

A produção do conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra

6,0 Gt CO₂

1,5 Gt CO₂

Ingrid Aparecida Gomes
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2019

Ingrid Aparecida Gomes

(Organizadora)

A produção do conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra

**Atena Editora
2019**

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P964 A produção do conhecimento nas ciências exatas e da terra [recurso eletrônico] / Organizadora Ingrid Aparecida Gomes. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A produção do Conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-238-8

DOI 10.22533/at.ed.388190304

1. Ciências exatas e da terra – Pesquisa – Brasil. I. Gomes, Ingrid Aparecida. II. Série.

CDD 507

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*A produção do conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seu I volume, apresenta, em seus 21 capítulos, discussões de diversas abordagens acerca do ensino e educação.

As Ciências Exatas e da Terra englobam, atualmente, alguns dos campos mais promissores em termos de pesquisas atuais. Estas ciências estudam as diversas relações existentes da Astronomia/Física; Biodiversidade; Ciências Biológicas; Ciência da Computação; Engenharias; Geociências; Matemática/ Probabilidade e Estatística e Química.

O conhecimento das mais diversas áreas possibilita o desenvolvimento das habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes, resultando na construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio, e, portanto, gerando uma crescente demanda por profissionais atuantes nessas áreas.

A ideia moderna das Ciências Exatas e da Terra refere-se a um processo de avanço tecnológico, formulada no sentido positivo e natural, temporalmente progressivo e acumulativo, segue certas regras, etapas específicas e contínuas, de suposto caráter universal. Como se tem visto, a ideia não é só o termo descritivo de um processo e sim um artefato mensurador e normalizador de pesquisas.

Neste sentido, este volume é dedicado aos trabalhos relacionados a ensino e aprendizagem. A importância dos estudos dessa vertente, é notada no cerne da produção do conhecimento, tendo em vista o volume de artigos publicados. Nota-se também uma preocupação dos profissionais de áreas afins em contribuir para o desenvolvimento e disseminação do conhecimento.

Os organizadores da Atena Editora, agradecem especialmente os autores dos diversos capítulos apresentados, parabenizam a dedicação e esforço de cada um, os quais viabilizaram a construção dessa obra no viés da temática apresentada.

Por fim, desejamos que esta obra, fruto do esforço de muitos, seja seminal para todos que vierem a utilizá-la.

Ingrid Aparecida Gomes

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CONTEXTUALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CURSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA VOLTADO PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Rachel Zuchi Faria Daniel Rutkowski Soler Evonir Albrecht Marcos Rogerio Calil Marcos Pedroso Marília Rios	
DOI 10.22533/at.ed.3881903041	
CAPÍTULO 2	11
DETECÇÃO AUTOMÁTICA E DINÂMICA DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES EM SISTEMAS DE GESTÃO DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO MODELOS OCULTOS DE MARKOV E APRENDIZAGEM POR REFORÇO	
Arthur Machado França de Almeida Luciana Pereira de Assis Alessandro Vivas Andrade Cristiano Grijó Pitangui	
DOI 10.22533/at.ed.3881903042	
CAPÍTULO 3	29
USO DE SOFTWARE COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM	
Francisco de Assis Martins Ponce Maria Jorgiana Ferreira Dantas Irla Gonçalves Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.3881903043	
CAPÍTULO 4	36
ESPAÇO E MEMÓRIA NA CONSTITUIÇÃO DA CRIANÇA: APROXIMAÇÕES COM A CARTOGRAFIA ESCOLAR	
Thiago Luiz Calandro João Pedro Pezzato	
DOI 10.22533/at.ed.3881903044	
CAPÍTULO 5	58
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UMA LEITURA PEIRCEANA DE NÍVEIS DE SIGNIFICADO DAS ESTAÇÕES DO ANO	
Daniel Trevisan Sanzovo Carlos Eduardo Laburú	
DOI 10.22533/at.ed.3881903045	
CAPÍTULO 6	72
MAPAS CONCEITUAIS E SEU USO COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM E ENSINO DE CONCEITOS DE ASTRONOMIA: UM ESTUDO DE CASO	
Marconi Frank Barros Sérgio Mascarello Bisch	

DOI 10.22533/at.ed.3881903046

CAPÍTULO 7 81

VERIFICAÇÃO DA LEI DE TITIUS-BODE EM SISTEMAS EXOPLANETÁRIOS E DETERMINAÇÃO DE FÓRMULAS QUE DESCREVEM AS DISTÂNCIAS PLANETAS-ESTRELA

Vinícius Lima dos Santos
Marcos Rogerio Calil
Manoel de Aquino Resende Neto

DOI 10.22533/at.ed.3881903047

CAPÍTULO 8 97

A RELEVÂNCIA DO APOIO DIDÁTICO NA GRADUAÇÃO DE METEOROLOGIA: ATIVIDADE DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

Leticia Prechesniuki Alves
Laíz Cristina Rodrigues Mello
André Becker Nunes

DOI 10.22533/at.ed.3881903048

CAPÍTULO 9 102

UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DAS DISTINTAS DEFINIÇÕES DE ANEL

Elisandra Cristina Souto
Marlon Soares

DOI 10.22533/at.ed.3881903049

CAPÍTULO 10 109

UMA INTRODUÇÃO AO ENSINO DA DINÂMICA DOS FLUIDOS COMPUTACIONAL (DFC) UTILIZANDO SCILAB®

Nicolly Coelho
Eduardo Vieira Vilas Boas
Paulo Vataavuk

DOI 10.22533/at.ed.38819030410

CAPÍTULO 11 125

METODOLOGIA PARA O ENSINO DE FÍSICA: ENTRE DEUSES MITOLÓGICOS E ASTROS

Bárbara de Almeida Silvério
Ricardo Yoshimitsu Miyahara

DOI 10.22533/at.ed.38819030411

CAPÍTULO 12 134

AVALIAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS DURANTE O SEMESTRE 2018.1 - DISCIPLINA ECOLOGIA GERAL

Matheus Cordeiro Façanha
Márcia Thelma Rios Donato Marino
Leonardo Holanda Lima
Vanessa Oliveira Liberato
Suellen Galvão Moraes
Diego Oliveira Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.38819030412

CAPÍTULO 13 140

OS CAMINHOS QUE LEVAM ÀS CIDADES ACESSÍVEIS: O PANORAMA BRASILEIRO E O PREMIO ACCESS. CITY PARA AS CIDADES DA EU

Kaíto Loui Sousa do Amaral
Vlândia Barbosa Sobreira
Angélica de Castro Abreu

DOI 10.22533/at.ed.38819030413

CAPÍTULO 14 148

A UTILIZAÇÃO DO DESENHO A MÃO LIVRE NO AUXÍLIO DO ENSINO DO DESENHO TÉCNICO

Giulia Queiroz Primo
Beatriz Maria Moreira Aires
Sarah Bastos de Macedo Carneiro

DOI 10.22533/at.ed.38819030414

CAPÍTULO 15 154

PROJETO GAMA: UM EXEMPLO BEM-SUCEDIDO DO ENSINO COOPERATIVO NA UFPEL

João Inácio Moreira Bezerra
Rejane Pergher
Cícero Nachtigall

DOI 10.22533/at.ed.38819030415

CAPÍTULO 16 161

CURSOS DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG) SOB OLHAR DOS EGRESSOS

Camila Lariane Amaro
Adalberto Antunes de Medeiros Neto
Fábio Santos Matos

DOI 10.22533/at.ed.38819030416

CAPÍTULO 17 169

A EXPECTATIVA DOS ALUNOS PARA COM A DISCIPLINA PLANEJAMENTO DA PAISAGEM NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR

Ravena Alcântara Holanda Rocha
Newton Célio Becker de Moura

DOI 10.22533/at.ed.38819030417

CAPÍTULO 18 175

A INFLUÊNCIA DO PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES COMERCIAL NO FORTALECIMENTO DA IDENTIDADE VISUAL

Raíssa Gomes Bastos Capibaribe
Maria das Graças do Carmo Dias
Ana Caroline de Carvalho Lopes Dantas Dias

DOI 10.22533/at.ed.38819030418

CAPÍTULO 19	185
ARQUITETURA DE INTERIORES COMO SINALIZADOR DA APRENDIZAGEM	
Thaiany Veríssimo Andrade Batista de Moraes	
Ana Caroline de Carvalho Lopes Dantas Dias	
DOI 10.22533/at.ed.38819030419	
CAPÍTULO 20	192
IMPACTO CONSTRUTIVO NO ENTORNO DE BENS HISTÓRICOS. CASO DO CENTRO DE FORTALEZA-CE	
Naiana Madeira Barros Pontes Camilo	
Anderson Yago Sampaio Brito	
André Soares Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.38819030420	
CAPÍTULO 21	205
O CONTRASTE DAS ABORDAGENS DE PLANEJAMENTO URBANO NO PROCESSO DE ENSIO-APRENDIZAGEM	
Mariana Saraiva de Melo Pinheiro	
Paulo Estênio da Silva Jales	
André Araújo Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.38819030421	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	220

ESPAÇO E MEMÓRIA NA CONSTITUIÇÃO DA CRIANÇA: APROXIMAÇÕES COM A CARTOGRAFIA ESCOLAR

Thiago Luiz Calandro

Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus de Rio Claro. Bolsista FAPESP. thiagolcgeo@gmail.com.

João Pedro Pezzato

Docente nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Geografia da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus de Rio Claro. jppezzato@rc.unesp.br.

RESUMO: Em um mundo globalizado, faz-se cada vez mais necessário estudar as identidades regionais e locais no intuito de promover sua valorização e formar cidadãos atuantes em todas as escalas espaciais. Assim, este trabalho realiza uma discussão onde se aproxima a memória com representações espaciais realizadas pelos alunos do ensino fundamental do município de Jaguariaíva, Paraná, Brasil. As identidades culturais são tratadas como instância de produção de sentido a respeito dos espaços de vivência. As relações entre ensino formal, em especial o currículo selecionado pela geografia escolar, e os saberes da experiência vivida, podem contribuir para o estudo das referências e horizontes espaciais dos moradores das regiões urbanas e rurais. Essa perspectiva é proposta como discussão que visa a contribuir para o avanço das reflexões a respeito da relação entre a cartografia escolar e a produção de sentido de

pertencimento a diferentes localidades.

PALAVRAS-CHAVE: Espaço; Memória; Cartografia Escolar.

ABSTRACT: In a globalized world, more and more necessary is done to study the regional and local identities in order to promote their recovery and educating citizens active in all spatial scales. This study conducts a discussion where approaches to memory with spatial representations made by elementary school students in the city of Jaguariaíva, Paraná, Brazil. Cultural identities are treated as meaning production instance about the living spaces. The relations between formal education, especially the curriculum selected by school geography, and the knowledge of lived experience, can contribute to the study of the references and spatial horizons of residents of urban and rural regions. This perspective is proposed as discussion that aims to contribute to the advancement of reflections on the relationship between school mapping and the production of sense of belonging to different locations.

KEYWORDS: Space; Memory; School mapping.

AS CARTOGRAFIAS CRÍTICAS

As cartografias críticas nascem do questionamento a respeito do uso que se faz da linguagem hegemônica empregada pela

cartografia moderna. Assim, o mapa é entendido como produto cultural que emprega uma linguagem específica que veicula informações de forma generalizada. Apresenta-se com aparente horizontalidade e suposta neutralidade. Os mapas da cartografia acadêmica, por meio da técnica e do método, têm sido empregados pelo estado para monitorar e controlar informações do território.

Abordando as relações de poder de Michel Foucault, Crampton e Krygier (2008), fazem uma análise da cartografia acadêmica nas últimas décadas. Para os autores, uso de softwares e tecnologias de mapeamento vêm, a partir da transição tecnológica ocorrida recentemente, sendo difundido entre não cartógrafos. Esse fato acarretou em uma democratização da informação do mapa cujos desdobramentos mobilizaram outros campos do conhecimento, como os advindos da teoria social. Assim, a cartografia tem sido reconhecida como um instrumento político e de contestação do estado.

Pode-se esperar que um crítico da política do mapeamento enfraqueça o poder do mapa e trabalhe contra a transição que põe os mapas nas mãos de um número maior de pessoas. Mas o exato oposto tem ocorrido. Se o mapa é um conjunto específico de assertivas de poder e conhecimento, então não apenas o Estado como outros poderiam fazer afirmações concorrentes e igualmente poderosas (2008, p.85).

Nesse contexto de crítica a uma perspectiva hegemônica da cartografia ocidental, Harley (2005) propõe uma epistemologia cartográfica a partir da teoria social, buscando alicerces na análise de discurso, com bases nas contribuições de Michel Foucault e na textualização e desconstrução de Jacques Derrida. Os mapas seriam formas de poder e conhecimento a respeito de um determinado espaço analisados a partir do contexto em que foram produzidos.

Para Massey (2008, p. 52-53), representamos o espaço da seguinte forma: a representação do espaço sofre influência do pensamento intelectual; a representação tenta incluir tanto o espaço quanto o tempo; o espaço deve ser tanto constitutivo como mimético.

Contudo, Massey fala que a “atividade intelectual não deve, no entanto, ser concebida como produtora do espaço, nem suas características estendidas para moldar nossas imaginações implícitas ao espaço”, no sentido de que o espaço influenciado dessa maneira privaria de suas características de liberdade, desarticulação e surpresa que são essenciais para o político (2008 p. 53-55).

Assim, mapas como forma de representação do espaço sofrem influências acerca da maneira de interpretá-los e confeccioná-los. Os mapas ocidentais são um exemplo. Eles sofrem influências política e ideológica, denominados como “tecnologia do poder” e dão a impressão de uma contínua horizontalidade sobre o espaço (MASSEY, 2008, p. 160).

Nesse sentido, se considerarmos o espaço atual como multiplicidade de interpretações e imaginações, os mapas como representação do espaço deixam de ser vistos como um espaço de coerência e de totalidade de ordem única, o que Massey

(2008, p. 162) chama de “cartografias situacionistas”. Essa perspectiva cartográfica contrapõe a sincronia eurocêntrica do mapa e valoriza a imaginação e a multiplicidade do espaço.

Em uma breve abordagem, a desconstrução do mapa inicia-se a partir da compreensão de duas regras da cartografia ocidental: a primeira é que o cartógrafo tem apenas um caminho para seguir para construção do mapa “correto”, que é por meio dos métodos matemáticos, a fim de normatizar o discurso sobre os mapas. A segunda, é que a cartografia, apesar de aparentemente neutra, sofre um etnocentrismo por quem governa a produção cultural do mapa, considerando valores culturais, classe social, religião e política (HARLEY, 2005 p. 189-195).

Compilando as contribuições de Foucault e Derrida, Harley faz a desconstrução do mapa, no intuito de compreender uma história da antropologia da imagem, articulando-as com as qualidades narrativas da representação cartográfica. Primeiro, por meio da análise do discurso, é exigido do mapa uma leitura mais aprofundada em busca de significados alternativos. Essa tem sido uma característica fundamental em pesquisas que tratam da História da Cartografia, devido às técnicas e métodos que a cartografia moderna ocidental utiliza para a representação do mundo. Onde o mapa, por meio da utilização de signos que aparentam neutralidade e transparência, oculta uma representação do mundo opaca, distorcida e arbitrária.

Em seguida, utilizando a teoria da desconstrução de Derrida, Harley propõe para os pesquisadores em cartografia, uma leitura do mapa que ajude a reelaborar e reescrever acontecimentos, objetos dentro de movimento em estruturas mais amplas em relação à representação do mundo.

Para utilizar a teoria desconstrucionista nos mapas, é preciso vê-los como textos que dizem a respeito do mundo. A forma que o mapa é “desmontado” sob a óptica dessa teoria é pautada na retórica em relação lógica.

Assim, é necessário ficar atento em pontos do mapa onde existem aporias, pontos de conflito em relação ao que o mapa quer passar, e o que é realmente, considerando o objeto de representação. Muitas vezes, a cartografia se utiliza da metáfora (uma técnica muito utilizada na retórica), em alguns mapas, por apresentarem certo realismo simbólico, característica fundamental para expressar autoridade e exercer seu papel de controle político e social.

Finalizando a abordagem da teoria de desconstrução do mapa, Harley retorna a Foucault abordando a ideia de conhecimento e poder. Assim, o autor faz uma análise de como as características da cartografia ocidental influenciam a sociedade.

Por meio do “poder jurídico” de Foucault, a cartografia é utilizada a serviço do estado para controle das fronteiras, comércio, administração interna, controle da população e forças armadas. Mas também temos que considerar como “poder jurídico”, as informações censuradas sobre o território do estado.

A cartografia vista sobre a óptica da semiologia gráfica limita a representação do mundo por quem o lê. Dentro do contexto da desconstrução do mapa isso ocorre porque

as representações do mundo são uma compilação de signos gráficos, categorias de informações, estilos retóricos, determinados por quem tem sua produção cultural.

Avançando nas pesquisas de Harley, Crampton (2001) discute o conceito de resistência de Foucault para compreensão da teoria da desconstrução do mapa. Para o autor, Harley, compreendeu a relação de poder como uma força unilateral. Segundo Crampton, isso ocorreu por dois motivos. Primeiro que o cartógrafo não se envolveu com as principais obras de Foucault e Derrida, dobrando-se sobre obras secundárias. E segundo é que ele morreu aos 59 anos, em plena produção intelectual, deixando sua obra incompleta.

Para Harley, a relação de poder é um dos pilares para a análise dos mapas a partir do olhar da teoria social. No entanto, é necessário esclarecer que o “poder” para Foucault, transcende a perspectiva de imposição entre forças hegemônicas e sociedade. Crampton e Krygier (2008, p.85) comentam sobre o “poder” em Foucault.

Para Foucault, o poder não é uma força negativa que deve ser dissipada, nem os sujeitos são impedidos de realizar seu verdadeiro potencial por um Estado repressivo poderoso (Ingram 1994). A concepção de poder de Foucault era mais sutil, e enfatizava a política do conhecimento. O poder não emanava do topo de uma hierarquia de classes, mas era, antes, estendido de forma horizontal e altamente fragmentada e diferenciada. Além disso, se o poder teve efeitos repressivos, ele também produziu sujeitos que agiram livremente. A possibilidade de “ultrapassar” os limites, de resistir, é real.

Considerando que o poder se insere em um contexto de correlações desequilibradas, heterogêneas, instáveis e tensas, Foucault faz algumas proposições em relação ao poder, e entre elas, a resistência. Para o autor “- lá onde há poder há resistência e, no entanto (ou melhor, por isso mesmo) esta nunca se encontra em posição de exterioridade ao poder.” (1979, p. 91). A resistência está em toda nos pontos da multiplicidade de correlações de poder, abrangendo toda uma rede ocasionada por essas correlações. A resistência insere-se no papel de adversário, de alvo, de apoio ou de saliência. Nesse sentido, não existe apenas um local de “Recusa – alma da revolta, foco das rebeliões, lei pura dos revolucionários” (1979, p. 91). Foucault trata resistência como híbrida, fruto de uma situação e contexto específicos.

Mas sim resistência, no plural, casos únicos: possíveis, necessárias, improváveis, espontâneas, violentas, irreconciliáveis, prontas ao compromisso, interessadas ou fadadas ao sacrifício; por definição, não podem existir a não ser no campo da estratégia e da relação de poder (1979, p. 91).

Contudo, não podemos compreender a resistência como secundária ao poder, sendo a oposição ao domínio completo e destinada a derrota. Devemos compreendê-la como parte das relações do poder, sendo seu “interlocutor irreduzível” (p.92).

Para o filósofo, a resistência é distribuída de forma irregular, disseminando-se com mais ou menos densidade no espaço e o tempo. Essa característica, às vezes, provoca um levante no grupo ou indivíduos de maneira definitiva. Em grande parte, os

pontos de resistência são móveis e transitórios, isso faz com que ela permeia entre os indivíduos, reformulando-os e ressignificando-os, criando regiões irreduzíveis em sua alma, reagrupando-os.

Foucault comenta sobre a capacidade das relações do poder com a resistência.

Da mesma forma que a rede das relações de poder acaba formando um tecido espesso que atravessa os aparelhos e as instituições, sem se localizar realmente neles, também a pulverização dos pontos de resistência atravessa as estratificações sociais e as unidades individuais. E é certamente a codificação da estratégia desses pontos de resistência que torna possível uma revolução, um pouco à maneira do estado que repousa sobre a integração institucional das relações de poder (1979, p. 92).

Assim, a relação de poder está na resistência, bem como a resistência está na relação de poder. Só não existe a resistência com a dominação completa.

A cartografia ocidental nesse contexto de relação de poder e resistência se inserem como hegemônica, enquanto as cartografias críticas resistem a ela. Contudo, a resistência, como exposto acima, apresenta-se de formas, níveis e circunstâncias diferentes. Por exemplo, os trabalhos de Seemann (2003) e Caquard (2013) que mesmo seguindo as diretrizes da cartografia ocidental, utilizam mapa como mediador de histórias e narrativas, preenchendo com histórias o vazio deixado pelo mapa. Existem trabalhos, como os de Perkins (2004) e Wood (1993) que relatam mapeamentos colaborativos em sociedades distintas, que apesar de cumprir a função do mapa de localização do espaço, não seguem as normas e as regras da cartografia ocidental, ambos, apresentando outras formas de abordar os mapas.

Mesmo Harley não utilizando o conceito de resistência explicitamente em sua obra, é possível inferi-la em alguns pontos do seu trabalho. Para o autor, é necessário considerar três aspectos antes de analisar mapas históricos, sendo eles: o contexto do cartógrafo, o contexto dos outros mapas e o contexto da sociedade.

Fonseca e Oliva (2013, p. 57-59), resumem os aspectos propostos por Harley. O cartógrafo: seria um sujeito-instrumento, vestido de técnica, pronto para cumprir ordens de quem detém a produção cultural do mapa; O contexto dos outros mapas: está na sua relação e na sua leitura de mapas anteriores com o atual, comparando-os e interligando-os; Por fim, o contexto da sociedade: na compreensão do impacto do mapa na sociedade, sua relação de poder e da visão que a sociedade vai ter sobre o mapa.

Assim, mapas são representações do espaço socialmente construídas que trazem características culturais de tempos e espaços específicos. Para alcançarmos esse nível de leitura, é necessário que, ao fazermos a leitura de um mapa, conheçamos o contexto do cartógrafo, de outros mapas e da sociedade (HARLEY, 2005 p. 64). As características sociais, em tempos e lugares específicos, influem na interpretação do espaço e dos fenômenos representados. Assim, o indivíduo sofre influência sobre a forma de pensar em relação ao espaço. Por isso, existem mapas de uma mesma

localidade com representações distintas umas das outras.

Fonseca e Oliva (2013) comentam sobre o mapa sobre a perspectiva de Harley.

Longe de servir apenas como uma simples imagem da natureza, que pode ser verdadeira ou falsa, os mapas descrevem o mundo recriando-o, do mesmo modo que outras elaborações humanas científicas ou culturais em geral fazem. Nessa recriação, contam as relações práticas do poder, preferências e prioridades culturais, que compõe, por exemplo, as comogonias. O que vemos em num mapa está relacionado com o mundo social e suas ideologias como qualquer um dos fenômenos vistos e medidos na sociedade e no espaço. Os mapas sempre mostram mais que uma soma inalterada de técnicas (p. 60).

Nesse sentido, o mapa, na interface da teoria social, tornou-se uma forma de expressão de mundo pelos indivíduos e grupos. Os mapas como forma de expressão, são instrumentos de exame das micro-relações de poder e política no espaço (FOUCAULT, 1977).

Pearce (2008, p. 1), utiliza a narrativa como uma linguagem para desenvolver o sentido de pertencimento no conceito de lugar. Para a autora, a semiologia gráfica utilizada na cartografia acadêmica dá conta de representar apenas o espaço, mas não de representar o lugar (como conceito geográfico). Haja vista que compreendemos o conceito de “lugar” a partir de Massey (2008), em que o lugar desenvolve-se na relação do espaço com a cultura.

Com a desconstrução do mapa proposta por Harley (2005), pesquisadores de cartografia veem utilizando novas estratégias como artefatos antigos, sons, fotografias e imagens para representar o lugar. Pearce (2008, p. 2) afirma que:

Cada vez mais, no entanto, geógrafos estão discutindo a necessidade de linguagens cartográficas expandidas capazes de recriar a multiplicidade de experiências, teia de narrativas, e diversidade epistemológica e ontológica de geografias históricas e culturais. Estas novas estratégias digitais incluem o uso das dimensões da cor para codificar a emoção, a publicação das notícias diretamente no mapa, o ajuste do ângulo de visão para remover a “visão de lugar nenhum” da perspectiva ortogonal, e a expansão do som variável (tradução nossa)

A semiologia gráfica de Jaques Bertin é fundamenta em signos, cores, escalas e convenções, sendo uma “gramática” da escrita e da leitura do mapa. Abordando as reflexões de Olson (1997), (capítulo 5), o alfabeto consegue fazer uma relação entre o que se fala e o que se escreve. Contudo, não consegue descrever de forma completa a entonação na relação do que se fala, e se escreve e como que se pensa. Muito do sentimento inserido no que se pensa pode passar despercebido, principalmente na escrita. Dessa forma, a semiologia gráfica consegue fazer no mapa uma escrita do mundo, mas não consegue, de forma eficaz representar as histórias, as memórias e sentimentos do mundo, sobretudo no lugar.

Dessa forma, muito do contexto do lugar se perde diante da semiologia gráfica. Os signos utilizados por ela para a representação do mundo controlam nossa interpretação do espaço. Olson (1997, p. 212), comenta sobre a representação: “Criar

representações não é apenas registrar discursos ou elaborar recursos mnemônicos: é construir artefatos visíveis, dotados de autonomia em relação aos autores e com propriedades especiais para controlar sua interpretação”.

No texto, utilizamos signos para representar a nossa fala. Assim, para interpretar o que quer ser passado por meio do texto, temos que considerar: as limitações dos símbolos alfabéticos, a intenção da retórica e a intenção e interpretação do leitor. Assim Olson (1997, p. 289) aponta os diferentes níveis de leituras.

O ato da leitura tem um propósito: o leitor preocupado com as questões de fundo não tem o mesmo critério para a leitura que o leitor preocupado com a forma literária. O que o leitor vê no texto depende de seu nível de competência. Um conhecimento mais amplo permite ao leitor encontrar no texto mais do que encontraria um leitor inexperiente.

A leitura de mapas depende do contexto, do interesse e do nível de experiência em que leitor se encontra. Acrescentando, somente a leitura dos símbolos gráficos presentes no texto não dizem perfeitamente o que o texto está dizendo, já que, as intenções e os significados reconhecidos pelo autor, devem ser aquelas compatíveis às evidências gráficas (OLSON, 1997, p. 288).

Para Audigier (1992) é necessário o uso de diferentes linguagens para a análise e ensino do espaço geográfico, dada à sua complexidade e a dinamicidade. No entanto, para que o uso dessas linguagens seja efetivo, elas devem ter a finalidade de promover alguma mudança social.

Considerando que a preocupação da iniciação cartográfica no ensino básico é pautada em aspectos teórico-metodológicos que tem como objetivo a leitura do mapa sobre o olhar da semiologia gráfica, é necessária à utilização das contribuições de diferentes linguagens e representações cartográficas no intuito de criar sentido de pertencimento ao espaço de vivência.

METODOLOGIA

Nesse trabalho foi empregue a metodologia da pesquisa qualitativa, na perspectiva apontada por Bogdan e Binklen (1994). Para os autores, a pesquisa qualitativa apresenta cinco características, sendo elas: na investigação qualitativa a fonte de pesquisa direta de dados é o ambiente natural; constituindo o pesquisador como instrumento principal; a investigação qualitativa é descritiva; os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva; o significado é de importância vital na abordagem qualitativa. No entanto, essa pesquisa não valoriza estas características da mesma intensidade. As características da pesquisa qualitativa apontadas por Bogdan e Binklen (1994) podem ser relacionadas com os procedimentos da pesquisa.

A pesquisa parte do pressuposto de que os alunos irão relatar nas produções de textos e desenhos suas experiências, suas memórias e suas visões sobre a cidade onde moram. Para a leitura das produções dos alunos, adotaremos o paradigma indiciário de (GINZBURG, 1999).

O paradigma indiciário ou “método morelliano” foi utilizado pelo médico italiano e especialista em arte Giovanni Morelli entre 1874 e 1876, aparecendo pela primeira vez na *Zeitschrift für bildende Kunst*, uma série de artigos sobre a pintura italiana. Nessa ocasião o método tinha como objetivo distinguir obras de arte falsas das verdadeiras. Para isso, Morelli observava os pequenos detalhes da pintura como lóbulos das orelhas, unhas, as formas dos dedos das mãos e dos pés, ao invés de características gerais mais marcantes. O método Morelli para identificar as pinturas falsas de verdadeiras era baseado em indícios imperceptíveis para a maioria.

Para Ginzburg (1999 p. 156), “a história se manteve como uma ciência *sui generis*, irremediavelmente ligada ao concreto”. Mesmo que o historiador não possa deixar de se referir, explícita ou implicitamente, a séries de fenômenos comparáveis, a sua estratégia cognoscitiva, assim como os seus códigos expressivos, permanecem individualizantes. Dessa forma, o historiador, é comparado ao médico que trabalha em cima de sintomas “quadros nosográficos”, analisando o mal de cada doente, baseando-se em um conhecimento indireto, indiciário e conjectural (GINZBURG, 1999 p. 157).

O autor discorre sobre relação das disciplinas humanas e de como um método norteado por indícios e pequenos detalhes podem ser de grande utilidade para constituição da realidade. Ginzburg argumenta:

Se as pretensões do conhecimento sistemático mostram-se cada vez mais como veleidades, nem por isso a ideia de totalidade deve ser abandonada. Pelo contrário: a existência de uma profunda conexão que explica os fenômenos superficiais é reforçada no próprio momento em que se afirma que um conhecimento direto de tal conexão não é possível. Se a realidade é opaca, existem zonas privilegiadas – sinais, indícios – que permitem decifrá-la (1999, p. 177).

Tal ideia penetrou como o ponto essencial do paradigma indiciário entre os mais variados âmbitos cognoscitivos, modelando profundamente as ciências humanas. Essa perspectiva ganhou destaque a partir da crise do pensamento sistemático e do advento da literatura Aforismática, que é por definição, uma tentativa de formar juízos de uma e sociedade a partir de sintomas e indícios a partir de um rigoroso paradigma indiciário.

A produção dos alunos são documentos-monumentos, isto é, construções resultantes de uma montagem, compostos por “materiais da memória” que são os monumentos, ou a “herança do passado”, e que guardam significados socialmente datados e localizados. Como aponta o autor, atendendo às suas origens filológicas do termo, o monumento é tudo aquilo que pode evocar o passado, perpetuar a recordação, por exemplo, os “atos inscritos” (LEGOFF, 1990, p.535).

A análise documental se justifica, uma vez que as produções dos alunos foram

entendidas como veículo de comunicação e de representações da localidade. Como apontam Ludke e Menga (1986, p. 39), uma das situações básicas para utilizar a análise documental é “quando o interesse do pesquisador é estudar o problema a partir da própria expressão dos indivíduos”. Dentro da metodologia, procurar similaridades é fundamental para se organizar e procurar inferências em padrões mais elevados (LUDKE; MENGA, 1986 p.45).

As análises serão feitas a partir dos estudos de (ZARYCKI, 2000), (2001). O autor faz a relação entre a teoria linguística da Pragmática e a teoria cartográfica. No entanto, cabe esclarecer que nossas análises são “subversivas” na concepção de Manguel, (2000, p. 27), no sentido de que nossa interpretação expressa nosso pensamento, sendo algo pessoal e identitário. Nesse caso, revelará nossas concepções como professores e pesquisadores da Geografia Escolar no contexto da Cartografia Escolar.

A pragmática é um campo de pesquisa da semiótica, onde se incluem outros dois campos de pesquisa: a semântica e a sintática. Zarycki, fundamentados em Morris, apresenta as três áreas de estudo da semiótica e uma pequena descrição sobre elas:

“Deixe-me lembrar que Morris tem dividido a semiótica em três ramos básicos: semântica, sintática e pragmática. Originalmente semântica foi definida como o estudo dos significados de sinais (ou de relações entre formas linguísticas e entidades do mundo), sintática como o estudo das relações entre os signos (formas linguísticas), enquanto a pragmática como o estudo das “relações de indicações para seus intérpretes “(ou relação entre as formas linguísticas e seus usuários).” (tradução nossa) (2001, p. 1).

Para aproximar a “relação entre as formas de linguística e seus usuários” é necessário reconstruir o contexto para a análise do texto (em nosso caso o mapa). Zarycki (2001) aborda o contexto de formas: a perspectiva do autor e a outra do interprete. Para o interprete, o contexto é compreendido como o conhecimento da história amplamente compreendida em diferentes níveis de interação social. Essa constatação pode ser abordada tanto para o produtor quanto para o interprete. Se por um lado a história é um ponto de partida para análise e inferências para o interprete. Por outro, a compreensão da história foi constituidora da imagem que o produtor tem do mundo.

O contexto pode ser dividido em três categorias de análise a partir do foco em um evento. A primeira é o co-texto ou o co-mapa, que seria um recorte de um texto ou de um mapa; o segundo seria o contexto situacional, que tem a análise do ponto de partida do terceiro, que seria o contexto cultural em várias interfaces (grupo local, regional, nacional ou mundial). Em relação aos mapas, é necessário ficar atento ao contexto em que o mapa foi produzido e para que contexto o mapa foi produzido. Considerando a pesquisa, as representações espaciais foram produzidas em diferentes contextos, acerca dos fenômenos de representados por alunos que, de modo geral, apresenta contextos distintos.

Nesse sentido, a pragmática fica muito próxima da análise do discurso e a

linguística textual. A linguística textual analisa os textos em sentido amplo e integrado, vê as frases do ponto de vista de suas funções nos textos em que estão imersos. Assim, a linguística de texto pode ser vista como na análise do co-texto, sendo parte do contexto. Da mesma forma, poderíamos aproximar com o estudo de mapas, em que os sinais cartográficos seriam analisados em um contexto mais amplo do mapa.

A análise do discurso é trabalhada no mapa principalmente na teoria da desconstrução do mapa de Harley e tem uma abordagem em relação ao papel do mapa como propagador de ideologia, de ações sociais e de visões políticas. No campo da pragmática, o autor propõe a análise dos atos de fala, vista como estudos de textos da ação social, a partir da teoria das macroestruturas, desenvolvido por Van Dijk. Essa teoria permite comparar as estruturas de texto e do mapa, criando terreno para nova troca de ferramentas teóricas entre os dois campos a partir das noções de coerência e coesão. A coesão pode ser considerada como uma noção superficial, uma vez que se relaciona com as estruturas sintáticas de sentenças. A coerência estaria em um nível mais profundo, uma vez que estaria relacionada com as relações funcionais entre os elementos do texto. Assim, a coerência pode ser considerada como noção pragmática a partir da relação com o contexto. A falta de coerência poderia ser definida como a falta de um contexto comum (ponto de referência) para todo elemento do texto ou mapa ou todos os seus usuários. Sem a compreensão dos pontos linguísticos do texto não é possível fazer uma interpretação mais aprofundada sem o conhecimento prévio de algum outro. A mesma dependência acontece com a cartografia, onde a compreensão dos mapas muitas vezes é impossível sem o conhecimento prévio de outros mapas.

Essas abordagens são necessárias para a compreensão da teoria dos “atos de fala”, desenvolvida por J. Searle. Os “atos de fala” são enunciados que expressam intenção e podem ser divididos das seguintes formas: representantes (que expressam o que acreditamos sobre o estado do mundo; declarações de fatos, afirmações, conclusões e descrições são exemplos típicos de assertivas); diretivas (por que chegar alguém para fazer alguma coisa, elas expressam nossos desejos); comissivas (pelo qual nos comprometemos a algumas ações futuras); expressivos (pelo qual expressamos nossos sentimentos, expressam estados psicológicos e podem ser declarações de prazer, dor, gosta, não gosta, alegria ou tristeza); declarações (pelo qual criamos os fatos sociais ao declarar determinado estado de coisas, essas declarações mudar o mundo através do seu enunciado) (ZARYCKI 2001).

Esses atos expressam o subjetivo dos indivíduos sendo necessária a concepção do contexto para fazer uma análise mais aprofundada. Na relação com a cartografia, os mapas, assim como expressões de linguagem natural, podem também ser analisados do ponto de vista da sua eficácia. Mapas tornam-se expressões do mundo e criam mundo de impressões, sendo utilizados como ferramentas de criação da realidade social.

Nesse cenário, surge outro conceito muito importante para a pragmática e análise de mapas, é conceito de “significado implícito”. Esse conceito surge a partir do

“estudo de significado contextual”, que por sua vez seria o resultado de uma análise da quebra de máximas conversacionais, “implicaturas conversacionais”. As máximas consistem em: máxima de quantidade (faça sua contribuição tão informativa quanto for necessário, não faça sua contribuição mais informativa do que é requerido); máxima da qualidade (tentar fazer uma contribuição que é verdade); máxima de relação (ser relevante) e a máxima de forma (seja claro: evite obscuridade de expressão, evitar ambiguidade, ser breve, ser ordenada). Assim, a quebra de uma dessas máximas poderia implicar no “significado implícito”. Na pragmática a violação de forma padrão da língua não significa que está literalmente errado, mas sim, devemos considerá-las como ponto de vista de alternativos ou funções escondidas.

Zarycki (2000) faz um quadro diferenciando as características da cartografia a partir da perspectiva da semântica, que se relaciona com as abordagens teóricas e metodológicas da cartografia euclidiana, e da cartografia sobre a perspectiva da pragmática, que se relaciona com outras formas de mapear (abordadas no primeiro capítulo). Esse quadro resume o pensamento exposto até aqui sobre a relação do mapa com a pragmática.

MAPAS NA PERSPECTIVA DA SEMÂNTICA	MAPAS NA PERSPECTIVA DA PRAGMÁTICA
Significado das formas mapa	Ação com o uso de formas de mapa
Significado absolutamente estável	Significado contextual
Signos	Objeto do mapa
Análise em um nível superficial	Análise em um nível profundo
Abordagem normativa	Abordagem descritiva
Objetividade, representação	Relatividade, funcionalidade
Transmissão de informação, um modelo direcional de comunicação cartográfica	A interação social, influência mútua
Mapa como uma descrição da ferramenta de realidade	Mapa como uma forma de criação /negociação da realidade.
As regras de comunicação cartográfica são objetivamente dadas e devem ser respeitadas	Regras que regem a comunicação cartográfica são instáveis e devem ser estabelecidos, analisados e relacionados a algum contexto social existente.
Os mapas são encaixotados por cartógrafos com base em seu conhecimento sobre a realidade	Os mapas são concebidos não só por aqueles que os fazem, mas também por aqueles interesses de quem eles servem. Mapas parecem estar sob influência (direta ou indireta), de seus usuários potenciais ou reais.

Quadro 1 – Características da Abordagem da Semântica e da Pragmática nos Mapas

Fonte: Zarycki (2001) – Adaptação Calandro (2014).

As abordagens apresentadas até aqui são referentes ao interprete do mapa (em nosso caso o pesquisador). Considerando que a pesquisa consiste em analisar e

discutir as representações espaciais dos alunos, que por sua vez, são compreendidas como representação cartográfica é necessário refletir sobre o contexto dos alunos como produtores desses materiais.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na primeira atividade, tivemos o apoio do historiador Rafael Pomim. Ele estuda o município há vários anos e trabalha na prefeitura municipal, desenvolvendo seu trabalho junto à secretaria de turismo e cultura.

Rafael visitou as três escolas, e em cada uma delas seguiu o seguinte planejamento: primeiro contava a história do município como um todo, dividindo entre o tropeirismo, a ferrovia e a economia da madeira. Em seguida, contava aos alunos a história de formação de cada parte da cidade, considerando de modo mais enfático o lugar onde o colégio estava inserido. Com isso, foi contado a histórias que envolvia os colégios, praças, início da habitação, instalação de equipamentos de utilidade públicos como hospitais, cemitérios, delegacia, entre outros.

Nessa atividade, de forma geral, os alunos demonstram interesse pela atividade. Alguns realizaram perguntas referentes do passado e do presente do município. Isso fez com que Rafael se lembrasse de assuntos não programadas, desviando do planejamento inicial, dando outros rumos na (re) construção da imagem do passado do município. Na realização das atividades evidenciou-se o interesse por datas e nomes citados e a preocupação para narrar os fatos de forma idêntica em relação ao que Rafael tinha contado.

Outro fato observado é que, em 29% dos alunos do Colégio Rodrigues Alves, ocorreu à preocupação em contar histórias em comum com duas ou mais produções semelhantes. Para isso, eles conversaram e perguntaram entre si questões inerentes ao tema. Tais fatos trazem a tona os conceitos de negociação e pontos de contato de uma comunidade afetiva propostos por Halwasch (1990) e seletividade (Pollak 1989). (Figuras 1).

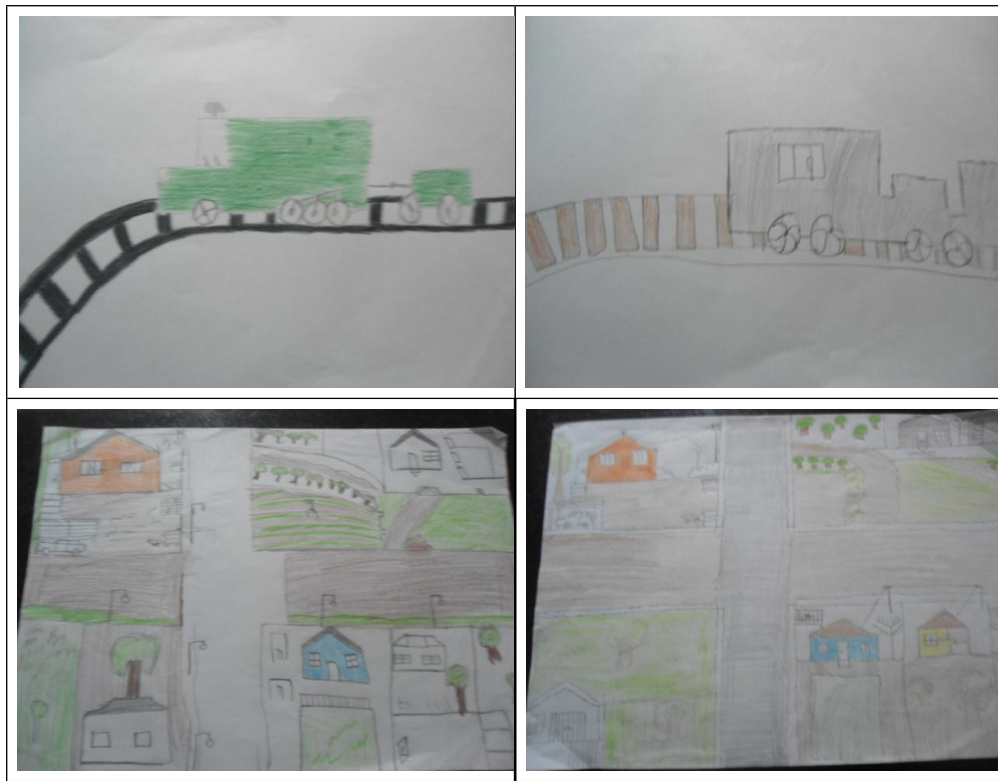


Figura 1 - Produções semelhantes

Para Halbwachs, a memória reflete sentimentos, imagens e ideias sobre um lugar, um acontecimento ou pessoas. Cada indivíduo traz consigo sentimentos e imagens preestabelecidos negociados e selecionados de interações passadas, a partir disso, com novas interações entre as pessoas e lugares, são construídas e reconstruídas novas ideias, imagens e sentimentos que formam as memórias individuais. No entanto, para a formação de uma memória coletiva, é necessário que haja pontos de contato entre as imagens e os sentimentos de um mesmo grupo. Nesse tipo de interação, os indivíduos, as imagens e as lembranças são tensionadas e socializadas com o grupo. Assim, a memória coletiva é “negociada”.

No entanto, os estudos de Pollak (1989), apontam o conceito de “memória coletiva” de Maurice Halbwach, como uma forma de domínio da memória oficial do estado sobre outras formas de memória e poder. Bosi chama a atenção para o contexto em que Halbwach, desenvolveu sua compreensão sobre memória.

Para entender o universo de preocupação de Halbwach é preciso situá-lo na tradição da sociologia francesa, de que ele é um herdeiro admirável. Halbwach prolonga os estudos de Emile Durkheim que levaram a pesquisa de campo de hipóteses de Auguste Comte sobre a precedência do “fato social” e do “sistema social” sobre os fenômenos de ordem psicológica, individual.

Com Durkheim, o eixo das investigações sobre a “psique” e o “espírito” se desloca para as funções que as representações de ideias dos homens exercem no interior do seu grupo e da sociedade em geral. Essa preexistência e esse domínio social sobre o individual deveriam, por força, alterar substancialmente o enfoque dos fenômenos ditos psicológicos como a *percepção*, a *consciência da memória* (2004, p. 53).

Para Pollak, a “negociação” da memória na tentativa de conciliar as memórias aparentemente individuais e a memória do grupo para a formação de uma “comunidade afetiva”, é o ponto onde se inicia a segregação entre a memória oficial e as memórias subterrâneas. Tal fato provoca uma hierarquização e classificação da memória, induzindo uma violência simbólica nos indivíduos do grupo. Dessa forma, e a memória coletiva adota um caráter uniformizador, opressor e violador.

Na tradição metodológica durkheimiana, que consiste em tratar fatos sociais como coisas, torna-se possível tomar esses diferentes pontos de referência como indicadores empíricos da memória coletiva de um determinado grupo, uma memória estruturada com suas hierarquias e classificações, uma memória também que, ao definir o que é comum a um grupo e o que, o diferencia dos outros, fundamenta e reforça os sentimentos de pertencimento e as fronteiras sócio- culturais.

Na abordagem durkheimiana, a ênfase é dada à força quase institucional dessa memória coletiva, à duração, à continuidade e à estabilidade. Assim também Halbwachs, longe de ver nessa memória coletiva uma imposição, uma forma específica de dominação ou violência simbólica, acentua as funções positivas desempenhadas pela memória comum, a saber, de reforçar a coesão social, não pela coerção, mas pela adesão afetiva ao grupo, donde o termo que utiliza de “comunidade afetiva”. Na tradição européia do século XIX, em Halbwachs, inclusive, a nação é a forma mais acabada de um grupo, e a memória nacional, a forma mais completa de uma memória coletiva. Pollak (1989, p.1)

Algumas narrativas desenvolvidas pelos alunos apresentaram certa similaridade em sua estrutura. Por exemplo, no Colégio Estadual Rodrigues Alves alunos dividiram seus textos discorrendo sobre os seguintes assuntos: A fazenda do Coronel Luciano Carneiro (fazenda que deu origem ao município), as indústrias Francisco Matarazzo, a chegada da ferrovia e da ligação do jaguaraiense e ex- governador paranaense Moyses Lupion com a história do Colégio.

No entanto, alguns temas foram julgados mais interessantes do que outros pelos alunos, o que fez que eles comentassem uns mais e outros menos. Por exemplo, no Colégio Nilo Peçanha, o assunto mais comentado foi à história de que o antigo prefeito da cidade, Sillas Gerson Ayres, colocou um aparelho de televisão em cores na praça do bairro para que todos pudessem assistir, principalmente a Copa do Mundo de Futebol em 1970. Essa história foi a principal em cerca de 35% das histórias (Figura 2).

Rafael, ao relatar as histórias, traz consigo uma interpretação do passado previamente construída. Quando relata as histórias ligadas aos espaços frequentados pelos alunos, exerce um poder na construção da identidade sobre os alunos, visto que a partir de Pollak (1992), construímos nossa identidade em um processo de aceitabilidade, credibilidade e admissibilidade. Complementando, para Braga e Smolka (2005), construímos nossa identidade por meio da imagem que os outros têm de nós. A partir do momento que Rafael fala sobre os espaços, faz seu relato a partir da imagem que tem desses espaços. Por sua vez, os alunos tem relação e se veem nesses espaços.

Para Pollak (1992), construirmos nossa identidade é quando passamos nossa imagem para os outros, e em seguida, o que os outros falam de/para nós, além de, como interpretamos o discurso passado. Nesse sentido, a identidade é uma construção mental individual e coletiva.

Isto é, a imagem que uma pessoa adquire ao longo da vida referente a ela própria, a imagem que ela constrói e apresenta aos outros e a si própria, para acreditar na sua própria representação, mas também para ser percebida da maneira como quer ser percebida pelos outros (POLLAK, 1992, p.5).

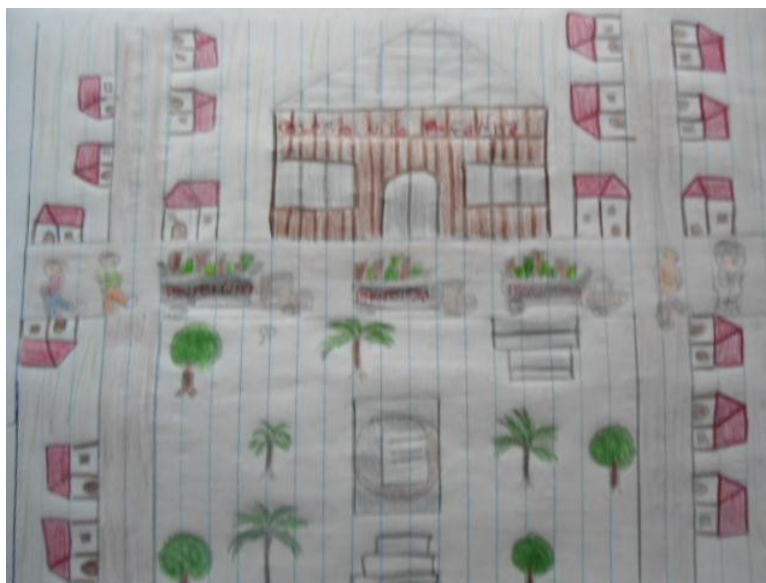


Figura 2 - A Televisão na Praça na Copa de 1970

A narrativa de Diego, 13, diz:

“[...] como as pessoas estavam pagando as suas casas, não tinham dinheiro para comprar uma TV. Então Sillas Gerson Ayres colocou uma TV na praça, que hoje tem o nome de Sillas Gerson Ayres, para todos assistirem. A TV só era ligada a noite.”.

Depoimento de Diego, 13, obtido em Junho de 2014.

Para Pollak (1992, p. 5), a construção da identidade insere a três elementos essenciais. O primeiro é ter fronteiras físicas (são exemplos: o espaço de pertencimento ao grupo, o corpo da pessoa), o sentido moral e psicológico (são exemplos: valores, discurso e pensamento), e por fim, o sentimento de coerência “de que os diferentes elementos que formam um indivíduo são efetivamente unificados”. Para Pollak, ninguém é capaz de fazer uma autoimagem de si, sendo o “Outro” que exerce um papel fundamental na construção da identidade.

A construção da identidade é um fenômeno que se produz em referência aos outros, em referência aos critérios de aceitabilidade, de admissibilidade, de credibilidade,

e que se faz por meio da negociação direta com outros (1992, p. 5).

Braga e Smolka (2005, p. 23), utilizando um referencial Bakhtiniano, explica esse fenômeno. Para as autoras, a imagem que temos de nós se faz na relação da imagem que os outros têm de nós. Desta forma, a memória e a imagem dos outros possibilita ao “acabamento estético do sujeito”. As imagens e as autoimagens são formadas em uma memória historicamente construídas, pautadas na posição do grupo e nas práticas sociais.

A segunda atividade consistia em fazer os alunos refletirem sobre seu bairro, sobre sua cidade, contando suas impressões, seus medos, seus costumes, suas crenças, suas atividades, suas experiências, enfim, tudo o que achavam necessários para expressar suas imagens sobre seu espaço de vivência.

Nessa atividade destacamos duas produções dos alunos que tem visões muito distintas umas da outra sobre o mesmo bairro.

João Vitor diz o seguinte sobre o bairro onde mora:

“moro em um bairro muito legal. O dia que eu saio é para jogar bolar e brincar de várias coisas. O nome do bairro é Bela Vista. Conheço muitas pessoas legais nele. Para mim, ele é um bairro muito humilde. Nele não tem nenhum problema.”.

Depoimento de João Vitor, 12. Obtido em Junho de 2014



Figura 4 - O Bairro de João Vitor

Em uma imagem completamente distinta sobre o mesmo bairro, Filipe diz:

“É divertido morar lá. Lá é a favela da invasão. Tem menina bonita, mulheres e polícia. A polícia é cheia de querer bater revista em todo mundo. É a favela do medo [...] lá eles botam medo nas pessoas, eles roubam quem chega lá, lá tem boteco de bêbado, eles ficam tomando pinga...”.

Depoimento de Filipe, 13. Obtido em Junho de 2014

As visões de Filipe e João Vitor são distintas porque viveram ou herdaram histórias muitos diferentes. Halwasbch (1990), os quadros sociais que os constituem são bem distintos, embora espacialmente estejam pertos. Apesar de eles se enquadrem em suas narrativas como moradores do bairro, quadros sociais mais particulares inseridos no bairro permeiam suas memórias, criando imagens muitos distintas.

Halbwachs, na obra *Les cadres sociaux de la mémoire* (Os quadros sociais da memória), que foi publicado em 1925, defende a tese que o individuo se lembra do passado por meio de quadros sociais.

A compreensão da memória como uma teia de pensamentos, serve de ponto de partida para iniciar a noção da estrutura dos quadros sociais. Para Halbwach (1925), “localizamos” nossas lembranças por meio dessa teia. O quadro coletivo faz que os membros do grupo, para localizar suas próprias lembranças, dentro desta rede que detém significado para todo o grupo, faça-os lembrar. A rede então é uma construção coletiva, que não pode ser como uma produção originária de um determinado membro. A teia passa a ser com uma mentalidade de senso comum, partilhada entre os membros do grupo, tomado como certo conhecimento de fundo sobre a identidade do grupo e do membro.

Para o sociólogo francês, construímos nossas memórias como membro de grupo, e a partir dessa interação, nos constituí de seus valores morais, mitos e costumes. Assim, o quadro a qual nos referimos é inerente às convenções sociais formadas no interior do grupo. No entanto, cabe reafirmar que os quadros sociais não se derivam da relação de memórias individuais, já que para o autor, por mais que os sentimentos e consciência sejam algo íntimo, não existe uma memória puramente individual. Para o autor, a memória individual é o ponto de vista do indivíduo sobre a memória coletiva (1990, p. 39).

Para Halbwacsh (1990), lembramos-nos do passado como membro do grupo social, e quando interpretamos nossas lembranças, consideramos nossa posição no quadro atual. Assim, confrontamos depoimentos e concordando no essencial, construindo um conjunto de lembranças que nos faz sentido.

No entanto, outras pessoas podem passar suas memórias como nós as “herdássemos”. Isso ocorre por meio de instrumentos de mediação. Mas do mesmo modo, são integradas ao nosso quadro social, interpretadas sobre nossa forma.

As formas que eles narraram o bairro leva a pensar sobre a “narrativa e esquecimento” de Ricoeur (2003). O esquecimento por meio da função mediadora da narrativa transita em extremos da passividade e atividade da memória, ao ponto de cruzar entre a memória e identidade devido ao seu viés ideológico. No entanto, no trânsito entre passividade e atividade, não podemos considerar os indivíduos que participam desse fenômeno como baldes vazios de história, de memória, de experiência e de ideologia. Diante da situação, principalmente de passividade, existem conflitos na memória para aceitabilidade, admissibilidade, credibilidade e

pontos de encontro entre o que é dito e as memórias que já nos constituem. O que “fica” desse fenômeno, posteriormente é incorporado ao discurso.



Figura 5 - O bairro de Filipe

De início, é necessário considerar que a narrativa tem, além de uma dimensão ideológica, uma dimensão seletiva. “Assim, como é impossível lembrar-se de tudo, é impossível narrar tudo” (p. 455). Aqui, encontra-se o laço entre memória declarativa, narratividade, testemunho e representação figurada do passado. São nesses tipos de abordagens de trabalho com a narrativa que podemos narrar à história de outra forma, alterando cenários, reorganizando tempos, reestruturando personagens, suprimindo e exaltando o que é de interesse. Sendo nesse enredo que construímos nossa identidade pessoal e coletiva que estruturam nosso vínculo de pertencimento.

No entanto, para que Filipe e João Vitor narrassem seus bairros dessa forma, passou por um processo de negociação e seleção nos grupos ao quais pertencem. Eles incorporaram ao seu discurso o que ficou do conflito entre sua memória com suas experiências e lembranças, passadas principalmente por meio de narrativas.

As diferentes visões dos alunos sobre bairro é o que Foucault (1984) chama de Heterotopia. Para o autor, a sociedade é constituída de espaços que exercem poder sobre o indivíduo, permeando nossa conduta, logo nossa imaginação. A forma que o bairro está na visão de Filipe, faz com que nos comportamos de maneira diferente em relação ao bairro de João Vitor nos relata.

Nesse contexto, Filipe e João Vitor desenvolvem seus “cenários organizados” Middleton e Brown (2006). As imagens produzidas até aqui constituem o “cenário organizado” dos alunos, onde as novas experiências serão comparadas as imagens. Esse conceito servirá para que eles compreendam o mundo de forma mais estável.

Para Middleton e Brown (2006, p. 77) o “esquema organizado” integra a mente individual com o ambiente, mostra a relação entre cognição, afeto e símbolos culturais.

Possibilita que o mundo seja concebido por nós de forma mais estável, não nos forçando a se ajustar as características particulares do ambiente de maneira tão drástica. Nesse sentido, construímos diversos “cenários organizados”, possibilitando a reflexão sobre a relação entre eles.

Os “cenários” não são imutáveis, ou deterministas sobre nossa forma de pensamento. Mas servem como pontos de partida para interpretação de novas experiências. Eles oportunizam o trabalho, possibilitam transformar as condutas cotidianas, ocorrendo por meio da construção de uma síntese entre questões sensórias e simbólicas inseridas nos diversos “cenários” construídos pelo indivíduo.

Middleton e Brown (2006) enfatizam a troca da experiência por meio da conversa na construção e reconstrução dos “cenários organizados”. Durante nossas conversas acrescentamos significados simbólicos que não estavam presentes no “cenário”, da mesma forma excluímos reinterpretemos outros. Colocamos nossas impressões à prova do outro concordar ou não, negociamos as impressões sem que nos preocupemos com a exatidão.

CONCLUSÃO

Para Massey, os diversos encontros e desencontros que ocorrem no espaço-tempo integram o lugar. Esse processo ela denomina de “eventualidades do espaço-tempo”.

Uma forma de ver “lugares” é através da superfície do mapa: Samarcanda está lá, os Estados Unidos da América (o dedo indicando um limite) aqui. Mas escapa de uma imaginação de espaço como superfície é abandonar, também, essa visão de lugar. Se o espaço é, sem dúvida, uma simultaneidade de histórias-até-então, lugares são, portanto, coleções dessas histórias, articulações dentro das mais amplas “geometrias do poder” do espaço. Seu caráter será um produto dessas intenções, dentro desse cenário mais amplo, e aquilo que delas é feito. Mas também dos não encontros, das desconexões, das relações não estabelecidas, das exclusões. Tudo isso contribui para especificidade do lugar (2008, p. 190).

Para a autora, o lugar está no movimento da vida e as eventualidades na relação das “essências” proporcionadas com espaço. As “essências” derivam-se das histórias, das culturas e das “geometrias do poder” formadas até aqui. Nesse sentido, o lugar é resultado do espaço e tempo juntos aqui até agora. Massey comenta o “aqui”:

“Aqui” é onde as narrativas espaciais se encontram ou formam configurações, conjunturais de trajetórias que têm suas próprias temporalidades (portanto, “agora” é tão problemática quanto “aqui”). Mas onde as sucessões de encontros, as acumulações das tramas e encontros formam uma história. São os retornos (o meu, o dos pássaros) e a própria diferenciação de temporalidade que proporcionam continuidade. Mas os retornos são sempre para um lugar que se transformou, ou camadas de nosso encontro interceptando e afetando um ao outro, a tessitura de um processo de espaço-tempo. Camadas como adição encontros. Assim, algo poderia ser chamada de “lá” e que desse modo está implicando no aqui e agora. “Aqui” é imbricar de histórias no qual a espacialidade dessas histórias (seu então, tanto quanto seu aqui), está, inescapavelmente, entrelaçada. As próprias interconexões são parte da construção de identidade... (2008, p. 201-202).

Paul Ricoeur, fundamento na obra de Henri Bergson, denominada “Matéria e Memória”, faz uma distinção entre lembrança e imagem. A lembrança está ligada ao estado virtual da representação do passado, algo puro, e que está conservado em algum canto da memória. Por outro lado, a imagem forma-se quando trazemos à tona a lembrança pura e a ajustamos e a atualizamos por meio do reencontro, do reconhecimento, do acontecimento, ativando nossa atenção para a situação e objeto, na qual o autor a denomina de imagem-lembrança.

No processo de atualização entre a lembrança pura para uma imagem- lembrança é onde ocorre o esquecimento. Na hora do ajuste, ocorre uma inserção de elementos do presente e um “descarte” de outros elementos presentes na lembrança pura que representa o passado. Nesse sentido, o esquecimento está na imagem e a memória está no esquecimento. Assim, tanto o esquecimento quanto as imagens (derivadas das memórias), não estão relacionadas com o passado, mas sim com presente, construindo uma consciência histórica, permitindo antecipar e retornar por meio de uma expectativa de experiência em relação a fatos ou objetos futuros (RICOEUR, 2007, p.444-451).

O ajuste está ligado a uma atualização de nossa lembrança por meio dos “quadros sociais” HALWBASCH (1990). Nesse contexto, reinterpretemos nossa lembrança de acordo com a nossa posição no grupo atual, fazendo uma síntese e posteriormente uma imagem. A síntese trata-se de uma metacognição da questão ou objeto, resultando em uma imagem, que por sua vez é uma representação no presente de uma coisa passada.

O lugar, como o “aqui” e o “agora” no espaço-tempo, sofre alteração na atribuição de significado. Nesse sentido, o lugar como fruto da atualização da imagem, é resultado da negociação e seleção de tramas construídas coletivamente até agora ao longo da vida. Isso acarreta o “lugar” não é algo romântico, apolítico, sincrônico e coerente. Para Massey, se tratarmos o lugar como algo coerente e sincrônico, abriríamos porta para a unicidade e para a despolitização.

Indivíduos e grupos passam pelo processo de construção e reconstrução da imagem por meio da memória e esquecimento, no entanto, seus interesses e objetivos são diferentes, sendo o lugar um encontro dessas histórias. Esses encontros podem ou não resultar em tramas, caso resultarem, mais uma vez serão selecionadas e negociadas, gerando novas imagens que reconfiguram e reteriorizam o espaço-tempo, dando novos significados ao lugar. Assim, o lugar é sempre aberto e inacabado, compreendido em possibilidades e imaginações diversas.

Nesse cenário, a representação do espaço é limitada ao sujeito e comunidade até aqui – lugar -, fruto do até a agora – tempo -, em um contexto específico. O que leva a ver o espaço como uma espécie de aporia até aqui, algo que parece ser o que não é. Assim, sempre estamos em dúvida sobre o que o espaço representa para o outro. Mesmo que tivesse essa informação – desconsiderando que interpretaríamos a nossa maneira -, a identidade é tida como dinâmica num processo de atualização ou

reconfiguração, alteraria a representação do espaço do indivíduo.

Assim, é necessário destacar a importância de análises espaciais que estabelecem relações com a memória, com as histórias dos que vivem nos lugares mapeados. É na relação com o tempo e com o espaço que são construídas, formadas e transformadas, as noções de identidade mediadas pela memória. É nessa relação que construímos nossos “lugares” e, portanto, estudos nesse campo podem ser de grande relevância para as ciências sócias e para as linguagens da cartografia escolar.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio financeiro para o desenvolvimento do projeto de mestrado.

REFERÊNCIAS

AUDIGIER, François. La construction de l'espace géographique: propos d'étape sur une recherche en cours / Construction of geographic space: stage words on research in progress. In: **Revue de géographie de Lyon**. Vol. 67 n°2, 1992. 121-129 p.

ANDRÉ, Marli E. D. A. & LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

BOGDAN, Robert; SARI, Binklen. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Editora Porto, 1994.

BOSI, Ecléa. **Memória e Sociedade: lembranças de velhos** – 3ª edição – São Paulo: Companhia de Letras, 1994.

CRAMPTON, Jeremy W.; KRYGIER, John. Uma introdução à cartografia crítica. In: ACSELRAD, Henri (org). **Cartografias sociais e Território**. Rio de Janeiro. Ed. UFRJ. 2008.

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

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Organização, introdução e Revisão Técnica de Roberto Machado, 1977.

_____. **De outros espaços: Heterotopias**. In Architecture, Mouvement, Continuité, n°5, outubro 1984, p. 46-49.

_____. **História da sexualidade**. 1979

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história**. Tradução: Federico Carotti. São Paulo: Companhia de Letras, 1989.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

_____, **Les cadres sociaux de la mémoire**. Paris, Presses Universitaires de France. 1925

HARLEY, J. Brian. **La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía**. Traducción: Letícia García Cortés; Juan Carlos Rodríguez. México: FCE, 2005.

LE GOFF, Jacques. **Memória e História**. Editora Unicamp: Campinas, 1990.

MANGUEL, Alberto. **No bosque do espelho: ensaios sobre as palavras e o mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

MASSEY, Doreen. **Pelo Espaço: uma nova política de espacialidade**; Tradução Hilda Pareto Maciel, Rogério Haesbaert. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MIDDLETON, David; BROWN, Steven. A psicologia social da experiência: a relevância da memória. **Pro-Posições/UNICAMP** n°17: Campinas: 2006.

OLSON, David. **O mundo no papel: as implicações conceituais e cognitivas da leitura e da escrita**. São Paulo: Ática, 1997.

PEARCE, Margaret Wickens. Place codes: narrative and dialogical strategies for

cartography. 35 (1):1-11. 2008.

PERKINS, Crhis. Cartography - cultures of mapping: power in practice. **Progress in Human Geography**: 2004 (28,3). 381 -391 p.

POLLAK, Michael. "Memória, esquecimento, silêncio". **Estudos Históricos**, n.º 3, vol.2. Rio de Janeiro, 1989.

_____. "Memória e identidade social". **Estudos Históricos**, n.º 10, vol. 5. Rio de Janeiro, 1992.

RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Editora Unicamp: Campinas, 2003.

SEEMAMN, Jorn. O espaço da memória e a memória do espaço: algumas reflexões sobre a visão espacial nas pesquisas social e história. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12 n. 35 maio/ago. 2002.

WOOD, Denis. What makes a map a map? **Cartographica**. 30 (2-3), 81-86 p. 1992

ZARYCKY, Thomas. **On the pragmatic approach to map analysis. Remarks on the basis of MacEachren's approach to map semiotics. The Selected Problems of Theoretical Cartography** 2000. Proceedings of a seminar of the Commission on Theoretical Cartography. Dresden, Germany, October 14-15, 2000.

ZARYCKY, Thomas. **Cartographic Communication in the Perspective of the Linguistic Pragmatics**. Paper prepared for the 20 th International Cartographic Conference: Beijing, 2001.

