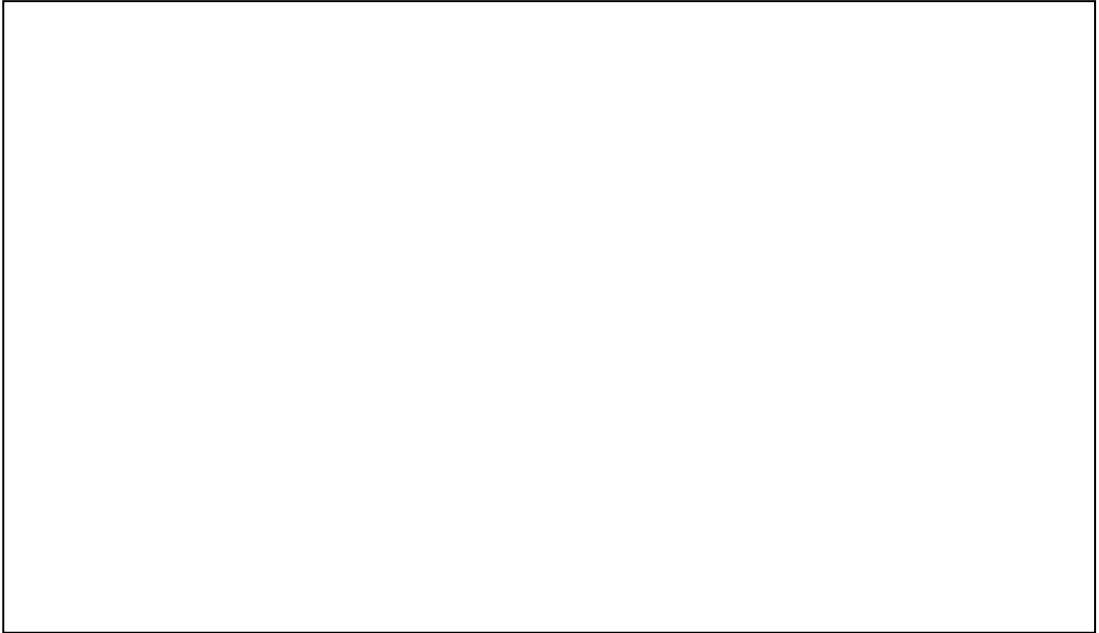
_____. **Pensamento e Linguagem.** 3ª ed, São Paulo: Martins Fontes, 2005.

APÊNDICE

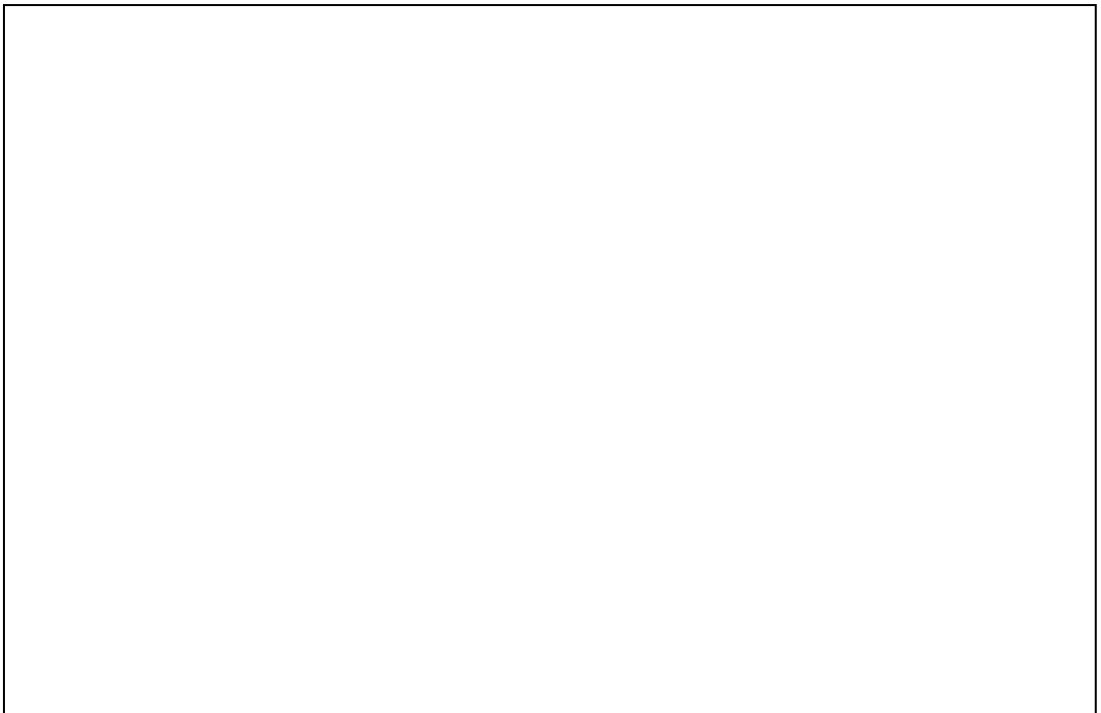
APÊNDICE A: QUESTÕES DIAGNÓSTICAS INICIAIS

Desenhe:

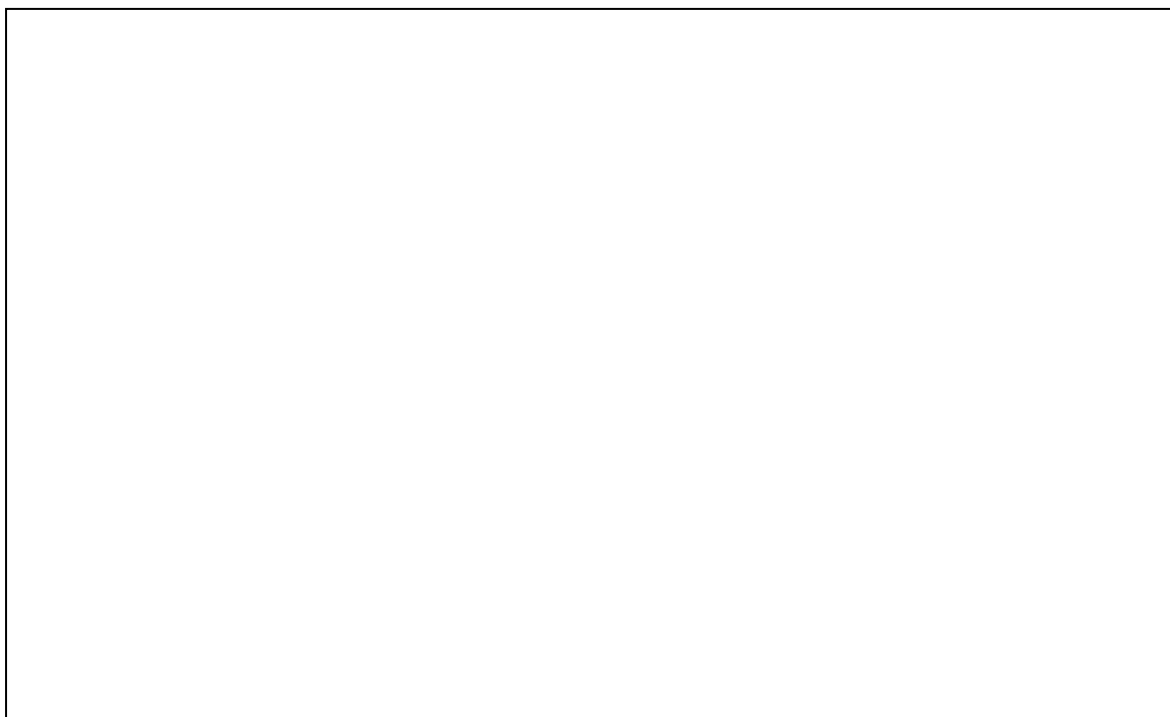
a) Onde você está?

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing or sketch.

b) De onde você veio?

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing or sketch.

c) Desenhe o que está perto e o que está longe de você.



d) Desenhe o estado e o município que você mora.

ESTADO	MUNICÍPIO

e) Desenhe o município e o bairro que você mora.

MUNICÍPIO	BAIRRO