

Coordenadores:

Fátima Velez de Castro

| Jorge Luis Oliveira-Costa

Andrea Aparecida Zacharias

| Tatiana Moreira

As paisagens dos
riscos sociais.

Educar para diminuir
a vulnerabilidade



RISCOS

Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

Coimbra, 2023



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

ESTRUTURAS EDITORIAIS | EDITORIAL STRUCTURES

Estudos Cindínicos

ANTIGOS DIRETORES | FORMER DIRECTORS

Luciano Lourenço

DIRETOR PRINCIPAL | MAIN EDITOR

Fátima Velez de Castro

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

DIRETORES ADJUNTOS | ASSISTANT EDITORS

Adélia Nunes, António Vieira, Bruno Martins, João Luís Fernandes

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

ASSISTENTE EDITORIAL | EDITORIAL ASSISTANT

Fernando Félix

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

COMISSÃO CIENTÍFICA | EDITORIAL BOARD

Adélia Nunes

Universidade de Coimbra

Ana Meira Castro

Instituto Superior de Engenharia do Porto

António Betâmio de Almeida

Instituto Superior Técnico, Lisboa

António Duarte Amaro

Universidade Nova de Lisboa

António Vieira

Universidade do Minho

Bruno Martins

Universidade de Coimbra

Cristina Queirós

Universidade do Porto

Fátima Velez de Castro

Universidade de Coimbra

Helena Fernandez

Universidade do Algarve

Humberto Varum

Universidade de Aveiro

João Luís Fernandes

Universidade de Coimbra

José Simão Antunes do Carmo

Universidade de Coimbra

Luciano Lourenço

Universidade de Coimbra

Romero Bandeira

Inst. de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto

Tomás de Figueiredo

Instituto Politécnico de Bragança

Antenora Maria da Mata Siqueira

Universidade Federal Fluminense, Brasil

Antonio Carlos Vitte

Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Carla Juscélia Oliveira Souza

Universidade de São João del Rei, Brasil

Jorge Olcina Cantos

Universidade de Alicante, Espanha

José Arnaez Vadillo

Universidade de La Rioja, Espanha

Lidia Esther Romero Martín

Universidade Las Palmas de Gran Canaria, Espanha

María Augusta Fernández Moreno

Universidade Católica de Ibarra, Equador

Miguel Castillo Soto

Universidade do Chile

Montserrat Díaz-Raviña

Inst. Inv. Agrobiológicas de Galicia, Espanha

Norma Valencio

Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Tiago Ferreira

University of the West of England

Virginia Araceli García Acosta

CIESAS, México

Xavier Ubeda Cartaña

Universidade de Barcelona, Espanha

Yolanda Teresa Hernández Peña

Univ. Distrital Francisco José de Caldas, Colômbia

Yvette Veyret

Universidade de Paris X, França

FÁTIMA VELEZ DE CASTRO
JORGE LUIS OLIVEIRA-COSTA
ANDREA APARECIDA ZACHARIAS
TATIANA MOREIRA
(COORDS.)



AS PAISAGENS DOS RISCOS SOCIAIS. EDUCAR PARA DIMINUIR A VULNERABILIDADE

This work is funded by FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia under the project UIDB/00460/2020



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



CENTRO DE
ESTUDOS INTERDISCIPLINARES

CEIS20 | Universidade de Coimbra

fct Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia
UIDB/0046/2020

EDIÇÃO

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

Email: riscos@riscos.pt

URL: <https://www.riscos.pt/publicacoes/sec/>

OBRA SUJEITA AO PROCESSO DE REVISÃO POR PARES

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Fátima Velez de Castro, Jorge Luis Oliveira-Costa,
Andréa Aparecida Zacharias e Tatiana Moreira

IMAGEM DA CAPA

Karine Nieman

PRÉ-IMPRESSÃO

Fernando Félix

EXECUÇÃO GRÁFICA

Simões & Linhares

ISSN

2184-5727

DOI (Série)

<https://doi.org/10.34037/978-989-54295-1-6>

Depósito Legal

519458/23

ISBN

978-989-9053-20-5

ISBN Digital

978-989-9053-19-9

DOI

https://doi.org/10.34037/978-989-9053-19-9_13

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| NOTA DE ABERTURA | 7 |
| PREFÁCIO | 9 |
| PAISAGEM, EDUCAÇÃO E PRÁTICA SOCIAL INTERDISCIPLINAR EM CONTEXTO DE RISCOS | 13 |
| Geografia, Riscos e Educação Wesley Lopes da Silva, Nilma Alves do Nascimento e José Alves de Jesus | 15 |
| O ensino da geografia para uma educação de riscos - uma experiência no município de Niterói - RJ Suellen Pereira | 35 |
| Extensão universitária e a resiliência de comunidades escolares: o caso de zonas costeiras no Estado de São Paulo - Brasil Danilo Pereira Sato, Victoria Caroline de Souza Alves, Rafael da Silva Damasceno Pereira e Patrícia Mie Matsuo | 49 |
| Projeto pedagógico envolvendo redução de riscos de desastres e compensação de emissões de CO₂ por meio do plantio de espécies nativas Humberto Gallo Junior, Débora Olivato, Hosana Mendes Rateiro e Ive Costa Carvalho Ferreira | 69 |
| Vulnerabilidade e pandemia da COVID-19: risco social e boletim geográfico escolar Alicia de Oliveira Moreira Pereira, Lucas Luan Giarola e Carla Juscélia de Oliveira Souza | 93 |
| A paisagem no ensino da geografia e a leitura totalizante Paula Juliasz e Jorge Bassami | 111 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| PAISAGEM, CONFLITOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NA GESTÃO DE RISCOS | 135 |
| Dinâmicas naturais e sociais como determinantes para a materialização da paisagem contemporânea do bairro Edson Queiroz em Fortaleza/CE Diego Silva Salvador | 137 |
| Vulnerabilidade socioambiental: inundações urbanas de pendências/RN Marília Mabel Lopes Morais e Joshuá Davinci Nunes Rocha | 153 |
| Vulnerabilidade socioambiental nas áreas suscetíveis a inundações do baixo curso da bacia hidrográfica do rio Muriaé (RJ) Talita Bracher Prates e Raul Reis Amorim | 167 |
| Conflitos socioambientais na zona ripária da bacia hidrográfica do rio Preto, Maranhão - Brasil Idevan Gusmão Soares, Luiz Carlos Araujo dos Santos e Regina Célia de Oliveira | 187 |
| Vulnerabilidade socioambiental e gestão de riscos em zona costeira Franciele Caroline Guerra, Regina Célia de Oliveira e Gabriela Pereira da Silva ... | 205 |
| As áreas de mineração abandonadas: impactos socioambientais e os desafios do uso futuro das pedreiras no município de São Vicente/SP Técia Regiane Bérghamo, Regina Célia de Oliveira, Ralph Charles e Maria Dolores Santos | 223 |
| Álgebra de mapas e a modelagem cartográfica das estruturas verticais e horizontais da vulnerabilidade social e ambiental no município de Atibaia/SP/Brasil Matheus Rizato, Andréa Aparecida Zacharias e Silvia Elena Ventróni | 237 |
| POSFÁCIO | 283 |

NOTA DE ABERTURA

A publicação desta obra, resulta de um cruzar de visões interdisciplinares entre a RISCOS – Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança – e o CEIS20 – Centro de Estudos Interdisciplinares, da Universidade de Coimbra, enquadrando-se na linha investigativa do grupo dois – Europeísmo, Atlânticidade e Mundialização.

Face aos desafios do mundo contemporâneo, e na lógica multiescalar deste grupo, urge abordar as grandes questões sociais, políticas e ambientais do ponto de vista da vulnerabilidade das populações e de como tal se reflete a montante e a jusante da evolução dos próprios territórios vividos. Deste modo, torna-se importante divulgar a investigação científica que constitui esta obra, onde investigadoras/es apresentam trabalhos em que refletem sobre as múltiplas dimensões da paisagem, em estreita relação com a educação e a prática social interdisciplinar em contexto de riscos. Num segundo momento, parte-se para a análise paisagística do ponto de vista dos conflitos e dos impactos socioambientais, na gestão dos fenómenos cindínicos.

Há várias palavras-chave a reter que, em jeito de síntese, se apresentam como desafios. São elas: vulnerabilidade; conflito; ambiente; educação; interdisciplinaridade. Começando pelas três primeiras, verificamos que a vulnerabilidade de segmentos populacionais mais frágeis, assim como conflitos derivantes, muito se devem aos desafios colocados pelas alterações ambientais, fruto de ações antrópicas e da própria dinâmica da natureza. Estamos face a realidades europeias e extraeuropeias, em que é necessário compreender os fenómenos socioambientais, promovendo-se a sua mitigação através de estratégias educativas que começam na escola, e que se devem estender às comunidades locais e regionais. Uma cultura de cidadania ativa, trabalhada através da educação, deve merecer um especial destaque na academia, por se tratar de uma ponte verdadeiramente eficaz entre a produção científica e a transferência de conhecimento para a sociedade. Por último, como destaque, a interdisciplinaridade de várias visões, onde se cruzam diferentes perspetivas de problematização, de métodos, de abordagens concetuais, de formas de trabalhar a ciência.

Respondendo, por isso, à natureza do CEIS20 e da RISCOS, ambos com forte carácter interdisciplinar, esta obra, mais do que um ponto de chegada, é um ponto de partida para se pensarem, em conjunto, desafios de territórios em mudança, na certeza de que se estará a contribuir para a diminuição da vulnerabilidade de contextos sociais cada vez mais prementes.

Coimbra, 17 de novembro de 2023

Fátima Velez de Castro

PREFÁCIO

O número de ocorrências relacionadas com riscos tem vindo a aumentar significativamente ao longo das últimas décadas, o que tem contribuído para um avolumar de prejuízos económicos e sociais, especialmente relacionados com as perdas e os estragos produzidos por essas manifestações, bem como pela posterior recuperação das áreas afetadas. Não se trata apenas de riscos naturais e ambientais, mas também, de pendor social e tecnológico. Este processo é especialmente gravoso nos países menos desenvolvidos. E se são evidentes saltos civilizacionais que se refletem em sociedades mais preparadas e resilientes face às mudanças, somos confrontados também, com uma pandemia, e com a solidão, a perda e incerteza em que se traduziu e traduz. Com uma guerra e com a crueldade desmascarada, que sempre nos acompanhou, mas que, de algum modo, julgávamos arrumada em livros de História.

Não obstante, nem sempre o número de catástrofes ocorridas tem reflexo claro sobre a perceção do risco por parte dos cidadãos. Por exemplo, os resultados de um estudo de Risco Mundial de 2020 (Lloyd's Register Foundation, 2020) sugerem que, embora as mudanças climáticas e respetivas consequências sejam geralmente entendidos e reconhecidos, uma proporção significativa de pessoas continua a subestimá-las, permanece cética ou, mesmo, não tem opinião clara sobre o assunto e, sobretudo, sobre os riscos que daí advêm.

Deste modo, ultrapassando uma abordagem clássica da análise dos riscos, centrada no processo físico de per si, e na mitigação do risco através da construção de infraestruturas como forma de redução do risco, são vários os trabalhos que enfatizam a importância de como a população perceciona os riscos como elemento estruturante nos planos de gestão do risco. Neste sentido, é crucial que a gestão do risco implique o desenvolvimento de modelos baseados nos mecanismos psicológicos que assentam na forma como a população julga, avalia, tolera e reage perante o risco. Por outro lado, é ainda fundamental entender como é que os indivíduos, e as comunidades percecionam a complexidade e a multiplicidade de fatores que interferem na perceção de um determinado risco, tais como: o contexto social e económico; a influência da comunicação social; os valores e as

visões de mundo; a influência da estratégia de adaptação individual resultante da aprendizagem com eventos de crise passados. É assumido que aprofundar o conhecimento e o entendimento dos fatores que mais influenciam a percepção das populações irá contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes no modo de comunicação do risco às populações e, assim, contribuir de forma significativa para a redução do risco. É neste contexto que entendemos prioritário o conhecimento e a compreensão das características das comunidades locais, quer ao nível das características individuais, quer do contexto socioeconómico.

De um modo geral, indivíduos com nível de qualificação mais elevados tendem a desenvolver níveis de percepção mais acurados face aos riscos, adotando geralmente comportamentos preventivos, e em situação de riscos, mais eficazes. Assim, a educação, e a escola, em particular, parecem desempenhar um papel muito importante na redução do risco. A campanha mundial *Disaster Risk Reduction begins at school*, prosseguida em 2006 e 2007 pela Estratégia Internacional para a Redução de Catástrofes (ISDR, 2007), em resultado da Conferência Mundial sobre a Redução de Riscos de Catástrofes, que teve lugar no Japão, em 2005, procurou sensibilizar e mobilizar os governos para que a temática redução dos riscos de catástrofe fizesse parte dos currículos escolares nas escolas básicas e secundárias com o objetivo de concretização da educação para o risco, no quadro da Educação para a Cidadania, tanto na sua dimensão transversal, como no desenvolvimento de projetos e iniciativas que contribuam para a formação pessoal e social dos alunos e, ainda, na oferta de componentes curriculares complementares nos ciclos do ensino básico. O conhecimento da percepção por parte dos estudantes pode contribuir de forma muito significativa para a melhoria da eficácia da educação como fator de redução do risco.

A vulnerabilidade assume um papel de crescente importância na diminuição do risco, na sua total amplitude, envolvendo a exposição, isto é, os elementos presentes em áreas de risco, as pessoas e os seus bens e haveres, e que, por esse motivo, ficam sujeitos a eventuais perdas; a sensibilidade, o nível e a extensão dos danos que os elementos expostos podem sofrer, os quais estão associados às características intrínsecas dos elementos expostos, bem como ao seu grau de proteção; e a capacidade, tanto de antecipação como de resposta em situação de

crise. A vulnerabilidade dependerá, em larga medida, da forma como se encarem e reduzam essas possíveis vulnerabilidades, ou seja, da forma como o território se organizará, designadamente em termos de estruturação e planeamento, bem como na redução da pobreza, na implementação de estratégias de comunicação do risco e de planos que a contrariem e, ainda, na forma como a população percebe o risco. Independente das diferentes ações a implementar para gestão dos riscos, elas só terão sucesso se contarem com a participação voluntária da população. Dito de outra forma, as vulnerabilidades dependem fundamentalmente da capacidade organizativa do grupo, da facilidade de acesso ao conhecimento e à informação, das infraestruturas existentes e da capacidade financeira, que, no conjunto, refletem as características sociodemográficas e o estado civilizacional da população residente nas áreas que possam ser afetadas pelas manifestações do risco.

O livro *“As paisagens dos riscos sociais, educar para diminuir a vulnerabilidade”*, divide-se em duas partes, a primeira agrega um conjunto de trabalhos que, de forma inequívoca, enfatiza o papel da educação como elemento fundamental na gestão do risco. Na segunda, reforça a importância da vulnerabilidade na redução do risco, porventura um dos elementos mais difíceis e complexos de analisar. Não obstante, é ainda assinalada a importância do conhecimento dos danos potenciais, traduzido, não só pelo valor económico das perdas materiais, ambientais ou funcionais que determinada manifestação de risco poderá ocasionar, como pelo número de vítimas (fatais, físicas e, um segundo conjunto, os desalojados, desabrigados e desaparecidos), e finalmente, psicológicas. De facto, os aspetos psicológicos e sociais, que tantas vezes não são tidos em consideração nestas circunstâncias, são frequentemente, dos que deixam marcas mais profundas e duradouras neste tipo de vítimas.

Trata-se de uma obra que é um contributo importante para académicos e técnicos que pretendem estudar, desenvolver e aplicar o conhecimento acerca destas temáticas, assim como para o reforço e consolidação das estratégias e políticas na redução dos riscos focada na redução da vulnerabilidade.

Coimbra, novembro de 2022

Bruno Martins

PAISAGEM, EDUCAÇÃO
E PRÁTICA SOCIAL
INTERDISCIPLINAR EM
CONTEXTO DE RISCOS

**A PAISAGEM NO ENSINO DA GEOGRAFIA
E A LEITURA TOTALIZANTE:
A PRÁTICA (SOCIAL) INTERDISCIPLINAR***
**THE LANDSCAPE IN GEOGRAPHY TEACHING
AND ALL-ENCOMPASSING READING:
THE INTERDISCIPLINARY (SOCIAL) PRACTICE**

Paula Cristiane Strina Juliasz

Universidade de São Paulo - FFLCH-USP (Brasil)
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia
ORCID: 0000-0002-4820-1616 paulacsj@usp.br

Jorge Bassani

Universidade de São Paulo - FAU-USP (Brasil)
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Dept.º de História e Estética do Projeto FAUUSP
ORCID: 0000-0001-8968-3255 jlbassani@usp.br

Resumo: O objetivo deste capítulo é analisar a paisagem no ensino de Geografia, a partir de fundamentos que sejam coerentes à concepção pedagógica que compreende que a prática social é a partida para a problematização. Para alcançarmos este objetivo, destacamos três aspectos sobre a paisagem enquanto um conceito na formação do conhecimento geográfico na escola: a leitura totalizante, o movimento (transformação) e as formas de representação. Compreendemos a Pedagogia Histórico-crítica nessa análise, pois a prática social (comum a professores e estudantes) é o ponto de partida, mas também é o de

* Este capítulo é resultado do projeto de pesquisa e extensão Núcleo Arte Educação Ambiental, apoiado pela Pró Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da Universidade de São Paulo (PRECEU-USP)

chegada. Partimos das questões: Qual concepção de paisagem tratamos na formação de crianças e jovens? O que leva à catarse e o que esta pode proporcionar à formação de um conhecimento geográfico? Retornar à prática social com a apropriação de instrumentos culturais nos remete à uma dimensão da paisagem que evolui não apenas a Geografia e seu ensino na escola, mas sim à uma prática social interdisciplinar: a dimensão política. A percepção, apreensão e cognição da paisagem é um processo de subjetivação que tem início e fim no próprio sujeito com intermediação (atravessamento) do objeto (a paisagem).

Palavras-chave: Paisagem, geografia, urbanismo, território, prática educativa.

Abstract: The aim is to analyse the concept of landscape in the teaching of geography, from foundations consistent with the pedagogical concept that sees that social practice is the starting point for discussion. To achieve this, we highlight three aspects of the landscape as a concept in the shaping of geographic knowledge at school: all-encompassing reading, movement (change), and forms of representation. Historical-critical pedagogy is the theoretical base in this analysis since social practice (common to teachers and students) is the starting point, but it is also the arrival point. The guiding questions of this paper are: Which landscape conception do we address in the education of children and young people? What leads to catharsis and what can it offer to the shaping of geographical knowledge? Returning to social practice after the appropriation of cultural instruments leads us to a dimension of the landscape that involves not only geography and its teaching at school, but an interdisciplinary social practice, namely, the political dimension. The perception, apprehension and cognition of the landscape is a process of subjectivation that begins and ends in the subject himself, with the intermediation (crossing) of the object (the landscape).

Keywords: Landscape, geography, urbanism, territory, educational practice.

Introdução

A paisagem tem sido amplamente debatida nas diferentes áreas como a Arte, a Geografia, a Arquitetura e a Ecologia. Sabemos da importância da paisagem na constituição da ciência geográfica e na formação de um conhecimento que crie condições para questionar, repensar e analisar uma determinada configuração espacial. A categoria paisagem guarda e revela fundamentos epistêmicos e ontológicos da formação do ser social, o que nos leva a refletir sobre os fundamentos teóricos e os objetivos do ensinar e aprender Geografia na escola.

Elaborar raciocínios sobre este ambiente, a escola, é compreender os propósitos para a formação do ser social, problematizando o entendimento pragmático de Educação de que crianças são pequenos cientistas e adolescentes são jovens empreendedores. Isso porque a escola tem como fundamento desenvolver as atividades científicas, filosóficas e artísticas no sentido do processo de humanização e do reconhecimento da sistematização do conhecimento.

Neste sentido, pensamos que a Geografia constituída de seus conceitos, categorias e método, também é possibilidade de criar condições para leitura do espaço por meio das diferentes linguagens. Com isso, entendemos que o propósito de se aprender Geografia na escola tem como fundamento o processo de humanização e o reconhecimento do ser e estar no e com o mundo. Estes elementos – a ciência, as linguagens e formação do ser social - tornam-se fundantes para a prática educativa. Fundantes porque as perguntas constituintes da relação pedagógica do ensino de Geografia - o que, como, por que, para que e para quem se ensina – tomam sentido.

Reconhecer a relação entre Geografia e processo de humanização é conceber a prática docente como trabalho educativo, dotado de intencionalidade e distante de uma concepção espontânea, pois o trabalho, qualquer que seja, exige instrumentos. Considerando a relação com o conhecimento e com o processo de ensino-aprendizagem trata-se de instrumentos culturais, o conhecimento elaborado.

O objetivo deste capítulo é analisar a paisagem no ensino de Geografia, a partir de fundamentos que sejam coerentes à concepção pedagógica que compreenda a prática social como ponto de partida. Para alcançarmos este objetivo, discutiremos o papel da paisagem na análise da realidade de forma totalizante, considerando

a desocultação da realidade. Como dimensão prática de nossas reflexões teóricas acerca da paisagem da formação de uma aprendizagem territorializada, apresentaremos o projeto de pesquisa e extensão “Núcleo Arte Educação Ambiental”, em desenvolvimento por meio da parceria entre o Grupo de Estudos Mapografias Urbanas (Gemap) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP e o Laboratório de Material Didático (LEMADI) da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH/USP), Escola Estadual Adrião Bernardes e Casa Ecoativa na Ilha do Bororé, município de São Paulo.

Partimos destas considerações para construir um fio condutor que levará o leitor a possíveis respostas para a questão: Qual concepção de paisagem tratamos na formação de crianças e jovens? Por tratarmos do “ensino de Geografia”, consideramos como aporte teórico pedagógico a Pedagogia Histórico-Crítica aliado à teoria Histórico-Cultural no entendimento acerca do desenvolvimento humano e dos conceitos científicos, o que nos leva à outra questão: O que leva à catarse e o que esta pode proporcionar à formação de um conhecimento geográfico? Para nos aproximarmos de possíveis respostas para essas perguntas, discutiremos inicialmente o papel da paisagem na formação de um conhecimento geográfico, para depois relacioná-la ao aporte pedagógico mencionado e discutirmos a dimensão política da paisagem.

A paisagem e a formação de um conhecimento geográfico

Elaborar um raciocínio sobre o conceito de paisagem é enveredar por um caminho que nos leve a compreender a necessidade de analisar o papel dos conceitos como estruturantes na relação entre sujeito e objeto, sendo o sujeito um ser social cognoscente e o objeto, uma realidade cognoscível e concreta. Coloca-se para nós a necessidade em considerar, além da estrutura da ciência geográfica, a cognição e sua construção social e histórica.

Tratar da paisagem na formação do conhecimento geográfico na escola consiste em escolher caminhos que nos leve a refletir sobre esta relação – entre ser social cognoscente e realidade cognoscível-, uma vez que há diferentes abordagens

geográficas e pedagógicas que fornecem aportes teóricos-metodológicos para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem. Um caminho que procuramos tecer é a relação entre os fundamentos geográficos e pedagógicos para uma leitura totalizante da realidade, destacando as questões sociais e as metodologias de um ensino contextualizado.

Neste caminho, destacamos três aspectos sobre a paisagem enquanto um conceito na formação do conhecimento geográfico na escola: a leitura totalizante, o movimento (transformação) e as formas de representação. Conforme essa compreensão, o conhecimento geográfico extrapola a simples descrição do que se observa e/ou apenas a descrição da sobreposição de elementos fragmentados, como *layers* em um software automatizado. Estes *layers* são representações de um dado espacial que apenas com uma análise com outros dados podem gerar informações geográficas, interpretações e ações junto à realidade.

As interpretações e análises, no ambiente escolar, tomam como partida a formação de crianças e jovens que entram em contato e dialogam com um conhecimento sistematizado, um conhecimento que se forma por meio do encadeamento dos conceitos científicos que se misturam aos conhecimentos prévios e aos conceitos espontâneos dos estudantes. A análise e a formação de um conhecimento não se dão de forma exclusiva por um conceito ou por procedimentos fragmentados e operacionais, pois a formação dos conceitos científicos, em termos da teoria histórico-cultural, se dá de forma encadeada de modo que os estudantes demandam o desenvolvimento de outros conceitos.

Na Geografia, a interpretação da realidade de modo totalizante, demanda, por exemplo, os conceitos de diferenciação espacial e o uso de diferentes escalas.

“A totalidade da paisagem constituída na geografia pelo observador e o objeto de sua observação é obviamente algo mais do que os fragmentos constituintes que podem ser visualizados e efetivamente visualizados por um espectador com a ajuda de qualquer linguagem, linguagem natural, linguagem gráfica, linguagem formal. Alguns conceitos devem ser introduzidos para facilitar a distinção entre realidade e a representação da realidade” (Raffestin, 1998, p. 115)

A compreensão das relações que produzem as contradições no espaço extrapola a percepção e o visível, ou seja, a representação pode ser a partida – considerando o que se percebe, escuta, sente e vê - e também a chegada – explicações para aquelas primeiras percepções - na formação de um conhecimento crítico que objetiva desocultar a realidade. Para Raffestin (1998), a realidade concreta consiste na chamada geoestrutura, enquanto há diferentes leituras e interpretações a serem realizadas e representadas, o que leva aos geogramas. A paisagem é paradoxal para este autor que problematiza a paisagem tomada a partir e exclusivamente pela visão, pois considera a pluralidade sensorial cada vez mais essencial para a análise da paisagem.

“[...] provavelmente não está longe o momento em que, por razões de ordenamento do território, considerando as condições ecológicas, nos interessaremos pela paisagem através de todos os sentidos. No entanto, por enquanto, a noção de paisagem visual ainda prevalece nos escritórios ambientais que, é preciso dizer, é profundamente ideológica, pois é mediada por uma série de mitos enraizados no coração das comunidades”

(Raffestin, 1998, p. 114).

Este problema nos escritórios ambientais indicado por Raffestin (1998), nos leva problematizar a paisagem enquanto representação na sala de aula. É comum encontrarmos, em páginas de livro didáticos, fotografias que podem provocar o debate para uma leitura crítica da realidade, porém surge uma pergunta: em que medida essas fotografias são tomadas como única representação ou como registro neutro?

A análise feita por José de Souza Martins (2008) da fotografia “A fazenda Giacometti” de Sebastião Salgado, nos permite pensar sobre a importância de conhecer os processos da elaboração de uma fotografia como esta, a qual pode estar presente em livros didáticos e nas aulas de Geografia. A fotografia do Movimento dos Sem-Terra rompendo uma cerca pode ser um mobilizador para a discussão da questão agrária no Brasil, sobre a diferenciação espacial na produção agrícola e as desigualdades produzidas no espaço agrário brasileiro. No entanto, o uso de uma fotografia merece um planejamento com intencionalidade para o objetivo que

se pretende desenvolver nas aulas. Sobre a fotografia em questão, Martins (2008) desenvolve uma análise sociológica das contradições imbricadas na representação. A crítica tecida por Martins (2008) diz respeito a fotografia e à atitude de quem projetou a foto antes da existência do fato, pois o fotógrafo está antes da porteira:

“Ao atravessar a porteira, antes dos sem-terra, Salgado transfigurou completamente, com seu ato e sua fotografia, o acontecimento e a epopeia. A fotografia transformou o fato em uma representação do fato. O próprio momento transgressivo perdeu seu conteúdo e se transformou numa representação, na mera apresentação do que deixou de acontecer, embora acontecesse” (Martins, 2008, p. 141).

O modo como as fotografias são produzidas, os pontos de vista, o contexto, os personagens e os autores consistem em elementos a serem considerados quando se escolhem imagens para mobilizar e desenvolver uma análise geográfica. Embora existam fotógrafos que tratem os produtos de seus ofícios como documento de fatos, sabemos que o retrato tem intencionalidades e que podem ou não contribuir para a compreensão do fato representado. Corroboramos com Novaes (2008, p. 113) ao dizer que “[...] *posso dizer o que vejo, mas certamente o que vejo não é tudo o que eu sei e que estas fotos expressam. Fato que, aliás, é bem típico das fotografias – quanto mais sabemos sobre o contexto em que foram captadas, mais elas podem expressar*”.

Ao compreender a fotografia como uma imagem que é produzida a partir de uma intencionalidade, devemos entendê-la como uma representação, que também forma um pensamento sobre aquela realidade estudada. Neste sentido, as fotografias como os mapas não são neutras, são dotados de linguagem e objetivos de quem produzem estes materiais. Além disso, podemos compreendê-los como instrumentos produzidos para comunicação e representação da realidade, portanto, são culturais e refletem as contradições inerentes à sociedade.

No ensino de Geografia, é comum nos depararmos com as expressões “alfabetização geográfica”, “letramento geográfico” ou “alfabetização científica”. O ponto comum entre todas essas denominações é a concepção de que há um processo gradual da aprendizagem e da importância da contextualização dos

temas em sala de aula, bem como a importância de certos procedimentos como a observação, interpretação, análise e argumentação. No entanto, há uma questão a ser considerada: alfabetiza-se para fazer qual leitura? O termo alfabetização, com base em Paulo Freire (1967), nos permite concebê-la como um processo para além da decodificação dos códigos, pois a

“[...] alfabetização é mais do que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio dessas técnicas, em termos conscientes. É entender o que se lê e escrever o que se entende. É comunicar-se graficamente. É uma incorporação. Implica, não uma memorização visual e mecânica de sentenças, de palavras, de sílabas, desgarradas de um universo existencial — coisas mortas ou semimortas — mas numa atitude de criação e recriação. Implica numa autoformação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto” (Freire, 1967, p. 110).

Desta forma, uma segunda pergunta perpassa pela alfabetização se a compreendemos para além da decodificação: qual é a qualidade dessa leitura: radical, crítica e totalizante? Tomamos como base essa concepção desenvolvida por Oliveira *et al.* (2005) para pensarmos a leitura e interpretação da realidade e da prática social:

- A leitura radical consiste na análise da raiz, a origem do objeto cognoscível, afastando assim de um conhecimento factual e enciclopédico;
- A leitura crítica permite ir além do senso comum, pressupõe saber estabelecer critérios e buscar o sentido analítico;
- A leitura totalizante é a contextualização do pensamento crítico e radical.

“Ao pensar dialeticamente, o homem não consegue ser somente crítico sem ser radical ou vice-versa. Da mesma forma não se consegue abordar um problema em sua totalidade sem isso incluir uma postura crítica e uma atitude radical” (Oliveira *et al.*, 2005, p. 22). Portanto, a análise da realidade deve ter como base a leitura “[...] radical (buscar a origem do problema), crítica (colocar o objeto do conhecimento em um

ponto de crise) e total (inserir o objeto da nossa reflexão no contexto do qual é conteúdo)” (Oliveira et al., 2005, p. 22).

Se compreendemos a contribuição da leitura totalizante, considerando a paisagem, na formação do ser social, há que se considerar as transformações da paisagem e suas raízes, já que como “[...] *a proposta da Geografia Ativa identifica que a realidade está em movimento e que apenas uma ciência em movimento seria capaz de explicá-la*”. (Verdi, 2020, p. 12) Particularmente na formação de um conhecimento de crianças e jovens, torna-se importante a compreensão de que a descrição das permanências na paisagem não é suficiente, pois as relações transformam a paisagem e compreender as origens das transformações é o fundamento problematizador. A problematização é parte fundamental na formação de crianças e jovens e da prática pedagógica em um viés crítico.

Por meio destes elementos constituintes da análise da paisagem - a leitura totalizante, o movimento e a representação - compreendemos que a diferenciação espacial e a escala possam favorecer uma análise ampla do fenômeno estudado, o que ultrapassa a sobreposição de *layers*. A diferenciação espacial torna-se também social, pois consideramos que esta é o ponto de partida para análise geográfica que busca compreender explicações sobre o espaço como um produto social e, por isto, diferenciado, conforme Bessa (2010)

“A diferenciação espacial representa importante viés de apreciação por parte dos geógrafos, pois é materialidade particular, singular, uma vez que é visível no plano do imediato e do diretamente perceptível, sendo resultado da complexa relação dialética entre as lógicas singulares, particulares e universais, entre os fatores internos e externos, entre o choque do novo e do velho, que envolve a dinâmica relacional entre processos opostos e antagônicos, cuja causa e resultante inerente é a contradição, visto que os embates ocorrem também entre equalização e diferenciação, homogeneização e heterogeneização, global e local, convergência e divergência, continuidade e descontinuidade, a partir dos quais a indiferenciação do espaço não passa de um mito; e, no plano intelectual,

é possibilidade analítica, que instrumenta e fertiliza a explicação geográfica, que é aquela que se orienta na direção do desvendamento dos processos constitutivos do espaço” (Bessa, 2010, p. 54).

Para compreender as diferenciações e extrapolar o visível, a escala torna-se elemento fundante para uma leitura da realidade, pois um maior conhecimento sobre o município, onde reside por exemplo, pode resultar em um maior conhecimento do mundo e vice-versa como exemplifica Hernández Cardona (2002). A problematização no processo de ensino pode garantir a aprendizagem do conhecimento de Geografia em diferentes escalas territoriais e culturais e em diferentes períodos históricos, extrapolando o visível e, assim, apreendendo a essência do objeto cognoscível.

A escala no conhecimento geográfico não está restrita à concepção matemática do espaço, enquanto um recorte espacial e a sobreposição de elementos para uma compreensão sintética do fenômeno, pois tratamos da apreensão e análise das relações que engendram o espaço. Essas relações extrapolam o espaço geométrico ou euclidiano. Harvey (2013) alerta sobre a necessidade de se ater ao espaço relacional, pois as “[...] *medições se tornam mais e mais problemáticas quando nos movemos em direção a um mundo de espaço-tempo relacional*”. As considerações de Harvey nos permitem pensar que embora o espaço-tempo possa ser relacional e que a concepção euclidiana nos impõe limites determinantes, devemos nos ater sobre suas palavras de alerta.

“Nos anos recentes, muitos acadêmicos, e entre eles geógrafos, adotaram conceitos e modos de pensamento relacionais (apesar de não muito explícitos com relação àqueles de espaço-tempo). Este movimento, tão crucial quanto louvável, tem estado em alguma medida associado à virada cultural e pós-moderna. Mas do mesmo modo que a geografia tradicional e positivista limitou sua visão ao se concentrar exclusivamente sobre os aspectos absolutos e relativos, materiais e conceituais do espaço-tempo (abstendo-se do espaço vivido e relacional), há agora um sério perigo em apenas se deter ao relacional e ao vivido, como se o material e o absoluto não tivessem importância” (Harvey, 2013, p. 36).

A aprendizagem da imagem em si por meio da simples descrição do que se vê pode trazer equívocos de análise da realidade, uma vez que a imagem é um fragmento no espaço e tempo. Nas aulas de Geografia, espera-se que a aprendizagem ocorra de um modo a conjugar os diferentes elementos a fim de se alcançar uma análise das relações que engendram as diferenciações espaciais. Com isto, trabalhamos com a paisagem atrelada aos outros conceitos possibilitando assim essa leitura ampla da realidade.

Por essas razões, consideramos a escala um elemento importante. As respostas e hipóteses levantadas nas problematizações não estão na fotografia em si, mas sim no conteúdo geográfico que podemos acessar e analisar, pois é por meio da compreensão da geoestrutura que se pode ter uma análise crítica dos geogramas produzidos e bem como da geoestruturta que se apresenta.

Com base na importância da formação crítica do ser social, compreendemos a necessidade em se pensar os fundamentos filosóficos dos conceitos que trabalhamos na Educação Básica que favorecem a formação do conhecimento geográfico em uma perspectiva totalizantes. Desta forma, compreendemos que desenvolver uma série de procedimentos e atitudes frente à realidade se faz ao se conhecer e desocultar a realidade, portanto, a prática social é a partida e a chegada, nos termos da pedagogia Histórico-crítica. Perguntamos: quais estratégias ou abordagens podem favorecer a compreensão da paisagem na leitura radical, crítica e totalizante?

A paisagem e a prática social no ensino de Geografia: um debate para a contextualização

A prática docente enquanto trabalho educativo é uma atividade teleológica, pois tem como partida um objetivo prévio que envolve a concepção de ser social que se tem no processo de ensino-aprendizagem-desenvolvimento, considerando o processo de humanização. Paulo Freire (1989), a partir da compreensão do ser no mundo e com o mundo, afirma o processo de humanização, pois assim toma-se consciência das condições concretas e objetivas de existência de modo que se pode pensar na transformação e emancipação. Conhecer as condições concretas podem trazer visões para além do cotidiano, desocultando assim formas perversas de coisificação do ser.

Na escola, o desenvolvimento deste conhecimento, o qual fornece meios para compreensão e transformação da realidade, extrapola a simples transmissão de informações descontextualizadas, pois objetiva-se a criação de condições para o desenvolvimento humano e a formação do conhecimento elaborado. A contextualização do ensino torna-se ponto central na estratégia para a compreensão da paisagem na leitura radical, crítica e totalizante. O contexto não é um cenário artificial, a realidade é concreta e por isso um ensino que seja territorializado pode criar meios para uma aprendizagem sobre o movimento da paisagem, a leitura totalizante e novas representações.

Considerar o processo ensino-aprendizagem-desenvolvimento é buscar uma abordagem pedagógica que nos dê alicerce para construir trabalhos educativos contextualizados, com a tomada de consciência sobre o referencial da Geografia e da Pedagogia. Com base nas mediações já realizadas anteriormente acerca da paisagem na formação de um conhecimento geográfico, compreendemos que a Pedagogia Histórico-crítica pode sustentar o trabalho educativo. Para a Pedagogia histórico-crítica, a prática social é o ponto de partida, mas também é o de chegada. A prática social é comum a professores e alunos e envolve a relação sujeito-mundo, a existência do ser social e a necessidade de compreender tal existência.

Os momentos intermediários entre a partida e a chegada são problematização, instrumentalização e catarse, no sentido de procurar questões que precisam ser resolvidas no âmbito da prática social e que ocorra a apropriação de instrumentos teóricos e práticos necessários e a incorporação dos instrumentos culturais.

“Portanto, serão métodos que estimularão a atividade e iniciativa dos alunos sem abrir mão, porém, da iniciativa do professor; favorecerão o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente; levarão em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico, mas sem perder de vista a sistematização dos conhecimentos”

(Saviani, 2008, p. 56).

Para a formação de um conhecimento geográfico em um viés da problematização, a paisagem pode ser o início para a contextualização de um determinado assunto de relevância social como as questões ambientais urbanas. Na Pedagogia Histórico-Crítica, a problematização consiste em identificar e reconhecer as questões que necessitam de resolução no âmbito da prática social e, em consequência e com intencionalidade, identifica quais conhecimentos são necessários dominar. Deste modo, trata-se da apropriação dos instrumentos teóricos e práticos. A instrumentalização não consiste na operação técnica, mas consiste na apropriação do conhecimento sistematizado que dialoga com as vivências dos sujeitos que pensam sobre a prática social e as problematizações advindas destas reflexões.

Na escola, por meio das atividades de ensino construídas com intencionalidade, tais instrumentos dependem das relações entre professores e estudantes com o conhecimento. Reconhecer a paisagem e seu arranjo composto por habitações, transporte, rios canalizados, parte alagada, área de proteção ambiental é construir uma forma própria de pensar a realidade, pois considera as diferentes relações que engendram uma determinada configuração na paisagem. O ensino de Geografia, quando contextualizado pela prática social promove a problematização com significado e sentido, uma vez que instrumentos estarão em diálogo com os problemas detectados na prática social. Desta forma, a paisagem pode ser problematizada e reinterpretada após a compreensão dos diferentes elementos e relações que engendram uma determinada paisagem urbana, por exemplo.

A partir disso, o momento da catarse consiste na “[...] *expressão elaborada da nova forma de entendimento da prática social a que se ascendeu.* [...] *Trata-se da efetiva incorporação dos instrumentos culturais, transformados agora em elementos ativos de transformação social*” (Saviani, 2008, p. 57). A catarse pressupõe movimento e transformação do sujeito, uma vez que este conhecimento elaborado não representa mais um tipo imediato de conhecimento e a prática social não é mais compreendida em termos sincréticos. Este momento pode ser considerado como o ponto culminante do processo educativo, pois ocorre um movimento, mediado pela análise: a passagem da síncrese à síntese. A compreensão da prática social passa por alteração qualitativa do sujeito que aprende.

“Consequentemente, a prática social referida no ponto de partida (primeiro passo) e no ponto de chegada (quinto passo) é e não é a mesma. É a mesma, uma vez que é ela própria que constitui ao mesmo tempo o suporte e o contexto, o pressuposto e o alvo, o fundamento e a finalidade da prática pedagógica. E não é a mesma, se considerarmos que o modo de nos situarmos em seu interior se alterou qualitativamente pela mediação da ação pedagógica; e já que somos, enquanto agentes sociais, elementos objetivamente constitutivos da prática social, é lícito concluir que a própria prática se alterou qualitativamente. É preciso, no entanto, ressaltar que a alteração objetiva da prática só pode se dar a partir da nossa condição de agentes sociais ativos, reais. A educação, portanto, não transforma de modo direto e imediato e sim de modo indireto e mediato, isto é, agindo sobre os sujeitos da prática” (Saviani, 2008, p. 58).

No ensino de Geografia, o ensino por meio da paisagem consiste em uma partida e um retorno a ela mesma, pois ocorre uma análise que transita do conhecimento sincrético, ainda confuso sobre a paisagem que se observa, para um conhecimento de síntese, dialogado e contextualizado entre os diferentes sujeitos no processo de ensino e aprendizagem. Retornar à prática social após a apropriação de instrumentos culturais nos remete à uma dimensão da paisagem que evolui não apenas a Geografia e seu ensino na escola, mas está atrelada a uma prática social interdisciplinar: a dimensão política.

A dimensão política da paisagem e a prática (social) interdisciplinar

A percepção, apreensão e cognição da paisagem é um processo de subjetivação que tem início e fim no próprio sujeito com intermediação (atravessamento) do objeto (a paisagem). Como qualquer outro processo de construção de subjetividades, tem uma dimensão política. Para alcançá-la, uma via possível é pensar a paisagem como um dispositivo, no vasto perímetro que Giorgio Agamben coloca este termo: “Os dispositivos devem sempre implicar um processo de subjetivação, isto é, devem

produzir o seu sujeito” (Agamben, 2009, p. 38). A subjetivação pressupõe a formação de um novo sujeito, mas também a manipulação e transformação (“profanação”) do próprio dispositivo.

O propósito de partir da ideia de paisagem como um dispositivo é atribuir a ela “*uma função estratégica*” e inscrevê-la “*numa relação de poder*” (Idem p. 29), mas, principalmente, para distanciá-la da ideia de um acontecimento marcado unicamente pela ontologia, que está lá daquele jeito e assim permanece para passivamente ser percebida e fruída. Pensando-a como dispositivo, ela é ativa, ou em constante ativação, portanto em permanente transformação. Como dispositivo, forma sujeitos, mas estes não são passivos, como todo processo de subjetivação, o sujeito se transforma e transforma os enunciados do dispositivo, sujeitos diferentes percebem e apreendem a paisagem de formas totalmente diferentes e permanecem sujeitos diferentes após serem atravessados por ela.

Na multiplicidade de sujeitos e de significados atribuídos subjetivamente à paisagem, distingue-se duas condições essenciais para participar deste processo. Nomear estas condições é muito difícil, nenhum termo dá conta porque trata-se de condições com inúmeros desdobramentos em escala, posicionamento e linhas de fuga. Portanto, de forma simplificadora, vamos caracterizar estas duas condições como do sujeito “dentro” e “fora” da paisagem, já sabendo de antemão que não existe “dentro” ou “fora” da paisagem, seu arco de abrangência é do infinito em dialética com o pontual, trata-se unicamente de uma caracterização.

Nesta caracterização, o “dentro” diz respeito ao sujeito territorializado naquela paisagem, em outras palavras, aquele que a habita e constrói *habitus* (Bourdieu, 1963) em relação a ela, o sujeito que frui cotidianamente a paisagem, mas, especialmente o sujeito que descodifica e recodifica o território (Deleuze e Guattari, 1997, p. 114-115), portanto, constrói paisagens. Para este sujeito, sob diferentes formas e procedimentos, a paisagem é resultado da fruição, e recodificação, a paisagem é resultado dos processos de atravessamentos entre sujeito e objeto. No “fora”, a condição de observador se eleva e a distancia do objeto. Com exceção de muitos profissionais e pesquisadores que estabelecem múltiplas formas de reconhecimento do território e da paisagem, o sujeito fora é aquele que se posta como observador, aquele que a penetra pela primeira vez, ou sazonalmente, não

se reconhece como sujeito pertencente a ela, é puramente um observador, um consumidor da paisagem. Os de fora colocam os sujeitos territorializados como elementos da paisagem, como objetos partes de um conjunto de objetos sensíveis, mas jamais conseguem se perceber nesta condição.

A dimensão política da paisagem situa-se na dialética entre o externo e o interno a ela, nos confrontos entre enunciados e códigos, ou seja, nas condições que os sujeitos se territorializam, a paisagem revela e é revelada pelas disputas no território. A condição do “dentro” implica mais diretamente em apreensão coletiva, a territorialização cotidiana se faz por variáveis laços comunitários, mas sempre resultados de processos de subjetivação coletiva, nos quais a fruição da paisagem cumpre papel fundamental e, como se trata de uma construção social no cotidiano, a paisagem não é algo estático a ser contemplado, pelo contrário é dinâmico e em disputa.

Para Milton Santos o que o território “[...] *tem de permanente é ser nosso quadro de vida. Seu entendimento é, pois fundamental para afastar o risco de alienação, o risco de perda do sentido individual e coletivo, o risco de renúncia ao futuro*” (Santos, 1998, p. 15). Território e paisagem são conceitos polissêmicos, mas, com qualquer delimitação, sempre diferentes, paisagem é uma dimensão do território, aquela sensível e significante. Portanto, é por meio da paisagem que o território se faz sensível, afeta nossos sentidos e reagimos aos estímulos que nos proporcionam, nos transformamos como sujeitos. O processo de subjetivação, agenciado pela paisagem que a define, dimensiona e significa. Objetivamente, as duas condições, “dentro” e “fora” dizem respeito às diferentes formas de territorialização, a primeira se faz na convivência do cotidiano em oposição ao sujeito externo, de passagem, ou que é atravessado por ela pela primeira vez. Este a percebe como *frames*, enquadramentos limitados e com predomínio do visual, posiciona-se como observador e consumidor. Os internos ao território são os frequentadores, percebe e convive com a paisagem em processo dinâmico, ela se transforma e atravessa todos os sentidos dos sujeitos distintamente a cada segundo, passo ou desvio. E é transformada por eles, não são observadores ou consumidores, são os que constituem o território, a codificação coletiva sobre o território se expressa na e por meio da paisagem, uma construção comunitária.

Considerar a dimensão política expressa coletivamente na paisagem não se trata meramente de uma constatação, ela é a via para as práticas educativas multi e

interdisciplinar, a vivência e consciência da paisagem como expressão do território coloca o sujeito (o estudante) na sua terra, no seu “quadro de vida”, como já nos ensinou Paulo Freire, a educação libertadora se faz com os pés no chão e o os olhos no horizonte. Para além da Geografia, todas as áreas do conhecimento, humanas, exatas ou biológicas alcançam profundidade cognitiva e crítica na formação do sujeito em seu território agenciando a percepção ativa do dispositivo paisagem.

A compreensão da escola como uma centralidade e um elemento irradiador no território, atribui a ela o lugar de um centro comunitário por excelência:

“A escola deve ser também um centro irradiador da cultura popular, à disposição da comunidade, não para consumi-la, mas para recriá-la. A escola é também um espaço de organização política das classes populares. [...]. O filho do trabalhador deve encontrar nessa escola os meios de auto-emancipação intelectual independentemente dos valores da classe dominante. A escola não é só um espaço físico. É um clima de trabalho, uma postura, um modo de ser” (Freire 1996, p. 23).⁴

Com base na compreensão do ensino contextualizado e territorializado, pensamos sobre a paisagem como um dos aspectos para uma leitura totalizante e o ensino de Geografia que rompa com mera descrição das permanências no espaço, mas que dialogue com os diferentes sujeitos que produzem espaço e reflexões sobre ele. Neste sentido, apresentamos o projeto de pesquisa e extensão universitária que vem desenvolvendo um Núcleo de Arte Educação Ambiental (NAEA) na Ilha do Bororé, em São Paulo (SP).

O Núcleo de Arte Educação Ambiental do Bororé

O Núcleo de Arte Educação Ambiental (NAEA) do Bororé é um projeto na interface pesquisa / extensão apoiado pela Pró Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP. O projeto foi elaborado pelo GeMAP (Grupo de Estudos Mapografias Urbanas – FAU-USP) em conjunto com o LEMADI (Laboratório de

Ensino e Material Didático - Departamento de Geografia – FFLCH-USP) com o objetivo criar e consolidar um núcleo com a finalidade de formação continuada de jovens para o patrimônio e o meio-ambiente instalado na E. E. Prof. Adrião Bernardes na Ilha do Bororé. Os trabalhos do NAEA estão organizados em duas vias: 1) Fundamentação metodológica e crítica para a formação de agentes da comunidade engajados na conservação ambiental e cultural em escolas localizadas em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); 2) Formar cidadãos a partir da experiência do território em processos de partilha de saberes entre moradores, especialmente os jovens estudantes, e agentes externos.

O piloto do projeto em realização na escola do Bororé, bairro localizado na APA Bororé-Colônia, em parceria com a comunidade escolar e coletivos culturais e ambientalistas locais, coloca em prática esta segunda via, relativa à formação do cidadão, de jovens moradores e estudantes da Ilha do Bororé a partir e direcionado para seu meio ambiente.

Com este intuito foi estruturado na escola um trabalho de formação periódica e sistematizada quanto aos temas abordados e procedimentos utilizados. O processo de formação continuada, neste período piloto de um ano (agosto de 2021 a setembro de 2022), ocorre por meio de oficinas em quatro blocos nas duas frentes, ambiental e artística. Os blocos têm coordenação e equipe de facilitadores específicas a cada um e são compostos pela relação a seguir (sem ordem cronológica nem tampouco como condição de pré-requisito, acontecem simultaneamente e a participação dos e das jovens é livre de controle de frequência):

Bloco 1: Paisagem e ambiente (patrimônio ambiental)

Bloco 2: Cuidados com a terra (saneamento e uso consciente)

Bloco 3: As expressões do território (grafites, saraus, festas)

Bloco 4: Patrimônio cultural material e imaterial (articulação e mapeamento)

A proposta de criação do NAEA Bororé advém do entendimento do território e da paisagem como articuladores de processos educativos, em duas direções, uma delas que põe em movimento o legado de Paulo Freire articulado com as propostas mais recentes de “território educativo”, em direção à educação emancipadora a partir de própria realidade, do território de vivência cotidiana. A outra é o entendimento deste ambiente, território e paisagem como dispositivos de

aprendizagem, como indutores de construção de conhecimento. Aparentemente estas duas direções são muito similares, no entanto, são bem diferentes em suas bases conceituais e metodológicas.

A primeira opera sobre o sujeito, o distingue e o identifica no sentido de promover a consciência de sua realidade e de sua condição de cidadão. A segunda se utiliza do objeto, do mundo físico da existência, o espaço, a paisagem, as pessoas e os conflitos, ou seja, o território, como força motriz para o entendimento das relações e do pensamento crítico. A partir do território e da territorialização dos sujeitos compõem-se vocabulários, sintaxes e narrativas multidisciplinares complexas, mas muito íntimas aos sujeitos porque derivam de seu ambiente físico, da paisagem que lhes é familiar.

O Núcleo se propõe atuar nestas duas direções, a orientada aos sujeitos locais por meio de processos participativos e partilha de saberes, colocando-os como sujeitos falantes, que se expressam e suas expressões têm potência e importância para o grupo todo. Mas, também, dirige-se ao ambiente físico como fonte também para a transformação dos sujeitos, por meio de trabalhos pedagógicos que favoreçam a territorialização e percepção do sensível, a paisagem. Não é o foco deste capítulo, apresentar os vieses metodológicos de um trabalho em processo, principalmente porque, como indicado logo de início, é um trabalho na interface entre pesquisa, extensão e ensino, ou seja, grande parte do acervo metodológico está em construção por meio das experiências e dos resultados da pesquisa no projeto piloto. Queremos, sim, destacar algumas condições essenciais deste trabalho no sentido de movimentar os conceitos tateados neste capítulo, em especial, a paisagem e sua percepção como instrumentos de produção de conhecimento e, complementar a esta, a prática pedagógica territorializada. Em nosso entender, uma condição não existe sem a outra e toda a estruturação do trabalho do NAEA nos quatro blocos parte deste entendimento. Os procedimentos tentam evidenciar este ponto de partida e articular atividades que incidem nos sujeitos e os colocam ativamente de frente ao objeto, no caso aqui, a paisagem.

O NAEA se inscreve nessas duas condições em diversos formatos e estratégias, dois destacam-se no sentido de assegurar o desenvolvimento do trabalho e as expectativas de resultados. Iniciando pela questão da

territorialização. Com efeito, queremos previamente rechaçar toda a cobertura retórica que reveste este termo, em parte simplificadora relativa a estar naquele pedaço de terra, em parte, demagógica relativa à compreensão dos dramas das pessoas que estão no território, que geralmente não são os seus, ninguém se refere aos bairros de urbanização plena como “território”. Feita esta advertência, territorialização implica não em estar “dentro”, mas ser de “dentro” da paisagem, transformá-la em seu cotidiano, decodificar e recodificar o território, o “quadro da existência”.

Este nível de territorialização é absolutamente associado aos que habitam o território, os sujeitos atravessados pelos mecanismos pedagógicos, no entanto é uma construção complexa para nós, docentes e discentes do GeMAP e do LEMADI, envolvidos com o projeto do Núcleo. As estratégias e as formas de territorialização deste grupo têm se dado principalmente em dois caminhos, um, a construção no tempo e nas trocas, o GeMAP realiza trabalhos em extensão universitária há sete anos no Bororé, criou raízes neste território, conhece as pessoas, os estudantes, professores, moradores e são reconhecidos por eles, temos assuntos e projetos comuns, isto é essencial para a “partilha do sensível” (RANCIÈRE, 2009). Somos muito diferentes e, muito menos, ansiamos por colocar-nos “no lugar deles”, ao contrário nossas diferenças ativam nossas trocas e nos transformam enquanto sujeitos.

O outro caminho situa-se no próprio projeto do NAEA, embora criado pelo grupo da USP, está em execução, nas práticas sistemáticas das oficinas, em parceria com coletivos da Ilha do Bororé e do Grajaú. Não se trata simplesmente de dar voz aos sujeitos locais, longe disso. Trata-se da compreensão que a vivência territorial e a intimidade com a paisagem formula leitura crítica e decifrável pelos jovens estudantes locais que, em várias nuances, são inalcançáveis para nós externos, por mais que já estejamos há um bom tempo frequentando aquele território. O cruzamento destes dois caminhos produz os níveis de territorialização do projeto, mais do que do grupo da USP que o criou. Este alcança níveis de territorialidade temporárias e paralelas ao seu cotidiano acadêmico, mas, certamente, consegue pertencer, estar “dentro” daquela paisagem no processo de parceria para a construção do NAEA.

Na outra condição basilar em que se coloca o projeto do Núcleo está a perspectiva do entendimento da paisagem e sua percepção como instrumentos de produção de conhecimento, como dispositivos que produzem subjetivações. Neste caso, as estratégias, os formatos e procedimentos recaem sobre os postulados das ciências humanas atuais, a interdisciplinaridade, o predomínio do sensível sobre o normativo, a *pesquisa-ação*, a aproximação semântica e sintática do sujeito com o objeto. Embora, todos já incorporados ao vocabulário acadêmico e, pode-se dizer, repetidos em excesso, ainda carecem de sistematização e substanciação nas práticas pedagógicas. Não nos colocamos, certamente, em condições de resolver estas carências, ao contrário, nos alinhamos a estes postulados e sabemos que é um longo processo atendê-las para promover transformações efetivas e mensuráveis nas metodologias de ensino e pesquisa amparados nas ciências exatas das certezas e regramentos do conhecimento transmitido pela repetição e pela aceitação acrítica que herdamos.

Portanto, é sobre estes tópicos que se assenta a perspectiva do NAEA em relação ao objeto paisagem. A interdisciplinaridade não é ponto programático só na constituição do grupo da USP entre o urbanismo e a geografia, ela estende-se para os parceiros territorializados e, também, os parceiros dos nossos circuitos, científicos e políticos - muitos são os pesquisadores e estudantes universitários de diversos campos que nos procuram para conhecer o projeto e trocar experiências. Contudo, o mais relevante, em relação ao entendimento e uso da paisagem como dispositivo de ensino, consiste em práticas amparadas principalmente na sensibilização como ponte de partida para o conhecimento e na *pesquisa-ação*, na postura do jovem estudante de escola pública de pesquisar e investigar, com toda legitimidade e instrumentalizado porque mais do que ninguém ele conhece seu território, sua forma de vida e constrói suas paisagens.

Os meios para a instrumentalização e expressões da construção de conhecimento e formação do cidadão a partir de seu território e da codificação de suas paisagens também são diversos, com duas entradas comuns a todos, a frequência ativa dos lugares que compõem o território e conformam paisagens - trilhas, derivas e pausas sensíveis - e construção de mapas além das representações do território, mas como demarcações e materializações da compreensão de estar no mundo.

Considerações finais

Ao longo deste capítulo, buscamos elementos que nos levassem a compreender o papel da paisagem na formação de um conhecimento, o que nos permitiu debater a importância da contextualização no ensino. Assim, as perguntas apresentadas no início do texto podem ser respondidas com estes elementos, principalmente a partir da dimensão política da paisagem.

A concepção de paisagem que tratamos na formação de crianças e jovens pode levar a uma leitura totalizante da realidade, por meio da qual a compreensão da raiz do problema e a crítica sejam pressupostos para a prática social interdisciplinar. Desta forma, a problematização pode considerar a diferenciação espacial e as diferentes escalas, quando tratamos deste tipo de leitura.

A relação entre sujeito cognoscente e objeto cognoscível leva à catarse – incorporação dos instrumentos culturais, elementos ativos de transformação social-, momento de reconhecimento das problematizações e de seu papel frente às diferenciações espaciais e da paisagem que se analisa. A leitura totalizante, o movimento (transformação) e as formas de representação da paisagem favorecem, na escola, a formação do conhecimento geográfico e um conhecimento referente ao urbanismo. Desta forma, tratamos de uma concepção política da paisagem fundamentada na prática social interdisciplinar.

O desenvolvimento do NAEA tem demonstrado que partir da concepção da paisagem em movimento é compreendê-la como construção social do cotidiano e que o reconhecimento da expressão social impressa na paisagem não se trata de simples constatação, pois torna-se como ponto fundante às práticas educativas interdisciplinares e a vivência e a consciência da paisagem passam a ser compreendidas como expressão do território.

Referências bibliográficas

- Agamben, G. (2009). *O que é o contemporâneo e outros ensaios*. Chapecó: Argos.
- Bessa, K. (2010). Diferenciação espacial como elemento próprio à natureza da Geografia. *Mercator*, Fortaleza, v. 9, n. 20, set/dez, 43-56.
- Bourdieu, P. (1963). *Travail et travailleurs en Algérie*. Paris: Mouton.
- Deleuze, G., Guattari, F. (1997). *Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia* Vol. 4. São Paulo: Ed 34.
- Freire, P. (1989). *Papel da Educação na humanização*. Seleção de Textos. São Paulo, n. 17, p. 01 – 13.
- Freire, P. (1967). *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Harvey, D. (2013). O espaço como palavra-chave. *GEOgraphia*, v. 14, n. 28, abr., 8-39.
- Cardona, F. X. H. (2002). *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*. Barcelona: Graó.
- Martins, J. de S. (2008). A epifania dos pobres da terra. In: Mammi, L., Schwarcz, L. M. *8 X fotografia: ensayos*. São Paulo: Companhia das Letras, 133-172.
- Novaes, S. C. (2008). Imagem e memória. In: Mammi, L., Schwarcz, L. M. *8 X fotografia: ensayos*. São Paulo: Companhia das Letras, 113-132.
- Oliveira, A. D. (2005). *Introdução ao pensamento filosófico*. São Paulo: Loyola, 2005.
- Raffestin, C. (1998). Les paradoxes du paysage. *Compar(a)ison*, n. 2, 109-118.
- Rancière, J. (2009). *A partilha do sensível: estética e política*. São Paulo: Ed 34, 2009.
- Santos, M. (1998). *O retorno ao território*. In: Santos, M., Souza, M. A. A., Silveira, M. L. (Org.) *Território – Globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec, 1998. p. 15 – 20.
- Saviani, D. (2008). *Escola e democracia*. Campinas, SP: Autores Associados.
- Verdi, E. F. (2020). A Geografia ativa: Um legado crítico para a Geografia brasileira. *Terra Brasilis*, n. 13.

POSFÁCIO

Sigmund Freud, em sua obra “*O futuro de uma ilusão*”, ressaltou a superioridade da natureza em relação aos seres humanos e, desde 1927, as ideias do psicanalista ainda nos servem de alerta para o fato de que quaisquer intentos de controle dos fenômenos naturais são apenas ilusões que confortam o ego para suplantam o terrível sentimento de desamparo que nos acompanha a partir do nosso nascimento.

No mundo contemporâneo, por mais que possamos contar com o avanço do conhecimento científico e tecnológico, ainda alimentamos doces ilusões. Entre elas, resalto duas: a ideia de que a finalidade da natureza é a existência humana e o desejo de eternidade.

Quanto à independência do natural em relação ao humano, vale o exercício de reflexão através de duas questões simples:

1) O ser humano é natureza?

Pela obviedade da resposta, certamente não é necessário reafirmar as características que remetem à falibilidade de nossos corpos, ao processo de envelhecimento de nossos tecidos e nossa morte. Somos biológicos, naturais, natureza, por mais que nossas cidades, modos de produção e consumo de mercadorias e a intensificação do uso das mais refinadas tecnologias tentem negar isto.

A outra questão:

2) A natureza é ser humano?

Por mais que entusiastas antropocêntricos queiram se e nos convencer de que os objetos a nossa volta só existem em função de um pensamento capaz de nomeá-los e, portanto, conferir-lhes sentidos e finalidades, não é possível operar dentro de uma lógica que procura subsumir a natureza em sistemas de linguagem e significação nos quais o ser humano é a referência de tudo. A natureza existe antes de nós e continuará existindo depois de nossa extinção.

Inclusive, a consciência da extinção é tão atormentadora que é melhor evitar falar sobre este tema, mesmo que ele seja tão fundamental para o engajamento político em busca de novos horizontes éticos para a humanidade.

Todos morreremos um dia, sem exceção. A morte, esta fatalidade, é a única certeza que conhecemos em nossas vidas. Isto pode ser libertador. Como?

O artista David Vinckboons pintou uma paisagem na qual uma sociedade, composta por diferentes estratos, lutava, junto com animais, contra a morte. Aquela pintura é bastante pertinente para pensar o drama humano diante da finitude. Por outro lado, trata-se de uma cena reveladora: na paisagem, todos nós, ricos ou pobres, homens, mulheres, negros, brancos, cis ou transgêneros estamos a viver por um mesmo propósito, ou seja, inventamos toda sorte de contratos, leis, técnicas e objetos que sejam capazes de trazer conforto aos nossos corpos e à vida social. Contudo, ainda insistimos em não reconhecer esta nossa condição democrática e, assim, a convivência humana apresenta tantos conflitos de interesses, explorações de uns sobre outros, ou seja, desigualdades.

No contexto de uso de imensas tecnologias a fim de facilitar a vida e prolongá-la pelo maior tempo possível, fugir da morte também se transmuta em uma espécie de demarcador de injustiças. Existem pessoas que contam com o privilégio de morar em locais seguros, ter acesso a bons serviços de saúde, comida todos os dias, enfim, proteção perante as intempéries naturais. Todas estas coisas são extremamente necessárias. Porém, deve-se compreender que são extremamente necessárias a todos os seres humanos que habitam este mundo.

O sociólogo Ulrich Beck nos fala de uma sociedade de riscos, em algum sentido democrática, porque todas as pessoas, independentemente de posição socioeconômica, estão expostas a várias possibilidades de acontecimentos catastróficos em suas vidas. Contudo, ainda é preciso considerar que, dentro desta democracia dos riscos, a hierarquia econômica torna a vulnerabilidade maior para alguns e menor para outros. O nosso desafio é alcançar um *status* de comunidade em que nossas vulnerabilidades sejam as mais brandas possíveis. Seja em meio aos fenômenos da natureza ou às falhas técnicas da produção das cidades e dos espaços rurais, nossas sociedades devem estabelecer para si o compromisso de proteger todos os seus integrantes de maneira igualitária.

Neste sentido, a presente obra é uma leitura necessária. Aqui, os leitores encontrarão ideias, propostas, teorizações e metodologias de um potente grupo de seres humanos que desejam, com firmeza, levar adiante o propósito da vida

comunitária como garantia de proteção e superação do desamparo. Ao refletirmos sobre a morte e a finitude, não pretendemos nos lançar em qualquer coisa como a falta de sentido da vida e das nossas lutas. Pelo contrário. Nós objetivamos levantar a urgência do bem viver, do respeito mútuo e do reconhecimento conjunto de nossas fraquezas e potencialidades para, assim, conseguirmos enganar a morte com dignidade... E felicidade. Por que não?

Os organizadores e autores deste livro parecem saber muito bem disso!

Erechim, dezembro de 2022

Reginaldo José de Souza

SÉRIE ESTUDOS CINDÍNICOS

Títulos Publicados:

- 1 *Incêndios em Estruturas. Aprender com o Passado;*
- 2 *Educação para a Redução dos Riscos;*
- 3 *Metodologia de Análise de Riscos através de Estudos de Casos;*
- 4 *Riscos Hidrometeorológicos;*
- 5 *Pluralidade na Diversidade de Riscos;*
- 6 *Risco Sísmico - Aprender com o Passado;*
- 7 *Territórios em Risco;*
- 8 *Resiliência ao Risco;*
- 9 *Madeira Região Resiliente. Aprender com o Passado;*
- 10 *Risco de Cheias e Risco de Inundações Fluviais. Aprender com o Passado;*
- 11 *Análise e modelação de risco no ordenamento do território;*
- 12 *Perceção e planeamento na redução e gestão do risco de catástrofes;*
- 13 *As paisagens dos riscos sociais. Educar para diminuir a vulnerabilidade.*

Tomos em preparação:

- 14 *Riscos de Movimentos em Vertentes. Aprender com o Passado.*
- 15 *Efeitos dos Incêndios Florestais nos Solos de Portugal.*



RISCOS

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA



estudos,
CINDÍNICOS