

UFRRJ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS/INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA PPGGEO

DISSERTAÇÃO

Onde está a geografia do que a gente come?
Alimentação e Agroecologia no Novo Ensino Médio.

Tadeu Lima de Souza

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS/INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA PPGGEO

ONDE ESTÁ A GEOGRAFIA DO QUE A GENTE COME?
ALIMENTAÇÃO E AGROECOLOGIA NO NOVO ENSINO MÉDIO.

TADEU LIMA DE SOUZA

Sob a Orientação da Prof^a Dra
Edileuza Dias de Queiroz

Dissertação submetida como requisito
parcial para obtenção do grau de Mestre
em Geografia, no Programa de
Pós-Graduação em Geografia,
Área de Concentração em Território,
ambiente e ensino de Geografia.

Seropédica, RJ
Agosto de 2024

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

SS719o Souza, Tadeu Lima de, 1982-
o Onde está a Geografia do que a gente come?
Alimentação e Agroecologia no Novo Ensino Médio. /
Tadeu Lima de Souza. - Duque de Caxias, 2024.
77 f.: il.

Orientador: Edileuza Dias de Queiroz.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, PPGGEO, 2024.

1. Geografia. 2. Ensino médio . 3. Agroecologia.
I. Queiroz, Edileuza Dias de, 1967-, orient. II
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. PPGGEO
III. Título.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal
de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal
de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS



HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 69/2024 - IGEO (11.39.00.34)

Nº do Protocolo: 23083.044886/2024-10

Seropédica-RJ, 26 de agosto de 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS / INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TADEU LIMA DE SOUZA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia, no Programa de Pós-Graduação em Geografia, área de concentração em Espaço, Questões Ambientais e Formação em Geografia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 23/08/2024.

Edileuza Dias de Queiroz. Dr^a - UFRRJ
(Orientadora, Presidente da Banca)

Roberta Carvalho Arruzzo. Dr^a - UFRRJ
(Membro Interno da Banca)

Ana Carolina Brasil de Oliveira. Dr^a – UERJ
(Membro Externo da Banca)

(Assinado digitalmente em 26/08/2024 11:28)

EDILEUZA DIAS DE QUEIROZ
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
PROEXT (12.28.01.16)
Matrícula: ###65#1

(Assinado digitalmente em 30/08/2024 17:55)

ROBERTA CARVALHO ARRUZZO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeGEOIM (12.28.01.00.00.87)
Matrícula: ###467#4

(Assinado digitalmente em 04/09/2024 18:32)

ANA CAROLINA BRASIL DE OLIVEIRA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.117-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **69**, ano: **2024**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**, data de emissão: **26/08/2024** e o código de verificação: **e2033d4e7c**

“(…) E, no meio desses campos, jaz um jovem morto que tem tatuadas no braço as seguintes palavras: “amor de mãe”. Mais perto se vê que todo corpo foi tatuado. Em minúsculas letras ele gravara um livro inteiro. O morto ressuscita e permanece sentado e desperto. O que ele faz é transcrever os escritos da pele para o papel. Mas logo se apercebe de que uma vida não lhe basta para transferir as letras que são mais do que os poros da sua pele.”

Sargento Germano, relatando um sonho em trecho de uma carta ao Conselheiro José d’Almeida, no romance *Mulheres de cinzas*, de Mia Couto.

Dedicatória

Dedicado a todos que lutam por justiça, na cidade e no campo.

Em memória de Jandira Lima de Souza, minha mãe.

Maria Izabel da Silva Pereira e Pedro de Sousa Pereira, meus tios.

Jorge Atilio Iulianelli e Azoilda Trindade, meus eternos professores.

RESUMO

Souza, Tadeu Lima de. Projeto **“Onde está a geografia do que a gente come?”** 2024. 76p. Dissertação (Mestrado em Geografia). Departamento de Geografia, Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2006

A Agroecologia é uma temática importante no debate da atual conjuntura de crise socioambiental, ganhando espaço na escola e acabando por se inserir na sociedade. Neste contexto, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de conhecermos a origem e modos de produção dos alimentos que consumimos e, sendo a alimentação uma tarefa diária e obrigatória. Como objetivo geral, o trabalho visa destacar a importância da Agroecologia - em oposição à agricultura convencional - e também a necessidade de incorporar tal abordagem no contexto escolar do contexto urbano. As principais bases teóricas estão ancoradas, principalmente, na coletânea de textos intitulada “Dicionário de Agroecologia e Educação”, publicado em 2021 numa parceria entre a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, a Editora Expressão Popular e o Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST) e na obra “Pesquisa-ensino: a comunicação escolar na formação do professor”, organizada por Heloísa Dupas Penteado e Elsa Garrido, publicada em 2010, dentre outros. A metodologia, de cunho qualitativo, se alinha à proposta da pesquisa-ensino, onde o saber docente se articula a outros saberes e conhecimentos com vistas a articular teoria e prática em sala de aula. Foram realizados os seguintes caminhos metodológicos: elaboração, realização e análise das respostas de questionário online destinado a professores de geografia; ampliação do referencial teórico a partir da leitura de obras de referência na área estudada e a análise de coleções e títulos utilizados nas aulas de geografia para o segmento do ensino médio. Dentre os resultados pode-se destacar a percepção de que o tema está presente no material didático, mesmo que com a necessidade de uma abordagem mais crítica e engajada.

Palavras-chave: Agroecologia, Ensino de Geografia, Livro didático

ABSTRACT

Souza, Tadeu Lima. Project **“Where is the geography of what we eat? Agroecology and Food in the ‘new high school’ ”**. 2024. 76p. Dissertation (Master Science em Geography). Departamento de Geografia, Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2024.

Agroecology is an important theme in the debate of the current socio-environmental crisis, gaining space in schools and ending up being inserted in society. In this context, the present research is justified by the need to know the origin and modes of production of the food we consume, and that food is a daily and mandatory task. As a general objective, the work aims to highlight the importance of Agroecology - as opposed to conventional agriculture - and also the need to incorporate such an approach in the school context of the urban context. The main theoretical bases are anchored in the collection of texts entitled "Dictionary of Agroecology and Education", published in 2021 in a partnership between the Joaquim Venâncio Polytechnic School of Health, Editora Expressão Popular and the Movement of Landless Rural Workers (MST) and in the work "Research-teaching: school communication in teacher training", organized by Heloísa Dupas Penteado and Elsa Garrido, published in 2010, among others. The methodology, of a qualitative nature, is aligned with the proposal of research-teaching, where the teaching knowledge is articulated with other knowledge and knowledge with a view to articulating theory and practice in the classroom. The following methodological paths were carried out: elaboration, realization and analysis of the answers to an online questionnaire aimed at geography teachers; expansion of the theoretical framework from the reading of reference works in the studied area and the analysis of collections and titles used in geography classes for the high school segment. Among the results, it is possible to highlight the perception that the theme is present in the didactic material, even with the need for a more critical and engaged approach.

Keywords: Agroecology, Geography Teaching, Textbook

Lista de Imagens

Imagem 1 - Livros da coleção Ser Protagonista - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	37
Imagem 2 - Imagens ilustram impactos	41
Imagem 3 - Capas os títulos utilizados na rede Firjan SESI, 2024	45

Lista de Quadros

Quadro 1 - Comparativo dos valores e princípios	24
Quadro 2 - Obras selecionadas para avaliação	33
Quadro 3 - Ser Protagonista - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	38
Estrutura dos volumes - Temáticas, unidades e capítulos	
Quadro 4 - Quantitativo de páginas e imagens em cada volume	42

Lista de Siglas

BA - Bahia

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CE - Ceará

CNSAN - Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONAE - Conferência Nacional de Educação

CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar

Emater - Empresa de assistência técnica e extensão rural

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

FAO - Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura)

FEBF - Faculdade de Educação da Baixada Fluminense

Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz

Firjan - Federação das Indústrias do Rio de Janeiro

FGV - Fundação Getúlio Vargas

FHC - Fernando Henrique Cardoso

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MDB - Movimento Democrático Brasileiro

MST - Movimento dos trabalhadores e das trabalhadoras rurais sem terra.

NEM - Novo Ensino Médio

ONU - Organização das Nações Unidas

PE - Pernambuco

PL - Partido Liberal

PNLD - Programa Nacional do Livro e do Material Didático

PSDB - Partido da Social Democracia Brasileira

PSL - Partido Social Liberal

PT - Partido dos Trabalhadores

PRN - Partido Republicano Nacionalista

RJ - Rio de Janeiro

RS - Rio Grande do Sul

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SESI - Serviço Social da Indústria

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

USP - Universidade de São Paulo

Sumário

Introdução. Acorda irmão!	1
1. O que eu como vem de onde?	8
1.1 A fome é uma decisão política	9
1.2 Uma revolução anti ecológica: máquinas e veneno na produção agrícola	11
1.3 Um planeta e dez corporações	15
1.4 Agroecologia sem luta de classes é jardinagem	19
1.5 Semente-ideia para cultivo	24
2. O que eu como está no livro?	26
2.1 O livro didático no contexto da reforma do ensino médio	99
2.2 O questionário online para professores	31
2.3 A seleção de livros didáticos nesta pesquisa	32
2.4 Os livros por área do conhecimento do PNLD	34
2.5 Análise da Coleção Ser Protagonista	37
2.6 Os livros de Geografia adotados na rede Firjan SESI	43
2.7 A presença do debate agroecológico no contexto do ensino médio nas escolas do meio urbano	46
Considerações finais	47
Referências Bibliográficas	50
Anexo - Questionário online para professores de geografia	53
Apêndice 1 - Verbetes do dicionário de Agroecologia e Educação	56
Apêndice 2 - Informações preliminares acerca do material didático recomendado às escolas pelo Plano Nacional do Livro Didático - PNLD	58

Introdução

Acorda, irmão!

Comer é condição essencial para a vida, um direito social fundamental, um hábito que em cada cultura se integra aos diferentes modos de ser e de fazer. A habilidade de cultivar alimentos é crucial na história do desenvolvimento da nossa espécie. A comida, o alimento, do nosso ponto de vista, assume um lugar de algo mais que “nutriente” ou “combustível” para o corpo. Comer é ação que garante a vida, faz parte do nosso jeito de estar no mundo, diz sobre o lugar onde vivemos, sobre nossas condições econômicas, nossos valores pessoais, culturais ou religiosos. Comer envolve, ou deveria envolver, decisões sobre o que plantar, quando colher, o que comer, como preparar, como comer e com quem.

Em 2022 o *rapper* brasileiro Criolo, lançou o álbum Diário do Kaos. Na canção que dá nome ao trabalho Criolo canta:

“Alimentação, da onde eu vim
pro senhor ver, é ilusão
Acorda irmão!”.

Nos versos, ao tratar da alimentação a partir da periferia, o artista nos adverte e chama à ação. Fazemos coro de que é preciso “acordar”. O modelo e a lógica alimentar hegemônica da atualidade são uma ilusão: não nutre, ao contrário, adocece e envenena; esgota recursos; expropria populações; concentra riqueza, reforça desigualdades e promove a fome. Abordamos esses aspectos aqui, neste trabalho, e apontamos a Agroecologia como alternativa viável ao modelo hegemônico.

Ter acesso ao alimento diz respeito a como as sociedades estão organizadas. A cultura alimentar dominante, operando na lógica capitalista, segue orientada para o lucro e nos transformou em consumidores sem agência sobre a produção do alimento. O professor e antropólogo estadunidense Sidney Mintz (1922-2015), referência na área da antropologia da alimentação, entendendo a cultura como modeladora dos comportamentos alimentares, nos dizia que *o quê e como se come* é uma decisão humana cotidiana que influencia na organização da vida em sociedade. Segundo o autor, a partir dos anos 2000, é possível notar mudanças na complexidade do campo de estudos com o aparecimento de um mercado mundial de alimentos, sendo um capítulo vital na história do capitalismo. Por esse motivo, para Mintz

(2001): “As análises de comunidades humanas do mundo moderno se tornaram mais complexas graças à crescente interconexão econômica das localidades.” (Mintz, 2001, p. 33)

À você leitor, julgamos importante anunciar ainda nesta introdução que nos colocamos num lugar de reflexão sobre este tema a partir de nossa própria prática. Na condição de professor de geografia da educação básica, nossa pesquisa tem como ponto de partida o desejo de melhorar nossa atuação no processo de ensino-aprendizagem enquanto refletimos a partir da sala de aula. É das demandas que observamos inicialmente a partir da nossa própria prática docente que nos movemos em pesquisa, desejosos que nossas reflexões possam contribuir também com outros colegas em suas práticas docentes. E portanto, é a partir do conhecimento produzido em sala de aula que pautamos nossos interesses e caminhos a trilhar. Por isso, aqui, nosso objetivo principal é destacar e defender a importância da Agroecologia na escola, especialmente a partir do cotidiano escolar urbano e no contexto do ensino de geografia.

Assumir a perspectiva de refletir sobre aspectos da nossa atuação em sala de aula nos aproxima da dimensão metodológica da pesquisa-ensino, que, de acordo com a professora Heloísa Penteado, é aquela “que é realizada durante e como ato docente, pelo profissional responsável por essa docência” (Penteado, 2010, p. 36). A partir do nosso lugar enquanto professor da educação básica e pesquisador da área de ensino de geografia nos debruçamos sobre os conteúdos apresentados nos livros didáticos que são utilizados na escola, buscando apontar possibilidades de construção do conhecimento escolar a partir deles.

Pensando o tema a partir da escola e das aulas de geografia, nos desafiamos a analisar a presença e abordagem a respeito da temática e do debate da Alimentação e da Agroecologia nos materiais didáticos usados nas aulas para o segmento do Ensino Médio. Ao analisarmos o material didático utilizado e apresentado aos alunos em sala de aula, considerando que a reflexão a respeito dos modos de produção de alimentos e da agroecologia devem estar presentes no contexto escolar, inclusive nas cidades, e no papel essencial que o livro didático exerce sobre o conhecimento produzido em sala de aula, foi possível perceber lacunas e também potencialidades.

A tradição escolar moldou certos conteúdos e os faz presentes nos debates e temas tratados em sala de aula enquanto outros temas permanecem à margem ou ausentes das reflexões na escola. Mas, por que a gente ensina o que ensina em geografia? Sendo a geografia também reconhecida por seu caráter tão generalista, o que faria de alguns conhecimentos geográficos e outros não? No que diz respeito à alimentação e aos diferentes modos de produção de alimentos, bem como seus respectivos impactos sociais, ambientais e econômicos, quais abordagens da geografia poderão contribuir na compreensão do mundo

atual e na formação de agentes transformadores do espaço e quais abordagens apenas contribuem para a manutenção de certos interesses e valores tradicionais?

Reiteramos nosso lugar de professor-pesquisador, refletindo junto a outros colegas professores — que participam deste trabalho a partir de suas respostas em um questionário online — e ampliando nosso repertório de leituras sobre o tema para alcançar o primeiro de nossos objetivos específicos, que é o de tratar do debate agrário e da produção de alimentos na atualidade, apontando e defendendo a agroecologia como caminho para superação dos problemas e impasses do setor e como tema a ser abordado em sala de aula. Para isso, conectamos conhecimentos sobre o tema a partir das leituras e das vivências nos movimentos sociais e apresentamos a ideia de “agricultura popular”, que trata da conexão entre campo e cidade para produção de alimentos e garantia da segurança e soberania alimentar.

O segundo objetivo específico traçado para este trabalho volta nosso olhar para a escola e a prática da sala de aula e nos leva a analisar o livro didático destinado aos estudantes do segmento do Ensino Médio em relação a abordagem destinada à temática da alimentação, da produção e da distribuição de alimentos. Tal recorte exigiu trazer também para o debate a discussão sobre o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o contexto do chamado “Novo Ensino Médio” (NEM). O objeto do nosso estudo, o que dá uma certa “materialidade tátil” à pesquisa que nos propomos, é o livro didático. É a partir da análise dos livros didáticos que buscamos entender a construção de discursos em disputa na nossa sociedade e analisar presenças e ausências da temática da alimentação e produção de alimentos nos dias atuais nos livros didáticos, sabendo que aquilo que ganha espaço na escola, ganha também na sociedade.

Os livros didáticos são recursos essenciais na construção do conhecimento dos estudantes e podem exercer uma influência poderosa na forma como percebemos e nos relacionamos com o mundo à nossa volta. Nos interessa portanto não apenas a agroecologia, mas também a presença no livro didático do debate sobre a reforma agrária e os impactos do agronegócio e agroindústria, visando contribuir para uma educação geográfica mais ampla e comprometida com a promoção de práticas agrícolas mais sustentáveis. Acreditamos que ao identificar as tendências, lacunas e oportunidades de melhoria na abordagem da agroecologia nos livros didáticos utilizados pelos professores de geografia, poderemos oferecer subsídios para o aprimoramento do ensino sobre a temática e, assim, contribuir para a construção de uma sociedade mais consciente e engajada na busca por soluções para a fome e insegurança alimentar.

O questionário online (Anexo) destinado a professores de geografia foi divulgado, através de aplicativos de mensagens (Whatsapp) e e-mail, entre professores e grupos de

geografia na região metropolitana do Rio de Janeiro e ficou aberto para receber respostas entre os dias 22 de maio e 24 de outubro de 2023, alcançando um total de 24 respondentes. Todos compartilharam conosco suas impressões sobre temáticas relacionadas à nossa pesquisa. Informações fundamentais à nossa pesquisa pelas quais registramos aqui o agradecimento.

O trabalho de análise das respostas foi, para nós, como o momento da escuta em uma conversa entre amigos. E não é de todo exagero dizer isso, uma vez que das 24 respostas, 11 foram dadas por amigos professores que atuam em sala de aula. A própria forma como as mensagens divulgando o link foram disparadas também auxiliaram nesse expressivo número de professores amigos e conhecidos, uma vez que o link do questionário foi inicialmente divulgado a partir de contatos pessoais e grupos virtuais ligados à Geografia dos quais fazemos parte.

Se já conhecia 11 dos professores, faltava saber mais dos outros 13, para isso nos debruçamos sobre suas respostas. Como dito, obtivemos respostas de 24 professores¹ com idade entre 25 e 62 anos, sendo 75%, na faixa entre 30 e 50 anos. Salta aos olhos a formação dos respondentes da pesquisa, 79,17% relatam ter concluído algum curso de pós-graduação. Dos 24 respondentes, dois professores possuem doutorado e oito ($\frac{1}{3}$) concluíram o mestrado acadêmico.

Os professores que aceitaram o chamado para responder o questionário online extrapolam os limites da Baixada Fluminense (de onde parte nossa pesquisa), recebendo respostas inclusive de outros estados brasileiros. Metade dos professores que participam da pesquisa, atuam em pelo menos uma cidade que integra a Baixada Fluminense. Já com relação ao segmento de atuação, a maioria, 17 professores (70,83%), atuam com turmas do Ensino Médio, sendo cinco destes professores de geografia em escolas de redes estadual do Rio de Janeiro, oito que dão aulas exclusivamente em escolas da rede privada e quatro atuam nas redes pública e privada de ensino. Apenas um professor é da rede federal. As escolas do contexto urbano prevalecem, sendo apenas três professores atuantes em escolas do campo. Esse retrato inicial nos coloca em diálogo com um perfil de atuação que, em sua maioria, muito se aproxima da nossa própria atuação: professores de geografia da educação básica atuantes em escolas do contexto urbano e residentes na região metropolitana do Rio de Janeiro.

¹ Por descuido nosso, o questionário online não perguntou o gênero dos respondentes, mas podemos afirmar que a maioria são homens. Se considerarmos os nomes, teríamos 29,17% dos respondentes são mulheres.

Os professores responderam, além das perguntas para sua identificação, do tipo de escola e tempo de atuação, outras 13 perguntas a respeito das orientações curriculares e abordagem dos livros didáticos adotados pelas escolas onde lecionam. Traremos suas respostas ao longo do texto, em diálogo com as ideias e autores que mobilizamos para a escrita deste trabalho. Ao ler as respostas recebidas no formulário online que divulgamos, buscamos tratá-las para além dos dados frios de um formulário, a proximidade com parte dos entrevistados nos permitiu ler aquelas respostas como quem ouve um amigo em uma conversa. E aqui no texto nossa missão é organizar essa “conversa” pelos próximos dois capítulos.

Esta pesquisa não é nossa primeira aproximação com o tema. Trazemos para o mestrado a temática que desenvolvemos no trabalho “Agroecologia: o que a escola na cidade tem a ver com isso?”, realizado como pré-requisito para obtenção da licenciatura em Geografia pela Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, a FEBF, campus da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, em Duque de Caxias. Há portanto um acúmulo de leituras e referências sobre o tema desde então e por isso um dos caminhos que percorremos agora no mestrado para sustentar nossas reflexões vem da ampliação do nosso repertório de leitura, preenchendo lacunas e atualizando fontes de dados.

Para a escrita de “Agroecologia: o que a escola na cidade tem a ver com isso?”, entre 2018 e 2020, sistematizamos várias leituras abordando a temática da Agroecologia e desse processo surgem alguns dos questionamentos que em muito contribuíram em nosso processo formativo. À época notamos que a temática da agroecologia era um tema presente e bem definido em publicações e artigos quando se fala em educação do campo, mas que a relação da cidade com o tema ainda era (e é) incipiente. Diante dessa lacuna identificada, nos colocamos a seguir pensando sobre o papel da cidade e da escola da cidade no debate sobre agroecologia e produção de alimentos da atualidade.

Concluimos a licenciatura em 2020 e no ano seguinte, 2021, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), lança pela editora Expressão Popular o Dicionário de Agroecologia e Educação, um volume 816 páginas e 105 verbetes (Apêndice 1) escritos por 169 autores e organizado por Alexandre Dias, Anakeila Stauffer, Luiz Henrique Moura e Maria Cristina Vargas. Além de outros trabalhos de referência trazidos dos nossos acúmulos anteriores e durante as disciplinas cursadas no mestrado, a oportunidade de, agora no mestrado, debruçar sobre a coletânea de textos apresentada pelo Dicionário de Agroecologia e Educação em muito enriqueceu nossas discussões e ampliou nossos referenciais e horizontes.

Após uma primeira análise dos verbetes do dicionário, destacamos oito deles que trazemos ao longo deste trabalho: Agroecologia, de Dominique Guhur e Nívea Regina da Silva; Agrotóxicos, de Karen Friedrich e Vicente Eduardo Soares Almeida; Alimento, de Patrícia Jaime; Fome, Maria Emília Pacheco; Impérios Alimentares, de Julian Perez-Cassarino, Jairo Antônio Bosa e Graziane Alessandra Simões-Ramos; Reforma Agrária Popular, de Adalberto Martins, Débora Nunes e Geraldo Gasparin; Revolução Verde, de Ceres Hadich e Gilmar Andrade e; Soberania e Segurança alimentar e nutricional, de Islandia Bezerra.

Incluímos também entre os referenciais teóricos a leitura de “Geografia da Fome, o dilema brasileiro: pão ou aço.”, de Josué de Castro. Obra de referência na Geografia Humana e nos estudos sobre a fome e a produção de alimentos no Brasil a qual não tivemos acesso durante a escrita para o TCC da licenciatura, mas que sendo reeditada em 2022 pela editora Todavia tornou-se acessível provocando-nos a conhecer e incluir a bibliografia neste trabalho, seguindo a perspectiva de que a ampliação dos repertórios é o método que encontramos para alcançar nossos objetivos. A obra, lançada originalmente em 1946, revelava aspectos do quadro da fome e da produção de alimentos no Brasil que permanecem, em alguma medida, até os dias de hoje.

Nosso trabalho está dividido em dois capítulos: O primeiro, intitulado “O que eu como vem de onde?”, onde abordamos aspectos da produção de alimentos, tratando a agroecologia e a agricultura popular em oposição ao agronegócio e à agroindústria, com vistas a construir um grande retrato da realidade de (in)segurança alimentar do país. Nos questionamos aqui sobre os impactos atuais da produção de alimentos e nos porquês da agroecologia ser a alternativa viável ao modelo hegemônico atual.

No capítulo 2, intitulado “O que eu como está no livro?”, lançamos nosso olhar sobre a forma como a produção de alimentos e a alimentação são tratadas no contexto escolar. Focamos nos livros didáticos usados nas aulas de geografia para o segmento do ensino médio. Analisamos obras alinhadas à BNCC - Base Nacional Comum Curricular e do PNLD Plano Nacional do Livro Didático de 2017 e 2022 (Apêndice 2). A escolha das obras considera títulos do PNLD indicados pelos professores que responderam o questionário online de nossa pesquisa e também nossa própria atuação como docente da rede Firjan SESI.

Num contexto onde a produção de alimentos precisa ser cada vez mais equilibrada, respeitando os limites do planeta e promovendo a justiça social, a agroecologia ganha destaque como uma alternativa viável para enfrentar os desafios colocados pela agricultura convencional, emergindo como uma abordagem alternativa e sustentável para a agricultura,

que busca integrar princípios e práticas ecológicas, sociais e econômicas em sistemas agrícolas. (Costa, 2017; Jaime, 2021; Guhur e Silva, 2021; Mintz, 2001; Vargas e Silva, 2016).

A Revolução Verde, que instituiu o modelo de produção de alimentos hegemônico da atualidade e que chamamos também de agricultura moderna ou convencional, operando na lógica do lucro e da acumulação, tem trazido muitos impactos e prejuízos aos recursos dos quais depende — água, solo e biodiversidade — além de não ter uma solução para o problema da fome no mundo, grande promessa utilizada no início de sua implantação para justificar a introdução de insumos químicos e veneno na produção agrícola. Como nos contam Machado e Machado Filho (2017), citando dados de 2011 da FAO: “Em 1950 havia alguns milhões de famintos, hoje, há um bilhão de pessoas.” (Machado, Machado Filho, 2017, p. 53)

O crescente debate sobre a fome e a insegurança alimentar bem como a discussão a respeito das mudanças do clima tem despertado um profundo senso de urgência e responsabilidade, entre outros temas, em relação à forma como produzimos, consumimos e distribuimos alimentos. A agricultura, pilar fundamental da nossa existência, desempenha um papel central nesses debates. A agroecologia tem emergido como uma abordagem promissora para lidar com os desafios impostos pela agricultura moderna e convencional (ou seria melhor dizer, insustentável e desigual?). O que a geografia pode dizer sobre isso?

O modo hegemônico de produção de alimentos e o acesso aos alimentos por ele produzidos são temas do nosso trabalho, mas, nos interessa principalmente o debate sobre comida de verdade e sua relação com a agroecologia, bem como a luta por reforma agrária e pela garantia da segurança alimentar e nutricional da população. Voltamos nosso olhar para o livro didático de geografia do Ensino Médio e a prática docente - nossa e de outros professores - pensando como a escola do contexto das cidades e o ensino de geografia podem se integrar ao debate agroecológico, da agricultura popular e da segurança alimentar.

Capítulo I

O que eu como vem de onde?

A produção de alimentos é a base da nossa existência e a ligação entre o campo e a cidade é essencial para garantir a mesa farta que todos desejamos. Neste capítulo, vamos explorar como a produção agrícola moderna se desenvolve, destacando que, embora a vida urbana possa parecer distante dos campos de cultivo, ela depende profundamente do trabalho árduo e dedicado daqueles que plantam, cuidam e colhem os alimentos que nos nutrem diariamente.

Articulando nossas leituras sobre o debate agroecológico, lançamos ao solo sementes de reflexão sobre diferentes camadas que atravessam a produção e distribuição de alimentos na atualidade: o debate na esfera governamental; os impactos da revolução verde e do uso intensivo de insumos químicos e agrotóxicos, inclusive sobre o clima; a desigualdade de acesso a alimentos e os desertos e pântanos alimentares; o fortalecimento da produção de alimentos oriundos da agricultura familiar e do pequeno agricultor a partir de uma conexão entre o campo e a cidade: a agricultura popular.

Para Norder et al (2006), a agroecologia é um campo em disputa. “Constitui-se como ciência, prática e movimento social, mas também, mais recentemente, como política governamental, modalidade de educação formal, nova profissão e, para alguns, como modo de vida, ideologia e utopia.” (Norder et al, 2016, p. 13). Como destacam os autores, a noção de agroecologia tem sido utilizada por diferentes atores, do governo aos movimentos sociais, passando por organismos internacionais, o que levou o termo a um estado de pluralismo, polissemia e contradições, mesmo que sob um amplo consenso da necessidade de se instaurar uma atividade agropecuária em bases ecológicas e com menos impactos.

Em meio a uma temática tão ampla e envolvendo tantos atores sociais, cabe aqui sublinhar que é a partir da concepção dos movimentos sociais, como MST e a Via Campesina, que nos aproximamos do debate agroecológico. Para tais movimentos, a agroecologia é parte de uma estratégia de mobilização política com vistas a implementar um modelo de desenvolvimento social com base na ideia de soberania alimentar e que leve em conta “aspectos éticos e sociais e a importância das interações entre agricultores, consumidores e outros atores, o que remete a uma nova concepção não apenas para a agricultura, mas também para o sistema agroalimentar.” (Norder et al, 2016, p. 7).

Outro ponto importante a destacar é a perspectiva da agroecologia enquanto saber ancestral, sendo um modo de produção de alimentos que parte do conhecimento tradicional, dos saberes e fazeres que foram sendo acumulados por gerações. Isso inclui o conhecimento sobre condições edáficas (do solo) e do clima local, da biodiversidade, bem como os modos de fazer e comer. Como nos lembram Guhur e Silva (2021), “os povos originários e camponeses foram os primeiros agricultores, criadores e pesquisadores que, ao longo de gerações, identificaram, domesticaram, selecionaram e conservaram as espécies úteis aos seres humanos. (Guhur e Silva, 2021, p. 60)

1.1 A fome é uma decisão política.

No decorrer dos quatro anos do mandato presidencial de Jair Messias Bolsonaro (à época PSL; atualmente filiado ao PL) (2019-2022) o Brasil voltou a conviver com as mazelas da fome em larga escala. Houve alta expressiva no preço de diversos itens da cesta básica que afetaram a carestia de vida e uma expressiva liberação do uso de novos insumos químicos e agrotóxicos nas lavouras, eventos que afetam diretamente a garantia de segurança alimentar. As condições de desigualdade que o brasileiro já conhecia no dia-a-dia foram ainda agravadas com a pandemia da covid-19. (Atlas, 2023, Penssan, 2022, Penssan, 2000)

No âmbito da formulação e execução das políticas públicas de combate à fome, nada nos surpreendeu a dificuldade do governo em lidar com a problemática, visto que este anunciava não estar interessado no tema quando simbólica e efetivamente, já no primeiro dia de seu mandato, 01 de janeiro de 2019, Jair Bolsonaro extingue o Conselho Nacional de Segurança Alimentar - CONSEA, órgão criado em 1993, durante o governo do presidente Itamar Franco (à época PRN) e reformulado no primeiro mandato do presidente Luís Inácio Lula da Silva, Lula (PT), contando com a participação da sociedade civil e representantes de diversos ministérios do governo que deveriam atuar na formulação e articulação de políticas efetivas de combate à fome. (Padrão, Trevisani e Caldeira, 2015)

Antes de Bolsonaro, o CONSEA havia sido extinto também por Fernando Henrique Cardoso, FHC (PSDB), que foi presidente da República em dois mandatos (de 1995 a 1998 e de 1999 a 2002). Não é coincidência, portanto, o fato de a mazela da fome ter feito parte da realidade do brasileiro e estampado as manchetes de jornais nos anos 1990, já que sem políticas públicas de enfrentamento ao problema e por acreditar que o mercado os resolveria, nos anos de governo FHC, a fome e a miséria se acentuaram no Brasil. Com a saída de Bolsonaro e o retorno do presidente Lula ao governo federal em 2023 o CONSEA foi reativado. (Padrão, Trevisani e Caldeira, 2015)

Silvio de Almeida, advogado, filósofo, professor e atual ministro dos Direitos Humanos e da Cidadania, em prefácio à nova edição de “Geografia da Fome” nos diz que “não são apenas desastres naturais, guerras ou condições geográficas desfavoráveis que definem quem irá passar fome ou não. São também - e principalmente - fatores políticos” (Castro, 2022, p.12). Por isso, é importante fazer esse breve histórico das políticas públicas de combate à fome em âmbito federal para sublinharmos a importância do Estado na articulação de ações e estratégias de enfrentamento à fome e de apoio à agricultura familiar.

Apesar de, com a saída da autointitulada extrema direita do governo federal, nos encontrarmos hoje num contexto mais favorável à reconstrução de políticas de segurança alimentar e nutricional é importante não perder de vista que o espaço agrário e a produção de alimentos estão em disputa no campo social, além disso, o tema não se restringe ao combate à fome e é importante, especialmente ao professor de geografia, estar atento a possíveis desdobramentos, narrativas e discursos que se constroem sobre a produção de alimentos e produtos agrícolas, um vasto e lucrativo setor da economia global que, operando na lógica do capital e da produção em larga escala, tem acumulado riquezas, esgotado recursos, impactado o ambiente e a qualidade de vida de populações.

Não chamamos atenção para a leitura crítica de um campo em disputa sem razão. No último exame, a Frente Parlamentar da Agropecuária, conhecida também como bancada do agronegócio, questionou o enunciado de três perguntas do ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio. O setor do agronegócio, que possui expressiva participação no Congresso nacional, tem atuado também através de organizações da sociedade civil, como a Associação De Olho no Material Escolar, para influenciar na forma como o conteúdo é apresentado nas escolas e abordado em exames como o ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio.

Se em 2020 fomos atravessados por uma pandemia, que além das perdas pessoais, também ampliou as desigualdades a ponto de fazer a fome voltar a estampar manchetes de jornal. Soma-se a este quadro o fato que em diversos lugares do mundo a população tem passado por situações climáticas extremas, como fortes chuvas, ondas de calor e queimadas, que as expõem ainda mais a situação de vulnerabilidade. A guerra também afeta a produção e distribuição de alimentos, como visto no conflito entre Rússia e Ucrânia que limitou o acesso de alimentos em território europeu. São exemplos de grandes eventos que, apesar de originados por razões distintas, levam a um mesmo quadro de insegurança alimentar e reforçam a necessidade de debatermos e agirmos para a garantia do direito à alimentação.

Nesse contexto, a agroecologia e a produção de alimentos ecológica e socialmente sustentável têm ocupado espaço no discurso produzido pela sociedade brasileira. Um pequeno

exemplo disso pôde ser visto em horário nobre na maior emissora de TV do país quando a produção agroecológica foi incorporada à trama da novela Pantanal, remake de grande sucesso exibido na TV Globo em 2022.

Para além do discurso hegemônico que, sabemos, tem também seus interesses comerciais, houve ganho político nos últimos anos para a luta por segurança alimentar e reforma agrária. Nas eleições de 2022 o Movimento dos trabalhadores rurais sem terra - MST elegeu pela primeira vez candidatos alinhados com as lutas do movimento, por reforma agrária, produção de alimentos saudáveis e de maneira sustentável e com as lutas da classe trabalhadora. Ao todo foram eleitos quatro deputados estaduais (CE, PE, RJ, RS) e dois deputados federais (BA, RS).

Porém, apesar de podermos observar mudanças, são maiores as permanências que encontramos no modelo de produção que segue predatório, com as empresas do setor ocupadas do lucro, consumindo e levando à exaustão os recursos dos quais dependem: os solos, a água e a biodiversidade. (Costa, 2017)

No âmbito do governo federal, apesar do aceno importante à democracia e do restabelecimento de algumas políticas públicas para a segurança alimentar re-instituídas pelo do presidente Lula (PT), o que pudemos observar na atuação no primeiro ano do seu terceiro mandato iniciado em 2023, foi um retrato sensível do tema, com políticas pouco claras para a agricultura familiar, uma certa paralisação na desapropriação de terras e instituição de assentamentos e uma permanência do uso de tóxicos no campo, inclusive com a liberação de novos químicos para a lavoura em 2023.

É, portanto, diante das muitas camadas do quadro atual da produção e acesso aos alimentos que, certos de nossa contribuição crítica na formação dos estudantes nos questionamos: Como a escola no contexto urbano aborda a temática da alimentação e da produção de alimentos? Quais os impactos da produção de alimento em nossa sociedade e por que pode-se dizer que a agroecologia é uma alternativa ao modelo hegemônico? Qual é o papel da cidade na cadeia de produção de alimentos saudáveis? Algumas das questões que nos mobilizam e que buscamos trazer para o diálogo e reflexão nesse trabalho.

1.2 Uma revolução anti ecológica: máquinas e veneno na produção de comida.

A partir do século XVIII, com a Revolução Industrial, o capital reorganiza todo processo produtivo, inclusive na agricultura. No século XIX máquinas já haviam sido inseridas no processo de produção de gêneros agrícolas, incorporando os cultivos à atividade pautada por interesses do capital. Manoel Baltasar Baptista da Costa (2017) nos diz que:

As tecnologias químicas e mecânicas, restritas em um primeiro momento aos países centrais, promoveram alterações significativas na agricultura desses países no que diz respeito ao incremento da produtividade do trabalho e da liberação de mão de obra no campo, à expansão das áreas agricultadas e incremento da produtividade de muitas explorações vegetais e animais. Os resultados iniciais de sua adoção pelos agricultores nos países desenvolvidos induziram uma rápida difusão. (Costa, 2017, p. 23)

Porém, ao passo que ampliou a produção, puderam também ser percebidos desde o início os impactos da atividade com o uso das máquinas na agricultura e as contradições da atividade capitalista. De acordo com o que nos conta Hadich e Andrade (2021):

A separação entre o campo e a cidade, com concentração crescente da população nas cidades, colocava um desafio para a agricultura capitalista: aumentar a produtividade agrícola, para atender a demanda crescente de alimentos nas cidades, mas evitando a exaustão dos solos que já no séc. XIX se manifestava em muitas partes da Europa e EUA, em decorrência do abandono do pousio e da intensificação dos cultivos. (Hadich e Andrade, 2021, p. 651)

No decorrer do séc. XIX, os avanços - em especial - da química, da biologia e da mecânica foram decisórios para o processo de industrialização na agricultura dos países de clima temperado. Passando a entender melhor o funcionamento biológico e as necessidades químicas para o desenvolvimento das plantas, pôde-se criar estratégias para o manejo, fornecendo os insumos necessários para garantir ou acelerar o desenvolvimento dos vegetais. Foram lançadas aí as bases do que, a partir de meados do século XX, ficou conhecida como a Revolução Verde, onde a mecanização, o uso dos agrotóxicos e, posteriormente, dos combustíveis fósseis na cadeia produtiva são as principais características dessa nova etapa que se inicia.

O desenvolvimento e implementação das técnicas da Revolução Verde começou nos Estados Unidos e em países da Europa, mas com o fim da Segunda Guerra Mundial (1930-1945) expandiu suas áreas de interesse para a zona tropical do planeta. A indústria bélica, ociosa com o fim da Guerra, redireciona seus investimentos para promover a mecanização da agricultura enquanto as indústrias farmacêuticas voltam-se para a produção de venenos para pragas das lavouras, fertilizantes e manipulação e seleção de sementes. Os agrotóxicos, como são chamados hoje os produtos químicos, físicos e biológicos utilizados na agricultura, tornam-se regra à produção. Determinando, em muitos casos, o acesso de financiamento e crédito para produtores. (Costa, 2017)

É também em meados do século XX, como nos conta Hadich e Andrade (2021), que “a grande propriedade capitalista se especializou” (p. 653), ali os grandes latifúndios de uma mesma área passam a ocupar-se, em sua maioria, da produção de um mesmo gênero alimentício ou matéria prima, criando grandes regiões dedicadas a um certo tipo de produção, fomentando a divisão social do trabalho e consolidando a separação entre campo e cidade.

A implantação do modelo, no Brasil e demais países do sul global, contou com o incentivo e articulação de agências ligadas à ONU e bancos internacionais que “passaram a aportar, aos países parceiros, financiamento de programas de assistência técnica e desenvolvimento da produção, nos moldes da Revolução Verde.” (Hadich e Andrade, 2021, p. 656)

No Brasil, a Revolução Verde é introduzida na forma de política agrícola a partir do golpe cívico-militar de 1964, como parte de um projeto desenvolvimentista, autoritário e centrado inicialmente no eixo Sul-Sudeste, expandindo-se posteriormente para a região Centro-Oeste. Os padrões da Revolução Verde, que já constituíam ações pontuais realizadas durante o governo de Juscelino Kubitschek na década de 1950, passam a orientar as políticas agrícolas e ações de fomento do Estado: “expandiu-se a fronteira agrícola, intensificou-se a mecanização, o desmatamento, a mobilização excessiva do solo, o uso do fogo, as monoculturas, o consumo de fertilizantes industrializados e de agrotóxicos.” (Costa, 2017, p. 22)

O financiamento à produção agrícola, naquele período, ficou condicionado à modernização conservadora da agricultura. Diversos programas de apoio à Revolução Verde foram implementados. É dentro deste contexto que se dá a criação da Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, com foco na pesquisa de soluções para os problemas de produção e inovação agropecuária. Parte da dívida externa acumulada durante o período da ditadura militar corresponde aos subsídios que financiaram a implantação da Revolução Verde. (Machado e Machado Filho, 2017)

Mesmo após a saída dos militares do poder, a implementação do modelo agroquímico e mecânico seguiu e avançou. Na atualidade, além de sermos um país grande exportador de grãos e produtor de carne, somos também um dos que mais consomem agrotóxicos no mundo, mesmo quando “são contundentes as denúncias e informações sobre os danos a saúde humana e ao ambiente causados pelos venenos agrícolas” (Machado e Machado Filho, 2017, p. 95), permitimos inclusive o uso de químicos que estão banidos em outros países. Outras duas marcas do campo brasileiro, que persistem desde a chegada e invasão dos europeus a partir de 1500 são a concentração de terras em grandes latifúndios, apesar da promessa da reforma agrária na Constituição de 1988, e a violência, originada no conflito pela posse da terra entre grandes fazendeiros e grupos indígenas e de populações tradicionais.

O Dicionário de Agroecologia e Educação, apresenta no verbete *Revolução Verde*, com texto de Ceres Hadich e Gilmar Andrade (2021), uma ótima síntese do que é a Revolução Verde. Veja como os autores a definem:

A Revolução Verde foi um processo lento, não só de mudança técnica, mas sobretudo econômica e cultural que impulsionou transformações na agricultura, associadas a um pacote tecnológico (fertilizante, sementes, agrotóxicos, máquinas, fármacos, rações, instalações, matrizes e reprodutores animais), que induziu a especialização produtiva (monocultivos e confinamento e criação extensiva de animais) em grandes extensões de terra com objetivo de exportação de matéria prima. A agricultura foi subordinada à indústria e assumiu sua lógica na produção agropecuária, constituindo o que se denomina complexo agroindustrial. O processo da Revolução Verde só foi possível com o aporte de recurso público, consistindo uma aliança entre as elites industriais e agrárias, para realizar intencionalmente uma modernização conservadora, para desenvolvimento das relações capitalistas no campo, sem alterar as estruturas de poder e propriedade. (Hadich e Andrade, 2021, p. 651)

Sem alterar as estruturas de poder, a Revolução Verde seguiu concentrando dinheiro e controle dos meios de produção, tornando-os uma coisa só. O poder político institucional inclusive entra em disputa quando, no âmbito do Congresso, forma-se a bancada ruralista, com deputados e senadores alinhados aos interesses do setor do agronegócio. Fundada em 1995, a Frente Parlamentar do Agronegócio atua na Câmara dos Deputados e no Senado. Em oposição democrática, a partir de 2012, inicia-se o trâmite para criação de diferentes frentes parlamentares que vão tratar do desenvolvimento da agroecologia e da agricultura orgânica, contra os agrotóxicos. A pauta ganha mais força em 2023, com a eleição de candidaturas propostas pelo MST.

Os impactos da Revolução Verde, que sempre foram denunciados e apontados, eram pouco considerados na introdução e na propaganda de suas técnicas. Ainda em 1962 é publicada a obra *Primavera silenciosa*, onde a autora Rachel Carson mostra como se deu o início e os resultados da devastação ambiental nos solos, na água e na biodiversidade causada pelo uso indiscriminado dos agrotóxicos. A obra é considerada pioneira do movimento ambientalista, e como destacam Guhur e Silva (2021):

“foi um marco na denúncia dos efeitos dos agrotóxicos sobre o ambiente e a saúde humana, e influenciou de maneira ampla todo o movimento da contracultura das décadas de 1960 e 1970, período em que também se multiplicaram as pesquisas a respeito dos sistemas tradicionais de agricultura camponesa e indígena” (Guhur e Silva, 2021, p. 62)

No Brasil, a expansão da Revolução Verde encontrou uma sociedade onde a posse e a exploração da terra foram condicionantes de poder e dominação. Desde a invasão européia o Brasil tem servido o mundo com seus produtos agrícolas, numa produção que muitas vezes não se questionam os custos sociais e ambientais. Até hoje, a maior parte da laranja consumida nos EUA ou o café beneficiado na Suíça, são brasileiros. Nosso histórico de produção vem acompanhado do histórico da concentração de terras e da violência contra trabalhadores e comunidades tradicionais, que tendem a ser expulsos de seus territórios e marginalizados.

1.3 Um planeta e dez corporações.

A alimentação humana desenvolveu-se por gerações ao longo da história, surgindo com diferentes técnicas e possibilidades em diversas partes do mundo. A partir da seleção e domesticação de plantas e animais os homens e mulheres puderam abandonar o nomadismo e prever o sustento da espécie com menos surpresas. A atividade entretanto exerce, desde suas origens, pressão sobre os recursos dos quais depende.

Manoel Baltasar Baptista da Costa (2017) nos conta que:

A história humana está repleta de exemplos de insucesso de civilizações, que tiveram de migrar ou se extinguiram devido a alterações macroclimáticas, ou à degradação irreversível dos recursos naturais submetidos a um manejo inadequado, e/ou explorados além da sua capacidade de recomposição (resiliência). (Costa, 2017, p. 11)

Diante do inegável quadro atual de mudanças no clima, estaríamos agora caminhando para uma degradação irreversível do planeta? O modelo petro-químico-mecânico instituído pela Revolução Verde é responsável por uma série de impactos e consequências negativas que afetam a população e o ambiente de modo geral. O aumento do desmatamento, a contaminação dos solos e das águas, o assoreamento de rios, a redução da biodiversidade, entre outros.

Sobre a redução da biodiversidade, há dois pontos a considerar. O primeiro, da redução que se dá por conta do desmatamento do território demandado para a atividade e também por conta do uso de tóxicos e veneno nas lavouras, mas há também uma perda de biodiversidade se pensarmos que de tantas espécies conhecidas, apenas um restrito conjunto de plantas e animais tem espaço de produção e mercado.

Machado e Machado Filho (2017) nos contam que:

Os povos pré-históricos alimentavam-se com mais de 1.500 espécies de plantas, e pelo menos 500 espécies e variedades tem sido cultivadas ao longo da história. Há 150 anos a humanidade se alimentava com o produto de três mil espécies vegetais que, em 90% dos países, eram consumidas localmente. Hoje, 15 espécies respondem por 90% dos alimentos vegetais e quatro culturas - trigo, arroz, milho e soja - respondem por 70% da produção e do consumo mundiais. (Machado e Machado Filho, 2017, p. 81)

A atividade agrícola da forma como está organizada não se ocupa de promover desenvolvimento, mas em acumular mais riqueza e capital. Perez-Cassarino, Bosa e Simões-Ramos (2021) destacam o poder das grandes corporações nas mais diversas etapas dos sistemas alimentares. Elas controlam desde as sementes, insumos, processamento, transporte e comercialização dos alimentos. De acordo com o que apontam os autores,

50 fabricantes de alimentos controlam 50% do mercado global. O Brasil é um dos países onde essa concentração é mais evidente: entre 60 e 70% das compras de uma família são produzidas por dez grandes empresas. (Perez-Cassarino, Bosa e Simões-Ramos, 2021, p. 451)

A concentração da cadeia de produção de alimentos nas mãos de um punhado de corporações multinacionais, por si, já seria um problema a ser apontado. Soma-se a isso o fato de que a atividade é hoje pivô de grandes debates sociais: a qualidade nutricional e a segurança dos alimentos industrializados e processados; as situações diversas de violência no campo nas disputas pela posse da terra; os impactos ambientais e a pressão sobre o solo, a água, a biodiversidade e, com destaque, sobre o clima. Elementos dos quais o sucesso da agricultura depende diretamente.

Num mundo onde tanto se produz a fome no mundo atual é uma decisão. Decidimos (ou melhor, decidiram, aqueles que concentram poder), enquanto sociedade global, que uns terão acesso e outros não ao alimento para seu sustento. A principal causa de fome e crise alimentar hoje no mundo não é a ausência de alimentos, mas a falta de recursos financeiros de uma parcela da população para adquirir comida. Dados apresentados por Machado e Machado Filho (2017, p. 87) apontam que para resolver o problema da fome no mundo seria necessário um investimento anual de cerca de 30 bilhões de dólares, valor bem abaixo dos US\$1,2 trilhão gastos atualmente com armamentos, por exemplo. “Perpetua-se a ideia de que alimento é mercadoria, e fome é um negócio.” (Bezerra, 2021, p. 716)

A alimentação é uma necessidade diária fundamental para a manutenção da vida. A domesticação e seleção de espécies foi - ao longo da evolução humana - crucial para que nossa espécie chegasse aos dias de hoje. “A descoberta da germinação das sementes foi fundamental e contou com a participação decisiva das mulheres.” (Vargas e Silva, 2016, p. 22). Por gerações o conhecimento sobre o cultivo de alimentos foi se propagando, ora preservando e cooperando com a natureza, como observado no modo de vida de muitas comunidades tradicionais e originárias; ora produzindo à exaustão, como em áreas do Crescente Fértil hoje desertificadas.

Uma grande promessa da Revolução Verde é que esta ampliaria a produção de alimentos e isso resolveria o problema da fome. Como apontam Hadich e Andrade (2021)

Seus idealizadores e, porque não dizer, seus financiadores, que entre outros argumentos, justificavam a disseminação massiva de novas técnicas e tecnologias na agricultura como forma de superação da fome no mundo (Hadich e Andrade, 2021, P. 650-651).

Passadas algumas décadas do modelo químico-mecânico ser exportado para os trópicos, sabemos que o problema da fome persiste. O verbete *Fome*, do Dicionário de Agroecologia e Educação, escrito pela professora Maria Emília Pacheco (2021), que é assessora e pesquisadora da FASE e ex-presidente do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), destaca a importância da obra “A geografia da fome”, de

Josué de Castro para a compreensão da fome no Brasil como um problema social com raízes no preconceito e em interesses no modelo de desenvolvimento econômico baseado no latifúndio e na concentração de renda.

Pacheco (2021) trata no verbete sobre o histórico do combate à fome no país, a partir dos anos 1940. As primeiras iniciativas de garantia alimentação e renda para a classe trabalhadora, segundo a autora, surgem durante o governo Vargas (1950-1954): a definição de um piso mínimo salarial; a criação de uma rede de restaurantes destinada a trabalhadores e a instituição, em 1955, da merenda escolar, que à época contava com doações internacionais capitaneadas pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO). No regime militar, ainda segundo o que nos conta a autora, “houve extinção de vários programas, mas manteve-se o programa ainda denominado merenda escolar.” (Pacheco, 2021, p. 427) e o debate sobre fome volta à condição de tema proibido. Josué de Castro, que havia publicado em 1963 seu livro justamente denunciando que o silenciamento da fome serve a interesses políticos, é silenciado, exilado, e vai viver na França até sua morte, em 1973.

Ainda segundo o verbete de Maria Emília Pacheco (2021), nos anos 1990, com a redemocratização, temos o retorno da pauta de combate à fome com a mobilização “Ação Cidadania Contra a Fome, a Miséria e a Vida” e a criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), em 1993, no governo Itamar Franco e nos primeiros anos do século XXI vemos o fortalecimento da política de combate a fome e insegurança alimentar com a implantação do Programa Fome Zero, que passa a incluir a agricultura familiar como elemento fundamental na garantia de alimentos. Em 2004, 40% da população brasileira vivia com algum grau de insegurança alimentar e “com a articulação de várias políticas, o país retirou 28 milhões de brasileiros da pobreza absoluta e saiu do mapa da fome em 2014.” (Pacheco, 2021, p. 428)

O CONSEA atua “como órgão assessor do governo federal na formulação de propostas que visam o combate à fome e à miséria no país” (Padrão, Trevisani e Caldeira, 2015, p. 66) é composto por $\frac{1}{3}$ de representantes governamentais e $\frac{2}{3}$ de representantes da sociedade civil. É também da sociedade civil a presidência do conselho. O conselho busca articular as três esferas do poder público: federal, estadual e municipal. Desde 1994 o CONSEA realizou 5 Conferências Nacionais de Segurança Alimentar e Nutricional - CNSAN, em 1994, 2004, 2007, 2011 e 2015. As conferências são marcos importantes para as políticas públicas voltadas ao direito à alimentação adequada.

Em dezembro de 2023 o Consea realizou a 6ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com o tema "Erradicar a fome e garantir direitos com Comida de

Verdade, Democracia e Equidade". A conferência acontece após três anos da data inicialmente prevista pois durante os quatro anos do governo de Jair Bolsonaro, como apontamos anteriormente, as políticas nacionais de enfrentamento à fome foram desarticuladas ou descontinuadas e o Consea extinto.

O conceito de soberania e segurança alimentar e nutricional deve ser entendido num contexto amplo de reconhecimento do direito humano à alimentação saudável e em quantidade adequada. Muitas vezes, para uma parcela da população mundial, os mais pobres, quando o alimento não é escasso, os recursos disponíveis permitem o acesso a um certo tipo de alimento, pouco seguros e nutritivos, condicionado à sociedade em que estamos inseridos. Como adverte Mônica Rocha (2019)

Almoçar um sanduíche ultraprocessado correndo no intervalo do trabalho, de pé, pela rua, ou almoçar com lentas mastigações, uma comida recém preparada e com ingredientes locais pode dizer muito mais sobre a sociedade e o território onde estamos inseridos do que propriamente sobre nossa fome ou nossa vontade: escolhas alimentares são absolutamente condicionadas e ilustram todo um ambiente e paisagem alimentares (Rocha, 2019, p. 15)

Juliana Casemiro (2015) e outros co-autores, num artigo tratando da campanha Comida é Patrimônio, também abordam a tensão entre pensar alimentação e saúde enquanto um direito fundamental visto que

De um lado estamos diante de escolhas e impactos individuais; de outro, não podemos deixar escapar que tais escolhas não estão desarticuladas de uma conjuntura de fluxos local-regional-global, pautados por interesses econômicos. (Casemiro et al, 2015, p. 24)

E quando interesses econômicos estão pautando as decisões sobre a garantia do direito à comida e saúde, somos confrontados com alarmantes índices mundiais de obesidade e (simultaneamente) de subnutrição. Obesidade e fome, resultados de um mesmo sistema alimentar coordenado por grandes corporações que concentram a riqueza e se silenciam sobre sua responsabilidade na solução dos problemas que produz.

Além disso, o que para o interesse econômico pode representar parte de um investimento, já para a saúde da população e dos trabalhadores, muitas vezes, é um risco à saúde. O uso de venenos e químicos nas lavouras afeta diretamente a vida dos trabalhadores do campo e da população de cidades no entorno de áreas produtivas. O glifosato foi apontado por Karen Friedrich e Vicente Almeida (2021), com base em vários estudos, como responsáveis por uma maior incidência de danos celulares e genéticos.

“Estudos em populações de trabalhadores/as ou moradores/as de áreas rurais, incluindo gestantes e crianças, mostram o aparecimento de doenças que não haviam sido identificadas ou previstas no momento do registro do produto, como câncer, problemas nos fetos, abortos, infertilidade, impotência etc.” (Friedrich e Almeida, 2021, p. 106)

Muitos dos problemas de saúde da atualidade são resultado direto da qualidade (ou má qualidade) dos alimentos que são consumidos pela população. O aumento de casos de diversos tipos de câncer, alergias, problemas cardíacos, entre outros, podem em muitos casos ter origem ou estímulo no fator alimentar. Por outro lado, a dificuldade em ter acesso aos alimentos é uma realidade mundial quando quase 10% da população mundial está afetada pela fome, de acordo com dados de 2021 da ONU.

Machado e Machado Filho destacam que “a soberania alimentar é précondição para a soberania política.” (Machado e Machado Filho, 2017, p. 85), uma vez que a capacidade de um país em suprir internamente a demanda de alimentos da dieta básica de sua população. Sendo assim, de acordo com os autores, a situação do Brasil é preocupante, com ações políticas de favorecimento do setor do agronegócio com isenções e subsídios sendo estes controlados por empresas multinacionais e com as facilidades à compra de terras por estrangeiros, que “não tem outra ética que não seja o lucro e a reprodução do capital.” (Machado e Machado Filho, 2017, p. 86)

O conceito de soberania alimentar e nutricional se opõe ao dos impérios alimentares, corporações que hoje controlam a cadeia de produção desde a semente até a distribuição dos produtos em escala global. A soberania alimentar trata do direito dos povos em definir suas próprias políticas agropecuárias e hábitos e práticas alimentares. O conceito que exploramos neste trabalho se articula na virada do século XXI, principalmente a partir dos movimentos do campo (mas também alguns da cidade), como necessidade de ampliar a concepção anteriormente definida pela FAO, que atuando na perspectiva exclusiva do combate a fome não problematizava o tipo de alimento que seria acessado pela população em vulnerabilidade. (Bezerra, 2021)

1.4 Agroecologia sem luta de classes é jardinagem.

Ao compreendermos a agroecologia como uma possibilidade concreta de transformar a agricultura e nutrir o planeta de maneira sustentável, nossa pesquisa busca promover um olhar crítico e propositivo sobre como esse conceito é transmitido aos estudantes. Acreditamos que, ao integrar a agroecologia nos livros didáticos de geografia, podemos despertar consciências, ampliar horizontes e inspirar novas gerações cidadãos - no campo e na cidade - comprometidos com um futuro mais justo e resiliente.

A partir de uma feira realizada em Duque de Caxias/RJ, com agricultores assentados do Terra Prometida (Duque de Caxias e Nova Iguaçu/RJ), ouvi de uma agricultora o convite para que a cidade se mobilize pelos trabalhadores que lutam por terra e condições de trabalho

nela. Essa agricultora, a Bia Carvalho, usou a expressão “**agricultura popular**” para descrever essa forma de produzir alimentos onde campo e cidade estão juntos e em cooperação e não destacados e apartados. Ela apresenta aquele espaço de venda de produtos oriundos de famílias agricultoras da própria cidade como uma possibilidade de se criar uma conexão entre campo e cidade onde ambos se beneficiam: a cidade, com alimentos de qualidade, comida de verdade; e o campo, com geração de renda e melhoria das condições de permanência no território, além de ampliar a rede de luta por reforma agrária. “Se o campo não planta, a cidade não janta. Se o campo não roça, a cidade não almoça!” Adverte o cancionista popular.

Para o professor Ariovaldo Umbelino de Oliveira (2014) há uma “unidade contraditória” entre campo e cidade, que é imposta pelo processo de industrialização na agricultura, onde a separação entre rural e urbano vem sendo eliminada gradativamente. O que propomos, ao contrário, é tratar de uma conexão entre campo e cidade que seja fruto e resultado do amadurecimento de uma relação onde cada pólo se fortaleça em suas necessidades e demandas, estando cientes de que, até o momento, nenhuma experiência de plantio exclusivamente nas cidades é capaz de promover autossuficiência em alimentos para a população. A cidade depende do campo.

Já que, do ponto de vista das cidades, reconhecemos que dependemos do campo e do cultivo de alimentos garantidos pelo trabalho e cuidado das famílias que vivem nele, deveríamos pensar um modelo de agricultura onde essa relação e conexão se construísse a partir de outras lógicas que não apenas aquela orientada para o lucro. Uma agricultura popular onde campo e cidade se unem para garantir comida de verdade e segurança alimentar, alimento para cidade e renda para o campo. Uma agricultura popular que seja resultado de um movimento de reforma agrária popular.

Mas a realidade agrária brasileira é bem diferente. Desde o final dos anos 1990, há uma aproximação do produtor rural capitalista brasileiro com o capital internacional, promovendo mudanças, como nos contam Martins, Nunes e Gasparin (2021):

São expressivas as mudanças na composição da classe dominante no campo: já não são mais apenas os latifundiários (grandes proprietários rurais); a eles se aliaram os capitalistas financeiros-rentistas e os capitalistas monopolistas (grandes empresários transnacionais), além dos grandes meios de comunicação - com os quais buscam disputar o apoio da sociedade. Alterou-se, portanto, a correlação de forças no campo, impedindo que a reforma agrária avance. (Martins, Nunes e Gasparin, 2021, p. 637)

A dominação do campo por empresas estrangeiras, que controlam grandes cadeias produtivas, ao atrasar a reforma agrária, como sugerem os autores, contribui para o

acirramento dos conflitos e tensões no campo e perpetua a concentração de terras no Brasil. Além de, ao incentivar uma certa lógica no campo, até mesmo médios e pequenos produtores cedem ao modelo imposto, orientando sua produção para atender às demandas de mercado.

Ao trazermos o debate da segurança alimentar e nutricional, fazemos coro aos que entendem a alimentação, nutrição e saúde como direitos fundamentais, reconhecendo a via da agroecologia e da agricultura popular, em oposição a do agronegócio, para a garantia deste direito. Ao pensarmos no tema a partir do ponto de vista da cidade, do urbano, temos clareza do nosso papel enquanto consumidor e da necessidade de estar atento às pautas e demandas do campo, colocando-nos como parceiros das famílias que produzem comida de verdade, pois como dizia Chico Mendes: “ecologia sem luta de classes é jardinagem.”

Se o modelo atual é este que explora e expropria populações, que esgota recursos essenciais, que concentra riqueza e é pivô das mudanças do clima, é urgente implementar outra lógica produtiva que esteja ancorada em uma ética ambiental que seja capaz de “reordenar os hábitos e costumes, tornando-os ecologicamente mais razoáveis e socialmente mais equilibrados.” (Siqueira, 2007, p. 132)

A agroecologia surge como uma alternativa viável ao modelo hegemônico de produção de alimentos. Trata-se, essencialmente, de um sistema de agricultura que, baseado em princípios ecológicos, busca a sustentabilidade ambiental, social e econômica, buscando preservar os recursos naturais e a biodiversidade e também busca promover a justiça social e econômica, valorizando os agricultores familiares e as comunidades rurais.

Desde a década de 1960 movimentos contra hegemônicos contestam o modelo agrícola em implementação. De acordo com o que nos conta Costa (2017), os movimentos iniciados naquela década “tinham um viés eminentemente ecológico, não se atendo aos problemas sociais do agro.” (Costa, 2017, p. 57). Com o lançamento da obra *Primavera Silenciosa*, já mencionada neste trabalho, é que os impactos do uso de tóxicos sobre os animais passam a ser denunciados.

Ainda de acordo com o apresentado por Costa (2017), em 1972, uma publicação do Clube de Roma² concluía que o padrão de consumo dos países desenvolvidos esgotaria matérias-primas e energia disponíveis se fossem adotados por todo planeta. No Brasil, em 1979, a Fundação Getúlio Vargas publicou *Pragas, Praguicidas e a Crise Ambiental*:

² O Clube de Roma é uma organização fundada em 1968 por um grupo de cientistas, acadêmicos e líderes empresariais de diversos países. O Clube de Roma é conhecido por publicar o famoso relatório "Limites do Crescimento" em 1972, que alertou sobre os limites dos recursos naturais e as consequências do crescimento econômico desenfreado.

Problemas e Soluções, de Adilson Dias Paschoal, que “fundamentava cientificamente a crítica ao uso de agrotóxicos pela agricultura na realidade tropical do país.” (Costa, 2017, p. 60)

Nesse contexto de embate e denúncia dos diferentes impactos da agricultura moderna surgem e articulam-se tendências ecológicas de produção de alimentos, que vão ganhando espaço e visibilidade: Agricultura Biológica, Biodinâmica, Orgânica, Natural... e Agroecológica, que trata de, como destaca João Dagoberto dos Santos (2017), “um campo do conhecimento de natureza multidisciplinar, cujos ensinamentos pretendem contribuir na construção de estilos de agricultura de base ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rural.” (Santos, 2017, p. 52)

A Agroecologia, entretanto, não é um conceito único e homogêneo, ao contrário, abarca diferentes concepções e interesses. Luiz Antonio Norder, Claire Lamine, Stephane Bellon e Alfio Brandenburg publicaram na revista *Ambiente e Sociedade*, em 2016, um artigo intitulado “Agroecologia: polissemia, pluralismo e controvérsias.” O texto foi fundamental para que nossa compreensão das diferentes concepções de agroecologia: enquanto ciência e conhecimento acadêmico, enquanto prática de movimento social e de culturas tradicionais, como política de desenvolvimento e ordenamento do campo e como modalidade de educação formal e um novo campo profissional. Além de, “para alguns, como modo de vida, ideologia e utopia.” (Norder et al, 2016, p. 13)

A Agroecologia está na educação do campo, nos laboratórios e salas de aula das universidades, na prática dos movimentos sociais e também nas políticas agrárias e de desenvolvimento rural sustentável. É um campo em disputa. Norder et al (2017) destacam, por exemplo, que a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (Emater/RS), não define a Agroecologia em oposição ao modelo convencional, mas como um conjunto de conhecimentos ecológicos multidisciplinares que orientam o manejo do solo em sistemas sustentáveis.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento sustentável estaria “sustentando” as estruturas de poder já estabelecidas, não inferindo na lógica da acumulação de capital ou no fortalecimento do pequeno produtor, do contrário sendo um mecanismo a ser usado para garantir a manutenção da acumulação capitalista. Enquanto isso, também destacam os autores, as organizações da sociedade civil “em geral reafirmam a necessidade de se levar em conta aspectos éticos e sociais e a importância das interações entre agricultores, consumidores e outros atores, o que remete a uma nova concepção não apenas para a agricultura, mas também para o sistema agroalimentar.” (Norder et al, 2016, p. 7)

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra/MST, um dos maiores e mais mais organizados movimentos sociais da América Latina, que conta hoje com quase 500 mil famílias assentadas e acampadas, afirma em seu site, na seção “Nossa Produção” que:

As famílias Sem Terra vêm trabalhando na consolidação da Agroecologia nos assentamentos, a partir de novas relações ser humano-natureza, produzindo formas saudáveis de manejar a produção ao mesmo tempo em que se cuida dos bens comuns dos povos (água, terra, biodiversidade, ar). Mais de 50 mil famílias Sem Terra implementam, atualmente, práticas agroecológicas. (MST, 2023)

Apesar das diferentes abordagens e da multiplicidade de sentidos, todas elas concordam que o modelo atual precisa ser revisto e que existem possibilidades de produção de maneira menos predatória. Guhur e Silva (2021) apontam que:

A Agroecologia tem sido reafirmada por um conjunto de sujeitos sociais, organizações, instituições de pesquisa e ensino como uma ciência, um enfoque ou uma disciplina científica, como prática (social) e como movimento ou luta política. (...) Em todos esses níveis e dimensões, a agroecologia se apresenta como uma contraposição a determinadas práticas, enfoques ou concepções. (Guhur e Silva, 2021, p. 59-60)

Para Machado e Machado Filho (2017), a agroecologia:

Dispõe de conhecimentos para superar a monocultura e a quebra da biodiversidade, consequências inexoráveis do agronegócio. Assim como se pôde, através dela, resgatar a cidadania aos pequenos pode-se, também, produzir alimentos limpos na escala que a humanidade demanda. (Machado e Machado Filho, 2017, p. 37)

A ética do lucro que guia as práticas de cultivo e produção na lógica da agricultura moderna e convencional é responsável pela intoxicação do solos e das águas, por propiciar o surgimento de novas pragas resistentes, por grande parte do desmatamento e da perda da biodiversidade, a queima de combustíveis fósseis, perda de solo pela erosão, sem falar nos prejuízos aos trabalhadores e comunidades afetadas pelo uso dos químicos. A agroecologia, além de superar essa lógica produzindo alimentos numa relação outra, de colaboração com a natureza, pode ainda ser um caminho para regeneração dos solos e das águas e a proteção dos biomas. “O primeiro passo para a construção de um novo paradigma é a *desconstrução* dos conceitos, técnicas e processos do modelo do agronegócio.” (Machado e Machado Filho, 2017, p. 38)

A Agroecologia vem se desenvolvendo no Brasil como disciplina acadêmica desde a década de 1970 e “integra o melhor do conhecimento dos camponeses com as mais avançadas tecnologias e pesquisas para produção de alimentos saudáveis.” (Vargas e Silva, 2016, p. 60). Apesar da importante contribuição da academia, não se deve perder de vista que a Agroecologia é conhecimento indígena, ribeirinho e quilombola. É saber ancestral.

Reproduzimos a seguir um quadro comparativo dos valores e princípios da Agroecologia e da Revolução Verde, ou agricultura moderna e convencional, que elaboramos

para integrar o artigo “Comer é um ato político”, publicado pela revista História, Natureza e Espaço:

Quadro 1
Comparativo dos valores e princípios

Agroecologia	Revolução Verde
contribui para a permanência das famílias no campo;	expropria terras, substitui o trabalhador por máquinas pesadas;
valoriza saberes e práticas de camponeses, quilombolas e indígenas;	homogeniza a produção, não leva em consideração os conhecimentos locais;
promove a biodiversidade e protege os recursos naturais;	promove a monocultura e esgota os recursos naturais;
usa tecnologia para produzir alimentos saudáveis e proteger a natureza;	usa tecnologia para aumentar produção de alimentos sem cuidado com saúde e a natureza
elimina o uso de tóxicos e insumos químicos na produção;	depende do uso de tóxicos e insumos químicos na produção;
preocupa-se com a saúde do trabalhador e de quem consome os alimentos;	a ação dos agrotóxicos sobre a saúde humana pode ser fatal;
busca soberania alimentar dos povos.	busca o lucro dos acionistas.

Fonte: SOUZA, 2020b.

Os valores e princípios que norteiam as práticas agroecológicas visam “contribuir para eliminar a fome de toda a humanidade de uma maneira que garanta uma boa vida para quem trabalha na terra, para quem consome os alimentos e para todo o meio ambiente.” (Vargas e Silva, 2016, p. 68) Valores e princípios expressos na defesa da Reforma Agrária, a partir de um modelo que considere a vivência e dos anseios da população do campo, que promova soberania alimentar e nutricional, que proteja a natureza e o patrimônio cultural dos povos.

1.5 Semente-ideias para cultivo

Este capítulo introduziu a agroecologia como um campo dinâmico e contestado, onde diversas perspectivas e interesses convergem na luta por um modelo de desenvolvimento agrícola mais justo e sustentável. As abordagens dos movimentos sociais, como o MST e a Via Campesina, destacam a agroecologia não só como prática agrícola, mas também como um pilar fundamental para a mobilização política em torno da soberania alimentar e da resistência contra o modelo agroindustrial. Sendo a agroecologia uma expressão de saberes ancestrais e práticas que valorizam a biodiversidade, a saúde humana e a sustentabilidade dos recursos naturais.

Além disso, a crítica à Revolução Verde e seu legado de dependência química ilustra a urgência de repensar as políticas públicas voltadas para a agricultura, inclusive por conta da emergência climática, que exige de nós formas mais sustentáveis de produzir alimentos. A promoção da agroecologia emerge, então, como uma resposta necessária aos desafios impostos pelos impactos ambientais e sociais do modelo de produção convencional.

Também exploramos a agroecologia enquanto uma alternativa viável e sustentável, que não apenas protege o ambiente, mas também fortalece as comunidades locais e assegura a segurança alimentar. A integração entre campo e cidade é destacada como crucial para a construção de sistemas alimentares mais resilientes e responsivos às necessidades reais da população, capaz de reintegrar o humano ao seu ambiente natural e de reconfigurar as relações sociais em torno da produção e consumo de alimentos. À medida que avançamos para o próximo capítulo, continuaremos a explorar como essas ideias, olhando de forma especial para como a temática é apresentada nos livros didáticos utilizados nas aulas de geografia.

Capítulo II

O que eu como está no livro?

O conteúdo que ensinamos e aprendemos nas escolas é fruto de uma construção cultural. São escolhas ou decisões construídas historicamente. O que é ensinado em outros países nem sempre corresponde ao que ensinamos nas escolas do Brasil. No Japão, habilidades culinárias e do cuidado doméstico fazem parte do currículo, já nos Estados Unidos dá-se um maior destaque à matemática, ou literatura, a Finlândia dá foco em educação física e a China, robótica.

Mas, por que no Brasil a gente ensina o que a gente ensina em geografia? Sendo a geografia tão generalista, por que a tradição escolar moldou certos conteúdos e os fez presentes nos debates e temas tratados em sala de aula enquanto outros temas permanecem à margem ou ausentes das reflexões na escola? O que faz de uns conhecimentos geográficos e outros não? No que diz respeito à alimentação e aos diferentes modos de produção de alimentos, bem como seus respectivos impactos sociais e ambientais, quais abordagens da geografia poderão contribuir na compreensão do mundo atual e na formação de agentes transformadores do espaço?

Partimos dos questionamentos acima expostos para pensar os modelos de produção de alimentos e sua abordagem nas aulas de geografia e nos livros didáticos da disciplina. O objeto do nosso estudo é o livro didático. A partir da análise dos livros didáticos buscamos entender a construção de discursos em disputa na nossa sociedade e analisar presenças e ausências da temática da alimentação, dos modos de produção de alimentos nos dias atuais, com foco na presença do debate agroecológico, sabendo que aquilo que ganha espaço na escola, ganha também na sociedade.

Insistindo na postura de professor-pesquisador que buscamos construir, assumimos a pesquisa-ensino, “fértil referencial para a formação inicial e continuada de professores” (Penteado, 2010), como a via metodológica que nos guiará e por onde vamos articular reflexões e nossas observações, indo de encontro ao nosso desejo de olhar e melhorar nossa própria prática docente. Cientes que, como aponta a professora Heloísa Penteado (2010): “é preciso que o professor não só se conheça e conheça consistentemente o campo de saber com cujos conhecimentos vai trabalhar na escola, mas também que saiba trabalhar com esse saber no ensino escolar.” (Penteado, 2010, p. 49)

Sendo o objetivo central desta pesquisa defender a importância da Agroecologia como tema e conteúdo a ser tratado na escola, com nosso olhar a partir do cotidiano escolar urbano e no contexto do ensino de geografia, buscamos compreender como esta é abordada no livro didático do Ensino Médio, a partir de uma perspectiva que visa contribuir para uma educação geográfica mais ampla e comprometida com a promoção de práticas agrícolas sustentáveis.

Nossas leituras consideram o histórico e impactos da atividade agrícola e agropecuária, especialmente no Brasil. Que se traduz em concentração de terras, violência, uso intensivo de agroquímicos. Diante do atual quadro, a reforma agrária popular é uma estratégia política criada como modelo de enfrentamento ao agronegócio que considera que a luta do campo e da terra “exige uma efetiva participação da sociedade e uma diversificação dos espaços.” (Martins, Nunes e Gasparin, 2021, p 637).

Entendemos que a Agroecologia e a perspectiva da Reforma Agrária, como conteúdo curricular, deve encontrar seu espaço e sentido nas salas de aula na cidade do mesmo modo que os temas encontram lugar na educação do campo. As experiências agroecológicas de plantio e cultivo urbano dentro e fora da escola são importantíssimas. Não há dúvidas de que a experiência de plantar, colher e comer o próprio alimento, numa horta doméstica, escolar ou comunitária, trará benefícios diversos e promoverá sempre algum nível de educação ambiental. Mas o que buscamos nesta pesquisa se aproxima da ideia de agricultura popular, entendida pelos movimentos sociais como “parte dos anseios da classe trabalhadora brasileira de construir uma nova sociedade: igualitária, solidária, humanista e ecologicamente sustentável.” (MST, 2009) Ou seja, uma proposta de reforma na agricultura de modo a atender principalmente os interesses da população, no lugar do interesse de corporações.

Um ponto crítico de discussão neste capítulo envolve o desconforto com a dicotomia tradicional entre "agricultura intensiva" e "agricultura extensiva", “moderna” e “rudimentar”, comumente apresentada nos livros didáticos. Essa separação é insuficiente para abarcar a complexidade e a riqueza da agroecologia, que transcende esses modelos ao integrar princípios de sustentabilidade, respeito ao conhecimento tradicional e compromisso com a equidade social. A agroecologia desafia essa dualidade ao demonstrar que é possível ser produtivo sem ser destrutivo. Ela propõe uma visão de agricultura que é intensiva em conhecimento, cuidado com o ecossistema e interações humanas, mas extensiva na promoção da biodiversidade e na conservação dos recursos naturais. Assim, a agroecologia redefine as bases sobre as quais a produtividade agrícola deve ser avaliada, destacando a necessidade de um novo paradigma que enfatize a (necessidade de) coexistência harmoniosa entre seres humanos e natureza. Poderíamos considerar então, na mesma categoria de análise, a

apresentação dos modos de produção, tratando da agricultura intensiva, extensiva, de subsistência e, incluir também, a agricultura popular ou agroecológica?

Apenas seis professores que responderam nosso questionário confirmam a presença do tema e debate da Agroecologia no livro didático adotado pela escola onde leciona. Isso corresponde a apenas 25% dos professores que participam da nossa pesquisa. Para um dos colegas, professor do segmento do ensino fundamental numa rede municipal de ensino da região metropolitana do Rio de Janeiro:

“A Geografia tem papel muito importante para a compreensão da realidade da produção de alimentos. Assim, temas como alimentos industrializados e in natura, agricultura familiar e agronegócio, ultraprocessados, agrotóxicos, alimentos convencionais, agroecológicos e orgânicos fazem parte deste contexto.” (professor através da resposta no questionário online)

Essa observação reforça a importância de incorporar o estudo da Agroecologia no currículo escolar, dado que a compreensão das diversas formas de produção de alimentos e suas implicações socioambientais são essenciais para a formação de cidadãos críticos e informados. Além disso, a inclusão desse tema pode ser terreno fértil para fomentar discussões sobre sustentabilidade e práticas justas e saudáveis.

Uma análise fundamental para compreender o cenário atual da produção de alimentos e sua intersecção com a agroecologia é a perspectiva proposta por Josué de Castro em sua obra seminal "Geografia da Fome". Castro destaca a fome não como uma consequência inevitável da escassez de alimentos, mas sim como um resultado das injustiças sociais, das desigualdades econômicas e das políticas alimentares equivocadas. Ao abordar as causas estruturais da fome, Castro desafia a visão simplista de que a produção intensiva de alimentos é a única solução viável:

Orientada a princípio pelos colonizadores europeus e depois pelo capital estrangeiro, expandiu-se no país uma agricultura extensiva de produtos exportáveis ao invés de uma agricultura intensiva de subsistência, capaz de matar a fome do nosso povo. (Castro, 2022, p. 287)

Conectar essa análise com a prática pedagógica dos professores é crucial. Ao trazer a perspectiva de Castro para a sala de aula, os educadores podem ilustrar de forma concreta como os temas de geografia e agroecologia estão entrelaçados com questões de justiça social e sustentabilidade. Isso não apenas enriquece o conteúdo curricular, mas também prepara os alunos para refletir criticamente sobre os desafios contemporâneos relacionados à produção e consumo de alimentos.

No contexto contemporâneo, as ideias de Castro ressoam profundamente no debate em torno da agroecologia. Movimentos como o MST e a Via Campesina, ao defenderem a agroecologia como uma resposta à fome e à insegurança alimentar, estão alinhados com a

abordagem de Castro ao destacarem a importância da justiça social e da distribuição equitativa dos recursos alimentares. A crítica de Castro à Revolução Verde, que promoveu uma agricultura intensiva baseada em agrotóxicos e monoculturas, ecoa as preocupações contemporâneas sobre os impactos negativos da agricultura convencional no meio ambiente e na saúde humana.

Portanto, ao considerar o legado intelectual de Josué de Castro, podemos ampliar o debate sobre a produção de alimentos, reconhecendo a agroecologia não apenas como uma prática agrícola alternativa, mas como um movimento social e político que busca abordar as raízes profundas da fome e da desigualdade, e superá-las. A visão de Josué de Castro nos lembra que a questão alimentar vai além da mera produção de alimentos; ela é essencialmente uma questão de poder, distribuição e acesso aos recursos alimentares, valores centrais para a construção de sistemas alimentares mais justos e sustentáveis.

2.1 O livro didático no contexto da reforma do ensino médio

Uma vez que nossa atuação profissional se dá no segmento de ensino médio, buscamos neste segmento o recorte de nosso objeto da pesquisa. Para esta etapa da educação básica, ocorreu em 2018 uma reforma educacional que ficou conhecida como “Novo Ensino Médio” (NEM). Implementada durante o governo Michel Temer (MDB) após o golpe jurídico-parlamentar que tirou o mandato da presidenta Dilma Rousseff (PT). A reforma, que está prevista na Base Nacional Comum Curricular - BNCC, dividiu opiniões e foi alvo de críticas e revista na CONAE - Conferência Nacional de Educação de 2024, buscando alcançar uma versão com maior participação e diálogo com a sociedade. Neste trabalho, estamos considerando a análise dos livros didáticos, por isso, as mudanças recentes na organização curricular e seus possíveis desdobramentos não será levada em conta, focando nosso olhar para os livros didáticos que já estão circulando pelas escolas e estudantes.

Na reforma de 2018, uma grande mudança de orientação na organização do conteúdo curricular foi o fato que estes passaram a ser organizados por competências e habilidades que devem ser desenvolvidas pelas diferentes áreas do conhecimento. Os livros didáticos seguiram portanto esta organização, uma vez que a produção destes espelha o debate presente nos documentos curriculares. Com isso, os livros didáticos que participaram do PNLD já não estão mais separados por unidade curricular ou disciplina, mas um título único que aborda o conteúdo das diferentes disciplinas da área do conhecimento, podendo ser compreendido inclusive como um elemento de materialização da BNCC.

Como relato de pesquisa, cabe relatar uma certa dificuldade encontrada no decorrer das etapas do trabalho para ter acesso às obras utilizadas nas escolas da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro. Optamos por buscar este acesso para consulta diretamente via escola, as quais visitamos pessoalmente entre os meses de maio e julho de 2023, aproveitando a oportunidade para, na época, também divulgar o link do questionário online e fazer conversas informais com colegas professores que atuam no Ensino Médio. Em algumas das escolas, o livro didático não era distribuído entre os estudantes; noutras, apesar de distribuído, era pouco utilizado. Entre os professores respondentes do nosso questionário, aqueles que atuam na rede estadual de ensino no Rio de Janeiro todos respondem não estar satisfeitos com a abordagem dos livros a respeito das temáticas relacionadas aos estudos da geografia agrária.

O professor Márcio Vitiello, em sua obra “A Geografia Censurada”, aborda a relação entre o ensino de geografia, o currículo e o livro didático. O autor argumenta que a definição de um currículo a ser adotado é uma questão de poder e tem íntima relação com os livros didáticos adotados pelas escolas. De acordo com o autor, a análise crítica dos livros didáticos inicia-se na década de 1970, mesmo que o livro didático venha exercendo um papel importante na consolidação de um discurso dominante na sociedade desde o séc. XIX. (Vitiello, 2018, p. 35)

Durante nossa pesquisa sobre a presença do debate agroecológico nos livros didáticos, encontramos notícias preocupantes referentes a grupos ligados ao setor do agronegócio, como o movimento “De Olho No Material Escolar”. Esse grupo busca ativamente melhorar a imagem do agronegócio nos livros didáticos, evitando que se fale dos impactos ambientais e sociais negativos associados ao setor. A atuação desse movimento pode levar à censura de conteúdos que são essenciais para uma compreensão crítica e completa da produção de alimentos e das práticas agrícolas. Dentro do tempo que tínhamos disponível, não foi possível aprofundar a pesquisa sobre tais grupos, mas julgamos importante pontuar a existência do movimento uma vez que a influência desses grupos representa um desafio significativo para a inclusão de uma perspectiva agroecológica nos currículos escolares.

É crucial que os educadores e formuladores de políticas educacionais resistam a essas pressões e assegurem que os estudantes tenham acesso a uma visão equilibrada e abrangente das diferentes práticas agrícolas e seus efeitos sobre o meio ambiente e a sociedade. Assim será possível formar cidadãos conscientes e capazes de tomar decisões informadas sobre questões alimentares e ambientais. E a Geografia deve assumir um papel importante neste debate, imprimindo a ele um recorte crítico e embasado nos conhecimentos que temos do espaço geográfico.

2.2 O questionário online para professores

Como dissemos, entre maio e outubro de 2023 mantivemos um questionário online (Anexo 1) aberto para coleta de respostas de professores de geografia a respeito de suas percepções acerca do debate sobre produção e distribuição de alimentos nas aulas de geografia. Também já foi dito que o questionário recebeu 24 respostas, sendo 11 de professores amigos e conhecidos e que além das perguntas de identificação, os professores responderam também 13 perguntas que nos ajudam a entender a presença da temática nos livros e no cotidiano escolar. Neste tópico vamos explorar melhor as perguntas e respostas deste instrumento.

Vamos aqui tratar especificamente da parte do questionário que apresentou perguntas relacionadas à presença do debate agroecológico e da produção de alimentos no livro didático e em sala de aula. Nove questões objetivas e quatro questões discursivas. Algumas das respostas dos professores já foram consideradas em outros trechos deste trabalho.

Quando era adolescente, nos anos 1990, tínhamos uma brincadeira chamada “Caderno de perguntas”. Nele, o dono do caderno fazia uma pergunta diferente a cada folha e os colegas respondiam, em ordem e identificados por um número. Pode parecer uma memória pouco apropriada para uma dissertação de mestrado, mas ela em muito se conecta com a maneira como organizamos a leitura das respostas. Trouxemos um pouco da leitura dos “cadernos de perguntas” para a maneira de ler as respostas do formulário.

Como antecipamos na introdução, buscamos uma leitura das respostas onde conhecidos e desconhecidos pudessem conversar como amigos que debatem o tema a partir de suas perspectivas. Ao fechar o questionário online, criamos uma planilha para onde as respostas foram automaticamente transferidas. A partir das planilhas, criamos duas estratégias de leitura. Primeiro, realizamos a leitura individual de cada professor, lendo da primeira à última todas as suas respostas. Em seguida, realizamos a leitura de todas as respostas para cada pergunta, colocando-nos também a refletir sobre o questionamento.

Foi essa segunda estratégia de leitura das respostas, em bloco de perguntas, que nos permitiu, por exemplo, perceber a insatisfação dos professores sobre as mudanças oriundas da reforma do Novo Ensino Médio. Em nosso questionário, nenhum dos professores que optou responder essa pergunta tratou de forma positiva a implementação das mudanças.

Observando o conjunto de respostas para uma mesma questão, notamos também que um número expressivo (22) de professores não participa ou não tem a palavra final na escolha do material utilizado em sala de aula e que a totalidade dos respondentes concorda que o modo hegemônico de produção de alimentos na atualidade está diretamente ligado a uma série

de questões e debates contemporâneos e que as aulas de geografia são um espaço de reflexão e mudanças de atitudes relacionadas a estes temas.

Entendendo que o erro é importante também como processo de aprendizado e crescimento, precisamos expor que, no momento da análise e interpretação das respostas do questionário, algumas perguntas importantes para identificação dos respondentes foram deixadas de fora. A primeira delas, já citada na introdução, foi a ausência da autodeclaração de gênero e também de raça. Na etapa de filtragem das respostas, sentimos falta também de um campo que permitisse identificar o estado de origem de cada professor. Não foi possível ter 100% de certeza sobre a origem de todos e isso limita nossa leitura quando o recorte feito foi o de professores que atuam na rede estadual de ensino.

Um outro ponto que poderia ser melhorado no questionário é a pergunta sobre a rede de atuação de cada professor. Sabemos que muitos professores possuem matrícula em mais de uma rede ou atuam nas redes públicas e privadas, por isso, deixamos que no formulário cada um marcasse todas as redes onde lecionam e isso, no momento de análise das respostas, dificultou filtrar as respostas por rede de atuação.

2.3 A seleção de livros didáticos nesta pesquisa

Para seleção das obras avaliadas nesta pesquisa, partimos do Guia Digital PNLD 2021, Plano Nacional do Livro Didático, onde existem seis obras de formação continuada dedicadas aos professores de geografia que atuam no segmento do Ensino Médio, além de 86 títulos de livros da área das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas apresentados como possibilidade de material didático para os estudantes da rede pública de todo Brasil. Mesmo que hoje nossa atuação se dê na rede privada, com materiais e recursos que não necessariamente constam no PNLD, julgamos fundamental trazer o referencial da política pública uma que esta funciona como balizadora das práticas adotadas por todos os segmentos da sociedade. Sublinhando nosso compromisso pessoal com a educação de qualidade para todos os alunos, independente da rede de ensino.

Os títulos que constam no PNLD (Apêndice 2) estão organizados em 14 coleções e produzidos por 9 editoras. Todas as editoras indicadas no Guia são sediadas em São Paulo, a saber: Editora Moderna Ltda (4 coleções); Editora do Brasil S.A (2 coleções); Editora FTD S.A. (2 coleções); Palavras e projetos editoriais Ltda; Edições SM Ltda; Editora AJS Ltda; Saraiva Educação S.A. Editora Ática S.A e Editora Scipione, que fazem parte do mesmo grupo editorial e possuem coleções indicadas no PNLD 2021. A falta de representatividade de

editoras fora da região de São Paulo pode servir para demonstrar a centralização das tomadas de decisão, bem como uma perspectiva mais limitada e menos diversa.

A metodologia que adotamos é de cunho documental e qualitativa: analisamos o conteúdo de livros didáticos selecionados entre os que são utilizados em salas de aula da rede pública estadual do Rio de Janeiro e de nossa própria atuação como docente do segmento de ensino médio numa escola da rede Firjan SESI. Aqui, registramos nosso agradecimento aos amigos professores de escolas públicas que nos apoiaram com o empréstimo dos títulos para consulta em nossa residência, condição fundamental para que dentro da nossa realidade dupla e cumulativa de trabalhador/pesquisador pudéssemos nos debruçar sobre os títulos e lançar nosso olhar sobre as obras selecionadas, que são:

Quadro 2
Obras selecionadas para avaliação

Título	Autor	Ano	Editora
Coleção Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Cidadania e Ética	Fernando dos Santos Sampaio e Ivone Silveira Sucena. Editores responsáveis: Flávio Manzatto de Souza e Valéria Vaz.	2020	Edições SM
Coleção Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Economia e trabalho	Bianca Carvalho Vieira, Fernando dos Santos Sampaio e Ivone Silveira Sucena. Editores responsáveis: Flávio Manzatto de Souza e Valéria Vaz.	2020	Edições SM
Coleção Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Política e relações de poder	Obra Coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM Editores responsáveis: Flávio Manzatto de Souza e Valéria Vaz.	2020	Edições SM
Coleção Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Território e Fronteira	Obra Coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM Editores responsáveis: Flávio Manzatto de Souza e Valéria Vaz.	2020	Edições SM
Coleção Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Sociedade e Cultura	Obra Coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM Editores responsáveis: Flávio Manzatto de Souza e Valéria Vaz.	2020	Edições SM
Coleção Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Conhecimento científico e tecnologias	Obra Coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM Editores responsáveis: Flávio Manzatto de Souza e Valéria Vaz.	2020	Edições SM
Box Ser Protagonista - Geografia	Obra Coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM	2014	Edições SM
Geografia Geral e do Brasil	Eustáquio de Sene e João Carlos Moreira	2018	Ática

 PNLD  Firjan/SESI

Fonte: Organizado pelo autor.

Conforme exposto na tabela anterior, analisamos as seguintes obras: 1) a coleção “Ser protagonista”, da editora SM Educação (Edições SM Ltda), organizadas em volume único para todas as disciplinas da área das Ciências Humanas, adotada na rede estadual; 2) o box “Ser protagonista”, da editora SM Educação (Edições SM Ltda), organizada em volume único dividido em três partes para a disciplina Geografia, adotado na rede Firjan Sesi e 3) a obra “Geografia Geral e do Brasil”, de editora Ática, em volume único para a disciplina de Geografia, também adotada na rede Firjan Sesi.

Tivemos ainda acesso a títulos lançados pela editora Moderna, mas avaliamos não incluí-los no trabalho por não termos à nossa disposição para a análise todos os livros daquelas coleções, apenas alguns volumes, o que nos levaria certamente a uma interpretação incompleta. Durante a seleção dos títulos para análise neste trabalho, nos chamou atenção o número expressivo de obras que constam no PNLD, 86 obras de 14 coleções, demandando a necessidade de se fazer uma avaliação criteriosa para escolha das obras pelas escolas. Segundo destacam as professoras Gonçalves e Melatti, em capítulo sobre o livro didático e os desafios para a docência:

O professor é o principal profissional que pode atuar na decisão sobre os conhecimentos que circulam e são produzidos em suas aulas, portanto, deve ter seu papel reconhecido e presença garantida em todas as principais etapas e processos decisórios de produção, avaliação, escolha e uso dos livros didáticos. (Gonçalves e Melatti, 2017, p. 39)

O que observamos, entretanto, em 91,33% das respostas que obtivemos em nosso questionário, é que os professores não tem a palavra final na escolha da obra que será adotada pela escola: 29,17% participaram do processo de escolha, mas não utilizam a obra que escolheram e 58,33% relatam que a escolha é feita por outras pessoas. Um professor não respondeu.

2.4 Os livros por área do conhecimento Ciências Humanas do PNLD

Consideramos importante revelar ao leitor os caminhos da nossa pesquisa, por isso, há que se registrar que este tópico foi o mais difícil de concluir. Chegamos ao mestrado em 2021, no contexto de uma reforma profunda para o segmento do ensino médio na educação básica brasileira. A Reforma do Ensino Médio, aprovada em 2018, iniciava sua fase de implementação das mudanças nos livros didáticos, que haviam se tornado nosso objeto de pesquisa. O PNLD que implementa as mudanças do dito Novo Ensino Médio é justamente o que inicia seu ciclo em 2021.

Na nova proposta, o material didático não está mais organizado por disciplina - história, geografia, literatura, química ou biologia - mas por área do conhecimento. Os

volumes a serem distribuídos para os estudantes passam, a partir do PNLD 2021, a organizar o material nas seguintes áreas: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Linguagens e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias e Matemática e suas tecnologias. A mudança, contudo, não trata apenas da apresentação dos componentes curriculares nos livros didáticos, mas propõem também alterações de ordem curricular, com um foco maior para a Área de Linguagem e Matemática e a supressão de carga horária em outras disciplinas ao longo dos anos, além de criar uma carga horária destinada ao que chama “itinerários formativos”, ponto criticado por na prática se traduzir na entrada de disciplinas como “o que rola por aí?” ou “brigadeiro gourmet”, como relatou um dos professores que participaram da pesquisa a partir de nosso questionário.

Ao serem questionados sobre suas impressões a respeito das reformas conduzidas para o segmento do ensino médio, os colegas professores que responderam nossa pesquisa expõem entre as suas impressões que “o currículo do NEM não contribui positivamente para os estudantes”, que “promovem um desinteresse na educação e uma dificuldade para as escolas” e que “as mudanças foram mal organizadas”. No universo de nossos respondentes, a percepção geral é de que a implementação do Novo Ensino Médio escancara desigualdades.

Como profissionais atuantes no segmento do ensino médio, corroboramos a ideia de que as reformas conduzidas aprofundam as desigualdades e fragilizam ainda mais a educação do ensino público. Cabe a nós, resistir, como estamos resistindo, aos interesses neoliberais que tratam a educação como mercadoria, a eles, o aviso de que não abandonaremos a ideia de uma educação para a autonomia, a liberdade e a cidadania.

Não há, na BNCC, nenhuma habilidade e competência relacionada à produção de alimentos dentro das que estão atribuídas às Ciências Humanas e Sociais aplicadas. Apesar de ser uma atividade diária e necessária para a vida de toda e qualquer pessoa, se buscamos no documento palavras como “alimento”, “agrária” e “agrícola”, também não aparece nenhuma indicação de competência a ser desenvolvida, apenas uma menção ao trabalho agrícola na seção que explica os conceitos de território e fronteira quando diz:

“Plantar e colher exigem competências e habilidades experimentadas no dia a dia por populações dedicadas ao trabalho agrícola, desenhando fronteiras, frutos de diversas formas de produção e convívio com a natureza.” (Brasil, 2018, p. 552)

Reconhecendo que plantar e colher exige competências, o documento não introduz tais saberes de maneira explícita, tratando-o como algo restrito ao grupo de uma determinada territorialidade. Não atribuindo à cidade, que come, a necessidade de ter como “base” o debate, reflexão e aprendizado do tema. Entre as competências e habilidades específicas das

Ciências Humanas e Sociais aplicadas, a competência 3 e suas habilidades são as que melhor traduzem o debate que propomos em nosso trabalho. A competência específica 3 diz que o estudante deve:

Contextualizar, analisar e avaliar criticamente as relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. (Brasil, 2018, p. 562)

Relacionadas à competência específica 3 temos as seguintes habilidades:

(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, e selecionar aquelas que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.

(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel dos organismos nacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.

(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. (Brasil, 2018, p. 562)

Assim, os volumes que apresentam o debate da produção e distribuição de alimentos e seus impactos serão tratados dentro do contexto da sustentabilidade, atendendo às habilidades e competências para a área das Ciências Humanas e Sociais proposta pela BNCC. Do nosso ponto de vista, na ausência de uma habilidade específica para tratar da alimentação e da produção de alimentos, esta acaba sendo uma decisão acertada já que a agricultura moderna, como vimos, é uma das atividades que causam grandes impactos no ambiente.

Neste trabalho, buscando analisar se a temática da produção agroecológica é abordada no material didático, verificando também o discurso construído em torno da temática da reforma agrária. Tivemos acesso a outros títulos das editoras Moderna e Ática, mas optamos por não trazê-los para o trabalho por não se tratar das coleções completas. Trazendo apenas a coleção a qual tivemos acesso a todos os títulos que constam no PNLD e, portanto, utilizadas na rede pública de ensino, agora organizadas por área do conhecimento, vamos analisar a coleção “Ser protagonista”, das Edições SM.

Imagem 1

Livros da coleção Ser protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas



fonte: Site editora SM - divulgação de material do PNLD 2021

Entre os professores que participam de nosso questionário, considerando apenas os 10 professores que atuam na rede estadual de ensino, a quem se destina a coleção didática que analisamos, um dado que chamou nossa atenção foi o relato de 4 deles de ainda não terem ainda recebido os livros para o ano letivo na ocasião de suas respostas (a pesquisa colheu respostas entre maio e outubro de 2023).

2.5 Análise da coleção Ser Protagonista

A coleção Ser Protagonista possui seis volumes: Cidadania e Ética, Economia e Trabalho, Política e Relações de Poder, Território e Fronteira, Sociedade e Cultura, Conhecimento Científico e Tecnologias. Sendo uma obra coletiva desenvolvida e produzida por SM Educação. Todos os títulos foram organizados por Flávio Manzatto de Souza e Valéria Vaz, com colaboração de Fernando dos Santos Sampaio e Ivone Silveira Sucena, nos volumes Território e Fronteira e Economia e trabalho, este último também com a colaboração de Bianca Carvalho Vieira.

Não localizamos, através da busca por nome, currículos dos organizadores principais da coleção cadastrados na plataforma Lattes, sistema de informação brasileiro que integra

dados curriculares, de instituições e grupos de pesquisa, gerenciado pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Porém, encontramos o perfil de Flávio Manzatto e Valéria Vaz na plataforma e rede social LinkedIn. De acordo com a rede, o organizador Flávio Manzatto é formado em Geografia pela USP, com pós-graduação em gestão de pessoas e gestão de projetos pela Fundação Getúlio Vargas, FGV, e em tecnologias interativas ligadas à educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Puc-SP. Já Valéria Vaz, de acordo com a mesma rede social, tem formação de bacharelado em História e Letras, pós graduação em Ciências Humanas e mestrado em História da Arte.


No somatório dos seis volumes, são 960 páginas de conteúdo, textos de apoio e atividades propostas para estudantes e mais 477 páginas e orientações, propostas e conteúdos que constam exclusivamente no manual do professor. Os livros dos estudantes apresentam ao final uma lista com as habilidades e competências da BNCC que estão contempladas no livro, onde estão indicadas inclusive habilidades e competências relacionadas às áreas do conhecimento das Ciências da Natureza, Linguagens e suas tecnologias e Matemática e suas tecnologias.

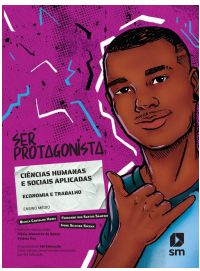
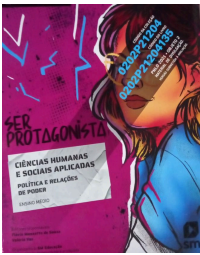



Dentro dos capítulos, observamos a ocorrência de apontamentos para como os impactos dos modos de produção de alimentos, a posse e o uso da terra e a agroecologia e o debate agrário aparecem de forma explícita, com uma página dedicada às questões ambientais na agropecuária, dentro do capítulo 12 - Sociedade e meio ambiente, do volume “Sociedade e Cultura”. É importante aqui destacar que o material didático não será utilizado apenas nas aulas com os professores de geografia, mas compartilhado também com professores de história, filosofia e sociologia, de acordo com a realidade de cada unidade de ensino.

As unidades temáticas de cada volume estão organizadas de acordo com a tabela a seguir, onde indicamos - sublinhando os títulos - em quais capítulos há menção ao debate agroecológico, da agricultura, agropecuária e produção de alimentos, da organização do trabalho no campo.

Quadro 3

Ser protagonista - Estrutura dos volumes - Temáticas, unidades e capítulos

	Volume Cidadania e Ética	
	<u>Unidade 1 - Ecos da escravidão no Brasil</u>	3 capítulos
	Unidade 2 - Cidadania Brasileira Hoje	3 capítulos
	<u>Unidade 3 - O Brasil e a Democracia</u>	3 capítulos
	Unidade 4 - Democracia Brasileira: desafios	3 capítulos

	Volume Economia e Trabalho	
	<u>Unidade 1 - Mundo Globalizado</u>	3 capítulos
	<u>Unidade 2 - Indústria, campo e cidade no mundo contemporâneo</u>	3 capítulos
	<u>Unidade 3 - Mundo do trabalho</u>	2 capítulos
	<u>Unidade 4 - Recursos naturais, recursos energéticos e sustentabilidade.</u>	4 capítulos
	Volume Política e Relações de Poder	
	Unidade 1 - As origens dos Estados	3 capítulos
	Unidade 2 - O Estado e os sistemas econômicos	3 capítulos
	Unidade 3 - O Estado brasileiro	3 capítulos
	Unidade 4 - O Brasil e os outros Estados	3 capítulos
	Volume Território e Fronteira	
	Unidade 1 - Fronteiras, territórios e territorialidades	3 capítulos
	Unidade 2 - Conflitos e transformações territoriais	3 capítulos
	Unidade 3 - dinâmicas populacionais	3 capítulos
	Unidade 4 - Território brasileiro	3 capítulos
	Volume Sociedade e Cultura	
	Unidade 1 - O estudo da sociedade	3 capítulos
	Unidade 2 - Cultura e ideologia	3 capítulos
	Unidade 3 - Desigualdade, violência e justiça social	3 capítulos
	<u>Unidade 4 - Sociedade, mundo digital e meio ambiente</u>	2 capítulos
	Volume Conhecimento científico e tecnologias	
	Unidade 1 - Em busca da verdade	3 capítulos
	Unidade 2 - Diversidade epistemológica	3 capítulos
	Unidade 3 - Bioética: dilemas e responsabilidades	3 capítulos
	<u>Unidade 4 - Tecnologia e sustentabilidade</u>	3 capítulos

Fonte: Elaborado pelo autor, os capítulos sublinhados são os que apresentam os temas da pesquisa

Para analisar a presença da temática da produção agroecológica no material didático da coleção Ser Protagonista, iniciamos por verificar a quantidade de páginas dedicadas a esse assunto. Nas 24 Unidades temáticas distribuídas pelos seis volumes em 960 páginas, as temáticas do debate da agricultura e da posse da terra, produção e distribuição de alimentos estão presentes em quatro dos seis volumes, em nove capítulos, aparecendo de forma difusa

em sete capítulos e dois exclusivos sobre a questão central do nosso debate, totalizando aproximadamente 29 páginas, o que corresponde a aproximadamente 3,02% do total de páginas de conteúdos e exercícios tratados na coleção. Tal estratégia de ordem quantitativa nos permitiu iniciar o entendimento da abordagem apresentada no material como uma cobertura superficial do tema, bastante resumida e onde assuntos correlatos são pouco citados ou estão fora do conteúdo apresentado.

Dois volumes apresentam capítulos inteiros dedicados ao debate agrário e da produção de alimentos, um apresenta o mundo rural e o outro a Agroecologia como perspectiva para o futuro. Com relação a presença de exercícios de fixação que abordam a produção agroecológica, elemento didático importante para contribuir para que os alunos compreendam e reflitam sobre o tema, notamos que há atividades que abordaram diretamente o conceito de agroecologia. Inclusive, trazendo uma questão do ENEM, de 2017, que trata do tema e da defesa da agricultura familiar.

O volume “Economia e trabalho” nos apresenta em um capítulo de 10 páginas, capítulo 5 - O mundo rural, as transformações e a diversidade no campo, resumindo e classificando os diferentes tipos de agricultura no Brasil e no mundo. Ao tratar da Agricultura moderna, o capítulo afirma que grandes e pequenas propriedades podem realizar esse tipo de produção e desconsidera no texto seus impactos.

Ao final do capítulo é fornecida uma lista de cinco exercícios onde, aí sim, a crítica aos impactos da atividade agrícola e da importância da agricultura familiar são destacados. Trazemos na página seguinte a reprodução dos exercícios do livro onde os impactos ambientais e a desigualdade na produção, inclusive para acesso a crédito e tecnologia, podem ser debatidos pelos estudantes.

Já no volume “Conhecimento científico e tecnologias”, a Agroecologia ganha um capítulo só pra ela, capítulo 12 - Agroecologia: possibilidades de futuro. Aqui, a atividade do cultivo de alimentos é tratada como central para a sobrevivência humana. Os estudantes são convidados a refletir sobre a origem dos alimentos que consomem e a relação da produção de alimentos com as questões ambientais.

No capítulo, a agroecologia é apresentada em oposição à modernização da agricultura ocorrida nos últimos séculos. Apesar de implícito, o texto não se refere a esta modernização como Revolução Verde ou usa o termo Agricultura Moderna (expressões que teriam sido introduzidas no volume “Economia e trabalho”). O capítulo aborda ainda a importância dos conhecimentos tradicionais e do ativismo ambiental. Nos exercícios incluídos ao final do

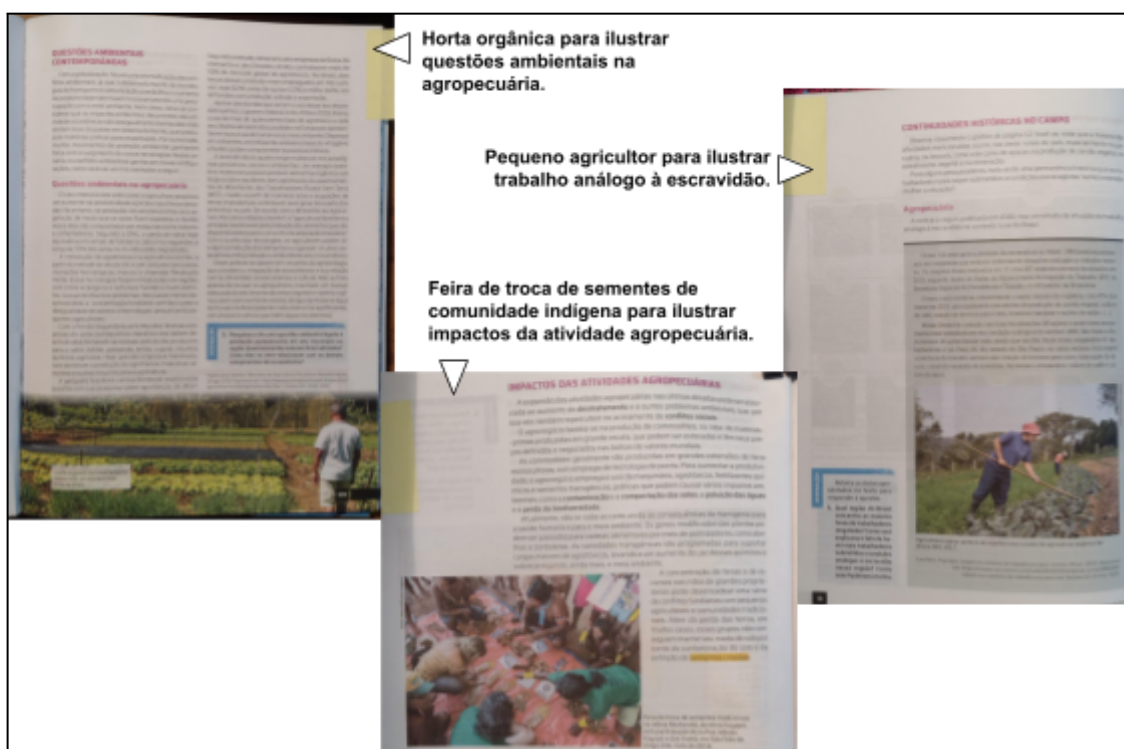
capítulo, dois tratam da questão da produção de alimentos, enquanto quatro abordam a questão do ativismo ambiental e das mudanças climáticas.

Em nenhum momento, nem dentro do capítulo 12 - Sustentabilidade, do volume “Economia e trabalho”, quando o tema abordado é a Soberania Alimentar, a questão da fome é mencionada. No mesmo volume, no capítulo 5 - Mundo rural, ao tratar das atividades ligadas ao campo, são apresentadas as transformações e relações de trabalho no campo; fala-se de sistemas e técnicas de produção; apresenta-se a atividade agropecuária no mundo e no Brasil, com o avanço das fronteiras agrícolas, da modernização e do agronegócio.

Além do quantitativo de páginas e exercícios dedicadas ao tema, foi importante também analisarmos as imagens que constam nesse conteúdo, uma vez que estas desempenham um papel fundamental na educação, ajudando a ilustrar conceitos complexos de maneira visualmente atraente e compreensível. Ao revisar o material, buscamos identificar se há imagens relacionadas à produção agroecológica, como fotos de práticas sustentáveis, agricultores familiares, técnicas de cultivo orgânico, e outros elementos visuais que reforcem o conteúdo textual.

Imagem 2

Imagens ilustram impactos



Fonte: Montagem feita pelo autor. Coleção Ser protagonista - Volumes Economia e trabalho & Cidadania e ética, 2020, SM Educação

Observamos que as imagens apresentadas junto aos textos que tratam de impactos ambientais não estão ilustrando tais impactos ou os responsáveis por eles. Na montagem abaixo trazemos três exemplos onde as imagens escolhidas para ilustrar aspectos que podem ser vistos como negativos da atividade agropecuária, condição que pode distorcer (ou suavizar) as responsabilidades de cada setor da sociedade.

Outro elemento visual que chamou nossa atenção na observação do conteúdo foram os gráficos apresentados para tratar das questões relacionadas. Nas 29 páginas de conteúdo relacionado à questão agrária e da produção de alimentos, quatro gráficos e três mapas foram apresentados, expondo dados sobre concentração de terra, emissão de gases do efeito estufa, população rural e produção agrícola.

Organizamos e apresentamos a seguir uma tabela que sintetiza os dados quantitativos explorados em nossa investigação.

Quadro 4
Quantitativo de páginas e imagens em cada volume.

Coleção Ser Protagonista	Total de pág livro aluno	pág Manual professor	pág agrária alimentos produção	Imagens fotográficas	Gráficos e mapas
Cidadania e ética	160	95	3	1	1
Economia e trabalho	160	95	14	13	5
Política e relações de poder	160	104	0	0	0
Território e Fronteira	160	95	0	0	0
Sociedade e Cultura	160	88	1	1	0
Conhecimento Científico e tecnológico	160	95	11	10	1
Total	960	477	29	25	7

Fonte: elaborado pelo autor

Além da quantidade de páginas, imagens, e exercícios, é crucial analisar o discurso construído em torno das temáticas da produção agroecológica e reforma agrária. Notamos que o material adota um tom imparcial, onde a discussão sobre os benefícios e desafios da agroecologia e da reforma agrária estão colocadas de forma secundária e desassociada dos impactos do modelo hegemônico.

Além disso, pudemos observar que os capítulos não apresentam no corpo do texto dados, estatísticas e outras fontes de informação que auxiliem a compreensão da temática

apresentada. Os dados expostos em gráficos e mapas partem de pesquisas e publicações como o censo agropecuário 2017, do IBGE; estatísticas da comida e agricultura no mundo, da FAO/ONU, pesquisas do Ministério da Agricultura, além de publicações e pesquisas acadêmicas para adicionar credibilidade ao conteúdo apresentado.

Com base na análise dos pontos mencionados acima, foi possível concluir se o material didático apresenta mais pontos de atenção do que positivos no que diz respeito ao conteúdo apresentado sobre o tema de nossa pesquisa. Primeiro, há que se reconhecer que as possibilidades são mais limitadas para um material único orientado para todas as disciplinas da área das Ciências Humanas e Sociais. O conteúdo está mais reduzido, apresentado em poucas páginas, também por dividir espaço com textos que exploram outras disciplinas.

Assim, a ausência de alguns debates, como o da fome, ou de uma correlação mais clara e enfática entre o agronegócio e os impactos ambientais da atividade, podem ser considerados, do nosso ponto de vista, aspectos onde o livro poderia ser revisto, inclusive com imagens que ajudem a contextualizar e ilustrar o que está sendo tratado. Poderíamos, por exemplo, ter um mapa indicando as áreas de expansão da fronteira agrícola, onde o texto cita o avanço para a Amazônia, mas não menciona o Cerrado.

Apesar das críticas que fizemos, nossa análise acaba por indicar também que o assunto está disperso pelo conteúdo, abrindo brechas, uma vez que não há uma competência ou habilidade específica relacionada ao tema que esteja presente nos documentos curriculares oficiais, para que o debate sobre a alimentação e a produção de alimentos seja introduzido em sala de aula, o que, no fim das contas, é o que nos interessa provocar com o desenvolvimento desta pesquisa.

2.6 Os livros de geografia adotados na rede Firjan SESI.

Desde 2022 atuo como professor de geografia numa das unidades escolares da rede SESI - Serviço Social da Indústria, vinculada no Rio de Janeiro à Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, Firjan. Aquele foi o primeiro ano de implementação do NEM na rede, que à época iniciava a ampliação da oferta de vagas para o segmento de ensino médio, oferecendo gratuitamente a formação básica do ensino médio articulada com a oferta de cursos técnicos, em parceria com o SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

O ingresso desses alunos ocorre através de prova e edital, não há cobrança de matrícula, mensalidade ou qualquer taxa, os estudantes recebem o material escolar e os equipamentos de proteção individual necessários para as práticas do curso técnico. As escolas da rede Firjan SESI implementam uma proposta voltada para a formação integral, com foco

na tecnologia, criatividade e na colaboração. Além dos itinerários formativos eletivos escolhidos pelos estudantes para compor a carga horária da formação do Ensino Médio, que aqui são organizados em clubes por área do conhecimento, foram garantidos também tempos de aula de todas as disciplinas com seus respectivos materiais didáticos específicos, nos três anos do ensino médio.

A saber, a Firjan - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro é uma entidade privada cuja origem data de 1827 com a criação da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, posteriormente integrada ao Sistema S, criado oficialmente em 1942 pelo Governo Getúlio Vargas com a instalação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, o SENAI. O Sistema S teve sua atuação mantida e definida constitucionalmente em 1988. O SESI é o Serviço Social da Indústria e tem unidades em todos os estados brasileiros, estando subordinado ao CNI - Confederação Nacional da Indústria. A rede Firjan SESI possui 17 escolas, oferecendo o segmento de ensino médio com ingresso por edital e prova de seleção para um total de 6.424³ estudantes matriculados no Estado do Rio de Janeiro.

A rede Firjan SESI inclui as professoras e professores no processo de escolha das obras a serem utilizadas, opinando e sugerindo, mas a escolha final em cada ano se deu por licitação de preços no momento da compra. Atualmente, em 2024, as turmas de primeiro e terceiro ano utilizam o livro Geografia Geral e do Brasil, de Eustáquio de Sene e João Carlos Moreira, editora Ática; e a turma de segundo ano utiliza o Box Ser protagonista - Geografia, da editora SM.

O título Geografia Geral e do Brasil, de Eustáquio de Sene e João Carlos Moreira, é um título em volume único para Ensino Médio, da Editora Ática, com acesso digital a partir da plataforma Somos Educação. O livro do aluno possui 696 páginas e o do professor traz 184 páginas adicionais no manual do professor. A obra está dividida em 35 capítulos, agrupados em dez unidades temáticas. A última unidade, com 34 páginas (4,88% do livro), é intitulada: “O espaço rural e a produção agropecuária”. E nos apresenta informações diversas sobre o setor, divididas em dois capítulos: “A organização da produção agropecuária” e “A agropecuária no Brasil”.

O livro, que teve sua 6ª edição lançada em 2018, não apresenta, na unidade que trata do espaço rural e a produção agropecuária, qualquer menção à agroecologia e a atuação dos movimentos sociais na luta pela terra. Além da agricultura brasileira, considera apenas a dos

³ Dado extraído do Sistema de matrículas em 10/05/2024, apresentado na Semana de Formação Continuada 2024.

Estados Unidos, não trazendo informações importantes sobre as condições da produção de alimentos pelo mundo.

Imagem 3

Capas dos títulos utilizados na rede Firjan SESI, 2024.



Fonte: imagens de divulgação da internet

Já o Box Ser Protagonista - Geografia, da SM Edições, nos pareceu, entre os conteúdos analisados, e considerando as particularidades de cada material, o que melhor abordou a temática, inclusive sendo o que mais espaço deu às temáticas e perspectivas de debate para a produção de alimentos. São 71 páginas (o que corresponde a 10,86% dos conteúdos e atividades diversificadas apresentados no Box).

São ao todo seis capítulos, que apresentam de forma ampla aspectos da produção de alimentos e do trabalho no campo. O texto apresenta conceitos importantes, aborda a produção agrícola em diversos continentes, traz a organização coletiva dos movimentos de luta por terra, aborda o problema da fome e da soberania alimentar, questiona de forma clara e direta a concentração de terras e a violência no campo, mas ainda não expõe os impactos da

atividade e não relaciona a produção do agronegócio e do grande latifúndio ao atraso que de fato representam.

Olhar e revisitar para esta pesquisa também o material didático que usamos em nossa prática diária de sala de aula assume um sentido mais amplo de poder avaliar e refletir também nossa própria prática e os materiais com os quais desenvolvemos nosso trabalho docente no chão da escola.

2.7 A presença do debate agroecológico no contexto do ensino médio das escolas do meio urbano.

A inserção do debate agroecológico no currículo do ensino médio em escolas urbanas é uma estratégia crucial para a formação de cidadãos mais conscientes e críticos em relação às práticas agrícolas e seus impactos ambientais e sociais. No meio urbano, onde a maioria dos estudantes está mais distante das atividades agrícolas, a educação sobre agroecologia pode desempenhar um papel vital na reconexão desses jovens com a origem dos alimentos que consomem diariamente.

A presença desse tema nos livros didáticos e nas salas de aula permite que os estudantes urbanos compreendam a importância de práticas agrícolas sustentáveis e como elas contribuem para a saúde do meio ambiente e da sociedade. A abordagem agroecológica destaca a interdependência entre sistemas naturais e humanos, promovendo uma visão holística da produção de alimentos que vai além da simples eficiência econômica.

Acreditamos ser preciso trazer a temática da alimentação para dentro da sala de aula, onde o estudante seja provocado a refletir sobre essa demanda diária de nossa sobrevivência. Tanto a preparação das refeições, quanto a produção e conhecimento acerca dos alimentos deve ser pensado como uma habilidade e competência a ser explorada também ao longo da etapa do ensino médio.

Além disso, a inclusão da noção de agroecologia no ensino médio urbano pode incentivar os estudantes a refletirem sobre suas próprias escolhas de consumo e seu papel na cadeia alimentar. Temas como a agricultura familiar, o uso de agrotóxicos, e a produção de alimentos orgânicos e agroecológicos são especialmente relevantes para ajudar os alunos a entenderem as complexas relações entre produção agrícola, saúde pública e sustentabilidade.

Essa educação crítica é essencial para preparar os jovens para enfrentar os desafios ambientais e sociais do futuro. Ao entenderem os princípios da agroecologia, os estudantes urbanos podem se tornar defensores de práticas agrícolas mais justas e sustentáveis, contribuindo para a construção de um sistema alimentar mais equilibrado e resiliente.

Considerações finais

Em 2020 finalizamos a licenciatura em geografia com a defesa da monografia “Agroecologia: o que a escola da cidade tem a ver com isso?”, à época nossa primeira aproximação com a relação entre a geografia escolar e os modos de produção de alimentos como interesse e temática de pesquisa. A agroecologia estava cada vez mais popular nos meios acadêmicos, mas nossa pesquisa revelava que a aproximação entre o tema e o universo escolar era ainda bastante restrito e voltado principalmente para o debate da educação do campo. (Souza, 2020)

Entendemos o mestrado como um importante estágio na formação do professor-pesquisador que somos e que pretendemos ser. Cientes de que, como nos conta Severino (2002), a dissertação de mestrado “trata-se da comunicação dos resultados de uma pesquisa e de uma reflexão (...) ela deve demonstrar uma proposição e não apenas explicar um assunto”. (Severino, 2002, p. 151) Os resultados que apresentamos partem do livro didático, onde buscamos o gancho necessário para refletir sobre Agroecologia e agricultura popular no contexto escolar das cidades, propondo um papel da cidade nesse debate.

Alicerçamos nossa discussão na ideia de agricultura popular, entendida pelos movimentos sociais como uma agricultura que resulta da conexão entre o campo e a cidade com vistas à construção da segurança alimentar e do fortalecimento de um modelo de produção agroecológico. A ideia de agricultura popular nos lembra que para que nós, na cidade, tenhamos acesso a alimentos de qualidade, sem agrotóxicos, produzidos em condições de preservação de recursos, é preciso daqui que nós apoiemos e fortaleçamos o trabalho de famílias que estão no campo buscando essa mesma qualidade na produção. Apoiar os produtores, conhecer suas realidades, suas lutas, ampliar os mercados consumidores. Pois “se o campo não roça, a cidade não almoça; se o campo não planta, a cidade não janta”, nos adverte o cançãoeiro popular.

A análise dos livros didáticos articulou os discursos em disputa, revelando que a temática da agroecologia está presente no conteúdo apresentado pelo livro didático de geografia de forma ainda incipiente e deslocada de uma visão mais ampla sobre a produção de alimentos e a segurança e soberania alimentar.

O debate sobre a alimentação e os modelos produtivos está posto para a sociedade de modo urgente. Os impérios alimentares buscam a manutenção da lógica da acumulação de

riqueza e do controle dos meios de produção. No pólo oposto, movimentos sociais, camponeses, ribeirinhos, quilombolas, comunidades indígenas e outras comunidades tradicionais reivindicam o direito de seus modos de existência.

As mudanças do clima, a fome e a subnutrição que assolam o planeta, o aumento significativo de doenças que podem ter origem na má alimentação, nos alimentos processados e nos químicos usados na produção. No Brasil, a violência no campo e o avanço da ofensiva agrícola sobre o Cerrado e a Amazônia. Temas que constituem elementos importantes para a compreensão do espaço geográfico e, principalmente, que exigem de nós movimento em busca de alternativas viáveis para a superação destes problemas.

Debater a importância da alimentação em sala de aula, em especial pensarmos a alimentação a partir dos vieses da geografia, que poderá abordar o papel da produção de gêneros agrícolas na consolidação da economia capitalista global (basta lembrar que a economia dos países europeus antes da Revolução Industrial estava baseada na exploração agrícola e de recursos minerais de suas colônias); a divisão internacional do trabalho, que está expressa também no campo; a multiculturalidade expressa nos diferentes hábitos alimentares; os possíveis papéis da cidade e do urbano na construção de políticas alimentares e nutricionais; o debate sobre desmatamento e preservação ambiental e tantas outras possibilidades de abordagem.

Ao longo deste estudo, ficou ainda mais evidente que a agroecologia e a agricultura popular são temas de extrema relevância para a educação geográfica, especialmente nas escolas urbanas. No entanto, a sua presença nos livros didáticos ainda é limitada e, muitas vezes, desconectada das questões mais amplas de segurança e soberania alimentar. A urgência em trazer esses debates para o ambiente escolar não pode ser subestimada, pois é através da educação que podemos promover uma compreensão crítica e integrada das dinâmicas que regem a produção de alimentos e seus impactos socioambientais.

Enfrentamos, contudo, desafios consideráveis. A influência de grupos econômicos poderosos, como o movimento “De olho no material escolar”, que busca moldar a narrativa presente nos materiais didáticos, evidencia a necessidade de resistência e vigilância por parte dos educadores e pesquisadores. A luta por um currículo que inclua a agroecologia e a reforma agrária como temas centrais é parte de um esforço maior para garantir que a educação contribua para a formação de cidadãos conscientes e engajados com a sustentabilidade e a justiça social.

Portanto, é crucial que continuemos a explorar e aprofundar a pesquisa sobre a integração da agroecologia no ensino urbano. As mudanças climáticas, a crise alimentar

global e a pressão sobre os recursos naturais exigem respostas inovadoras e holísticas. Nossa responsabilidade como educadores é preparar as futuras gerações para enfrentar esses desafios com conhecimento, sensibilidade e comprometimento com a transformação social. A partir deste trabalho, vislumbramos novos caminhos de investigação que poderão contribuir significativamente para o fortalecimento de práticas pedagógicas que promovam uma relação mais harmoniosa entre o campo e a cidade, garantindo um futuro mais sustentável e equitativo para todos.

Referências bibliográficas

- Atlas dos Agrotóxicos: fatos e dados do uso dessas substâncias na agricultura. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll no Brasil, 2023
- Bezerra, Islandia. Soberania e Segurança alimentar e nutricional. In: DIAS, Alexandre Pessoa et al (org). Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp. 713-719.
- Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- Casemiro, Juliana; et al. *Comida: esse diálogo sem palavras*. In: Revista Advir / Associação dos Docentes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Asduerj. n 34, dezembro de 2015. pp 23-29. ISSN 1518-3769.
- Castro, Josué de. *Geografia da fome. O dilema brasileiro: pão ou aço*. 1ª edição. São Paulo: Todavia, 2022.
- Costa, Manoel Baltasar Baptista da. *Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas*. São Paulo: Expressão Popular, 2017.
- Dias, Alexandre Pessoa et al (org). *Dicionário de Agroecologia e Educação*. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021.
- Friedrich, Karen; Almeida, Vicente Eduardo Soares. *Agrotóxicos*. In: Dias, Alexandre Pessoa et al (org) Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp. 105-111.
- Gonçalves, Amanda Regina; Melatti, Cláudia. *Instrumentos para análise e escolha do Livro Didático de Geografia pelo professor: aspectos da formação cidadã*. In: Tonini, Ivaine Maria et al (org) O livro didático de Geografia e os desafios da docência para aprendizagem. Porto Alegre: Sulina, 2017. pp 39-60
- Guhur, Dominique; Silva, Nívea Regina. *Agroecologia*. In: Dias, Alexandre Pessoa et al (org) Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp. 59-72.
- Hadich, Ceres; Andrade, Gilmar. *Revolução Verde*. In: Dias, Alexandre Pessoa et al (org) Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp. 650-658.
- Jaime, Patrícia Constante. *Alimento*. In: Dias, Alexandre Pessoa et al (org) Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp.119-124.
- Machado, Luiz Carlos Pinheiro; Machado Filho, Luiz Carlos Pinheiro. *Dialética da Agroecologia*. 2ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2017.
- Martins, Adalberto; Nunes Débora; Gasparin, Geraldo. *Reforma Agrária Popular*. In: Dias, Alexandre Pessoa et al (org) Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp. 635-641
- Mintz, Sidney W. *Comida e antropologia: uma breve revisão*. Revista brasileira de Ciências Sociais. São Paulo, volume. 16, número. 47, p. 31-42, Outubro de 2001. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/tbHWcbmyDz8N59zqkZX7zsS/?lang=pt>. Último acesso em 12 de setembro de 2023.
- MST, Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra. *Nossa proposta de Reforma Agrária Popular*, 20/05/2009. Disponível em <https://mst.org.br/2009/05/20/nossa-proposta-de-reforma-agraria-popular/>. Último acesso em 12 de setembro de 2023.

MST, Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra. *Nossa Produção*. 2023. Disponível em <https://mst.org.br/nossa-producao/> Último acesso em 12 de setembro de 2023.

Norder, Luiz Antonio et al. *Agroecologia: polissemia, pluralismo e controvérsias*. In: Ambiente e Sociedade. v. XIX n 3, jul-set 2016. pp. 1-20.

Oliveira, Ariovaldo Umbelino de. *Agricultura Brasileira - transformações recentes*. In: Ross, Jurandyr L. Sanches (org), Geografia do Brasil. 6ª edição, 2ª reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014. pp 465-534.

Pacheco, Maria Emilia. *Fome*. In: Dias, Alexandre Pessoa et al (org) Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp. 424-428.

Padrão, Susana Moreira; Trevisani, Jorginete de Jesus Damião; Caldeira, Francisco. *Conferências de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: caminhos para a garantia do direito humano à alimentação adequada e soberania alimentar em uma conjuntura de crise política e econômica*. In: Revista Advir / Associação dos Docentes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Asduerj. n 34, dezembro de 2015. pp 63-74. ISSN 1518-3769.

Penteado, Heloísa Dupas; GARRIDO, Elsa (org). *Pesquisa-ensino: a comunicação escolar na formação do professor*. São Paulo: Paulinas, 2010.

Penssan, Rede. *Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da Pandemia da covid-19 no Brasil*. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert; São Paulo: Rede PENSSAN, 2020.

Penssan, Rede. II *Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da Pandemia da covid-19 no Brasil*. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert; São Paulo: Rede PENSSAN, 2022

Perez-Cassarino, Julian; Bosa, Jairo Antônio; Simões-ramos, Graziane Alessandra. *Impérios Alimentares*. In: Dias, Alexandre Pessoa et al (org) Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio, 2021. pp. 447-454

Ribeiro, Dionara Soares, et al (org.). *Agroecologia na educação básica: questões propositivas de conteúdo e metodologia*. São Paulo: Outras Expressões, 2017.

Rocha, Mônica Guerra. *O que comemos muda o mundo? Regenerando o planeta e reconectando os seres pela comida*. In: Isto não é (apenas) um livro de receitas: é um jeito de mudar o mundo. Rio de Janeiro: Editora Fundação Heinrich Böll, 2019. pp. 14-17.

Santos, João Dagoberto dos. *A agroecologia em nossas vidas - reflexões e algumas rotas, em busca de um equilíbrio em tempos de crise*. In: Agroecologia na educação básica: questões propositivas de conteúdo e metodologia. São Paulo: Outras Expressões, 2017. pp. 51-65.

Severino, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico* - 22ª edição rev. e ampl de acordo com a ABNT - São Paulo: Cortez, 2002.

Siqueira, Josafá Carlos de. *Ética ambiental no contexto da globalização*. In: RUA, João (org). Paisagem, Espaço e Sustentabilidades: Uma perspectiva multidimensional da Geografia. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

Souza, Tadeu Lima de. *Agroecologia: O que a escola na cidade tem a ver com isso? Narrativas, descobertas e ideias sobre um despertar de geograficidades a partir da investigação nas hortas escolares da rede municipal de Duque de Caxias/rj*. Monografia (Licenciatura plena em Geografia) - Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Duque de Caxias, p. 94. 2020.

Souza, Tadeu Lima de. *Comer é um ato político. Ou, um breve panorama dos modos de produção de alimentos*. In: Revista História, Natureza e Espaço. 16ª edição, v. 9, n. 1. Duque de Caxias. 2020b.

Vargas, Maria Cristina; Siva, Nívea Regina da (org). *De onde vem nossa comida*. 2ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2016.

Vitiello, Márcio. *A geografia censurada - cercamentos à produção e à distribuição de livros didáticos*. Curitiba: Appris, 2018.

ANEXO

QUESTIONÁRIO ONLINE PARA **PROFESSORES DE GEOGRAFIA**

link: <https://forms.gle/rpPJoHd9udck5ezZ8>

NOME

DATA DE NASCIMENTO

E-MAIL

ANO DE CONCLUSÃO DA LICENCIATURA

FORMAÇÃO:

licenciatura / mestrado / especialização / doutorado / pós doc

ATUAÇÃO:

rede pública municipal / rede pública estadual / rede pública federal / rede privada

CIDADE DE ATUAÇÃO:

rio de janeiro / duque de caxias / nova iguaçu / magé / belford roxo / são joão de meriti / nilópolis / mesquita / japeri / queimados / paracambi / seropédica / guapimirim / outra cidade na região metropolitana do rio / outra cidade do estado do rio de janeiro / cidade fora do estado do rio de janeiro

SEGMENTO DE ATUAÇÃO:

ensino fundamental II / ensino médio

ESCOLA DO TIPO:

urbana / do campo / outro tipo

TEMPO DE ATUAÇÃO EM SALA DE AULA

não atuo em sala de aula / 1 ano / 2 a 3 anos / 4 a 5 anos / 6 a 8 anos / 9 a 10 anos / 11 a 15 anos / + 15 anos

CONSIDERANDO AS **ORIENTAÇÕES CURRICULARES** QUE SEGUE SUA ESCOLA, EM QUE ANO/SÉRIE(S) OS CONTEÚDOS DA GEOGRAFIA AGRÁRIA SÃO TRABALHADOS COM OS ESTUDANTES? 6º ano / 7º ano / 8º ano / 9º ano / 1º ano / 2º ano / 3º ano

CONSIDERANDO SUA **PRÁTICA EM SALA DE AULA**, ALÉM DA GEOGRAFIA AGRÁRIA, HÁ ALGUM OUTRO CONTEÚDO A SER TRABALHADO ONDE POSSA

SER ABORDADA A TEMÁTICA DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA ATUALIDADE? não / sim (qual?)

CONSIDERANDO O CONTEÚDO APRESENTADO PELO LIVRO DIDÁTICO A RESPEITO DOS MODOS DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS:

- são apresentados conteúdos dos modos de produção intensivo (alta produtividade) e extensivo (baixa produtividade), com foco em dados e exemplos da agricultura convencional.
- são apresentados como modos de produção os sistemas intensivo, extensivo e agroecológico, com foco em dados e exemplos da agricultura convencional.
- são apresentados como modos de produção os sistemas intensivo, extensivo e agroecológico, com foco em dados e exemplos fazendo uma oposição entre o convencional e o sustentável.
- são apresentados pelo livro didático apenas os modos de produção sustentáveis
- são apresentados pelo livro didático apenas a agricultura e pecuária moderna.

QUAL A COLEÇÃO E EDITORA DO LIVRO DIDÁTICO ADOTADO EM SUA ESCOLA?

VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM A ABORDAGEM TRAZIDA NO LIVRO DIDÁTICO SOBRE O TEMA DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA ATUALIDADE? sim / não

NA SUA OPINIÃO, QUE TIPO DE CONTEÚDO PODERIA SER APRESENTADO PELO LIVRO DIDÁTICO PARA MELHORAR A ABORDAGEM A RESPEITO DA TEMÁTICA DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA ATUALIDADE?

O TEMA DA REFORMA AGRÁRIA É APRESENTADO PELO LIVRO DIDÁTICO ADOTADO PELA ESCOLA ONDE VOCÊ TRABALHA? sim / não

VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM A ABORDAGEM SOBRE REFORMA AGRÁRIA QUE O LIVRO DIDÁTICO APRESENTA? sim, estou satisfeito / não estou satisfeito com a abordagem apresentada no livro didático / o livro didático não apresenta o tema

A AGRICULTURA FAMILIAR É APRESENTADA PELO LIVRO DIDÁTICO ADOTADO PELA ESCOLA ONDE VOCÊ TRABALHA? sim / não

VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM A ABORDAGEM SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR QUE O LIVRO DIDÁTICO APRESENTA? sim, estou satisfeito / não estou satisfeito com a abordagem apresentada no livro didático / o livro didático não apresenta o tema

O MODO HEGEMÔNICO DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA ATUALIDADE ESTÁ DIRETAMENTE LIGADO A UMA SÉRIE DE QUESTÕES E DEBATES CONTEMPORÂNEOS, NA SUA OPINIÃO, AS AULAS DE GEOGRAFIA PODEM SER ESPAÇO REFLEXÃO E MUDANÇA DE ATITUDES RELACIONADAS A ESSE ASSUNTO?

QUAL A SUA OPINIÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DE SE PROMOVER UMA CONEXÃO DA CIDADE COM O CAMPO A PARTIR DAS ESCOLAS?

GOSTARIA DE SER CONTATADO PARA UMA ENTREVISTA PRESENCIAL E UMA ATIVIDADE DE VIVÊNCIA NUMA ÁREA DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO?

sim / não

APÊNDICE 1

VERBETES DO DICIONÁRIO DE AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO

Acampamentos e Assentamentos	Complexos de Estudo
Agricultura	Compras Públicas de Alimentos
Agricultura Biodinâmica	Conhecimento Agroecológico
Agricultura Orgânica	Construção Social de Mercados
Agricultura Urbana	Convivência com o Semiárido
Agroecologia	Cooperação Agrícola
Agroecologia nas nações unidas	Cosmovisões
Agroecossistemas	Cultura e Agroecologia
Agrofloresta - Sistemas Agroflorestais	Desertificação
Agroindústria e Beneficiamento	Deserto Verde
Agronegócio	Determinação Social da Saúde
Agrotóxicos	Diversidade Sexual e de Gênero
Água	Ecologia
Alimento	Economia Feminista
Antropoceno	Economia Solidária
Articulação Nacional de Agroecologia	Educação Ambiental
Articulação no Semiárido Brasileiro	Educação Básica e Agroecologia
Bens Comuns	Educação do Campo e Agroecologia
Bioma Amazônico	Educação Politécnica e Agroecologia
Bioma Caatinga	Educação Popular em Agroecologia
Bioma Cerrado	Emancipação Humana
Biomas Costeiros	Empates
Bioma Mata Atlântica	Epistemologia da Agroecologia
Bioma Pampa	Estado
Bioma Pantanal	Feminismo Camponês e Popular
Campesinato	Financeirização da Economia
Capitalismo Verde	Fome
Ciclagem de nutrientes	Formação em Alternância
Ciclo da Água	Homeopatia
Código Florestal	Impérios Alimentares

Institutos de Agroecologia
Latino-Americanos
Interações Ecológicas
Justiça Ambiental
La Via Campesina
Medicina Tradicional Brasileira
Metodologias Emancipatórias
Mineração
Movimento Agroecológico
Mudanças Climáticas
Novas Biotecnologias
Nutrição Vegetal
Pedagogia do Capital
Pedagogia do Trabalho
Permacultura
Plantas Medicinais e Fitoterápicos na
Saúde Pública
Política Agrária
Política Agrícola
Política Ambiental
Política Social
Políticas Públicas em Agroecologia
Povos e Comunidades Tradicionais
Práticas e Saberes em Educação e Saúde
da População do Campo

Produção, Ambiente e Saúde
Questão Agrária
Renda da Terra
Revolução Verde
Ruptura do Metabolismo Socioecológico
Saneamento Ecológico
Saúde das Populações do Campo, da
Floresta e das Águas
Sementes
Sistemas Agrários
Sistema de Certificação Agroecológica
Sistematização de Experiências
Agroecológicas
Soberania e Segurança Alimentar e
Nutricional
Solos
Tecnologias Sociais
Teia Alimentar
Terras Indígenas
Território
Trabalho
Transgênicos
Transição Agroecológica
Trofobiose

APÊNDICE 2

Informações preliminares acerca do material didático recomendado às escolas pelo Plano Nacional do Livro Didático.

Guia de formação de professores

https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2021_formacao_continuada/componente-curricular/pnld_2021_obj3_geografia

Guia Digital PNLD

https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2021_didatico/pnld_2021_didatico_codigo_colecoes

Apresentação sobre PNLD

<https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/encontros/WebinarObjeto2Dia3CHSA.pdf?fbclid=IwAR2NuzUIRzu8oAgwLgg-HGT4rkE77etSea9QfjNE0MZSH4hCJeWMOecXQRw>

PNLD 2022

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Com o Novo Ensino Médio a Geografia deixa de contar com material didático específico, com seus componentes curriculares aparecendo junto a outras disciplinas das ciências humanas e sociais.

Em **destaque**, os títulos usados nesta pesquisa.

Código da Coleção	Título da Coleção	Código do Volume	Título do Volume	Editora
0240P21204	Palavras de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0240P21204133IL	O mundo em que vivemos: Origens, trabalho e a invenção da liberdade.	Palavras Projetos Editoriais Ltda.
0240P21204	Palavras de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0240P21204134IL	Mundo contemporâneo: Tensões, conflitos e cooperação.	Palavras Projetos Editoriais Ltda.
0240P21204	Palavras de	0240P21204135IL	Brasil diverso: Povos e Paisagens.	Palavras

	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			Projetos Editoriais Ltda.
0240P21204	Palavras de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0240P21204136IL	Brasil em formação: entre o rural e o urbano.	Palavras Projetos Editoriais Ltda.
0240P21204	Palavras de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0240P21204137IL	Mundo em rede: Democracia, cidadania e direitos.	Palavras Projetos Editoriais Ltda.
0240P21204	Palavras de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0240P21204138IL	Estado, população e meio-ambiente: discussões necessárias.	Palavras Projetos Editoriais Ltda.
0202P21204	Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0202P21204133IL	Cidadania e Ética	Edições SM Ltda.
0202P21204	Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0202P21204134IL	Economia e Trabalho	Edições SM Ltda.
0202P21204	Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0202P21204135IL	Política e relações de poder.	Edições SM Ltda.
0202P21204	Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0202P21204136IL	Território e Fronteira	Edições SM Ltda.
0202P21204	Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0202P21204137IL	Sociedade e Cultura	Edições SM Ltda.
0202P21204	Ser Protagonista Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0202P21204138IL	Conhecimento Científico e tecnologias	Edições SM Ltda.
0229P21204	Módulos para o Novo Ensino Médio Ciências Humanas e Sociais	0229P21204133IL	Indivíduo, Natureza e Sociedade.	Editora AJS Ltda.

	Aplicadas.			
0229P21204	Módulos para o Novo Ensino Médio Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0229P21204134IL	Os tempos e espaços das cidades	Editora AJS Ltda.
0229P21204	Módulos para o Novo Ensino Médio Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0229P21204135IL	Territórios e Fronteiras	Editora AJS Ltda.
0229P21204	Módulos para o Novo Ensino Médio Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0229P21204136IL	Ética, política e trabalho.	Editora AJS Ltda.
0229P21204	Módulos para o Novo Ensino Médio Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0229P21204137IL	Relações de poder e conflitos.	Editora AJS Ltda.
0229P21204	Módulos para o Novo Ensino Médio Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	0229P21204138IL	Culturas e diferenças.	Editora AJS Ltda.
0183P21204	Contexto e Ação	0183P21204133IL	Grandes Transformações.	Editora Scipione
0183P21204	Contexto e Ação	0183P21204134IL	Territórios, paisagens e relações sociais.	Editora Scipione
0183P21204	Contexto e Ação	0183P21204135IL	Sociedade e Natureza	Editora Scipione
0183P21204	Contexto e Ação	0183P21204136IL	Trabalho e Sociedade	Editora Scipione
0183P21204	Contexto e Ação	0183P21204137IL	Desigualdade e Poder	Editora Scipione
0183P21204	Contexto e Ação	0183P21204138IL	Cultura, ciência e tecnologia	Editora Scipione
0188P21204	Humanitas.doc	0188P21204133IL	Tempo e Espaço	Saraiva Educação
0188P21204	Humanitas.doc	0188P21204134IL	Territórios, territorialidades e fronteiras.	Saraiva Educação
0188P21204	Humanitas.doc	0188P21204135IL	Indivíduo, sociedade e natureza	Saraiva Educação

0188P21204	Humanitas.doc	0188P21204136IL	Política e mundo do trabalho	Saraiva Educação
0188P21204	Humanitas.doc	0188P21204137IL	Sociedade, cultura e política	Saraiva Educação
0188P21204	Humanitas.doc	0188P21204138IL	Diversidade, Cidadania e direitos humanos	Saraiva Educação
0151P21204	Interação Humanas	0151P21204133IL	A formação das sociedades e das civilizações no Brasil e no mundo	Editora do Brasil
0151P21204	Interação Humanas	0151P21204134IL	O trabalho e a transformação da vida humana	Editora do Brasil
0151P21204	Interação Humanas	0151P21204135IL	O poder econômico e a construção da autonomia dos povos e países	Editora do Brasil
0151P21204	Interação Humanas	0151P21204136IL	Sociedade Brasileira: Conflitos, tensões e a juventude	Editora do Brasil
0151P21204	Interação Humanas	0151P21204137IL	O Brasil e o mundo na atualidade	Editora do Brasil
0151P21204	Interação Humanas	0151P21204138IL	As sociedades humanas, seus desafios e percursos	Editora do Brasil
0212P21204	Conexão mundo: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0212P21204133IL	Liberdade e vida social	Editora do Brasil
0212P21204	Conexão mundo: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0212P21204134IL	Fronteiras físicas e culturais	Editora do Brasil
0212P21204	Conexão mundo: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0212P21204135IL	Sociedade e Natureza	Editora do Brasil
0212P21204	Conexão mundo: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0212P21204136IL	Trabalho e Sociedade	Editora do Brasil
0212P21204	Conexão mundo: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0212P21204137IL	Convivências e conflitos	Editora do Brasil
0212P21204	Conexão mundo: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0212P21204138IL	Política e cidadania	Editora do Brasil

0214P21204	Multiversos - Ciências Humanas	0214P21204133IL	Globalização, tempo e espaço	Editora FTD S.A.
0214P21204	Multiversos - Ciências Humanas	0214P21204134IL	Populações, territórios e fronteiras	Editora FTD S.A.
0214P21204	Multiversos - Ciências Humanas	0214P21204135IL	Sociedade, Natureza e sustentabilidade	Editora FTD S.A.
0214P21204	Multiversos - Ciências Humanas	0214P21204136IL	Trabalho, tecnologia e desigualdade	Editora FTD S.A.
0214P21204	Multiversos - Ciências Humanas	0214P21204137IL	Ética, cultura e direitos	Editora FTD S.A.
0214P21204	Multiversos - Ciências Humanas	0214P21204138IL	Política, conflitos e cidadania	Editora FTD S.A.
0215P21204	Prisma - Ciências Humanas	0215P21204133IL	Mundo do trabalho: indivíduo e sociedade	Editora FTD S.A.
0215P21204	Prisma - Ciências Humanas	0215P21204134IL	Política e ética em ação: cidadania e democracia	Editora FTD S.A.
0215P21204	Prisma - Ciências Humanas	0215P21204135IL	Brasil da diversidade: Sociedade e Direitos	Editora FTD S.A.
0215P21204	Prisma - Ciências Humanas	0215P21204136IL	Espaços em transformação: Desigualdades e conflitos	Editora FTD S.A.
0215P21204	Prisma - Ciências Humanas	0215P21204137IL	Sustentabilidade em ação: Sociedade e natureza	Editora FTD S.A.
0215P21204	Prisma - Ciências Humanas	0215P21204138IL	Mundo em movimento: Globalização, conflitos e pandemia	Editora FTD S.A.
0152P21204	Diálogos em Ciências Humanas	0152P21204133IL	Compreender o mundo	Editora Ática S.A.
0152P21204	Diálogos em Ciências Humanas	0152P21204134IL	Mundo em movimento	Editora Ática S.A.
0152P21204	Diálogos em Ciências Humanas	0152P21204135IL	Consciência ambiental	Editora Ática S.A.
0152P21204	Diálogos em Ciências Humanas	0152P21204136IL	Importância do trabalho	Editora Ática S.A.
0152P21204	Diálogos em Ciências Humanas	0152P21204137IL	Convívio democrático	Editora Ática S.A.
0152P21204	Diálogos em	0152P21204138IL	Construção da cidadania	Editora Ática

	Ciências Humanas			S.A.
0184P21204	Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0184P21204133IL	NATUREZA EM TRANSFORMAÇÃO	Editora Moderna Ltda
0184P21204	Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0184P21204134IL	Globalização, emancipação e cidadania	Editora Moderna Ltda
0184P21204	Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0184P21204135IL	Trabalho, ciência e tecnologia	Editora Moderna Ltda
0184P21204	Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0184P21204136IL	Poder e política	Editora Moderna Ltda
0184P21204	Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0184P21204137IL	Sociedade, política e cultura	Editora Moderna Ltda
0184P21204	Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0184P21204138IL	Conflitos e desigualdades	Editora Moderna Ltda
0190P21204	Identidade em ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0190P21204133IL	Indivíduo, sociedade e cultura	Editora Moderna Ltda
0190P21204	Identidade em ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0190P21204134IL	Trabalho e tecnologia	Editora Moderna Ltda
0190P21204	Identidade em ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0190P21204135IL	Transformações da natureza e impactos socioambientais	Editora Moderna Ltda
0190P21204	Identidade em ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0190P21204136IL	Política e território	Editora Moderna Ltda
0190P21204	Identidade em ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0190P21204137IL	Dinâmicas e fluxos	Editora Moderna Ltda
0190P21204	Identidade em	0190P21204138IL	Ética, cidadania e direitos humanos	Editora

	ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas			Moderna Ltda
0192P21204	Conexões - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0192P21204133IL	Ciência, cultura e sociedade	Editora Moderna Ltda
0192P21204	Conexões - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0192P21204134IL	População, territórios e fronteiras	Editora Moderna Ltda
0192P21204	Conexões - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0192P21204135IL	Sociedade e Meio Ambiente	Editora Moderna Ltda
0192P21204	Conexões - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0192P21204136IL	Ética e cidadania	Editora Moderna Ltda
0192P21204	Conexões - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0192P21204137IL	Estado, poder e democracia	Editora Moderna Ltda
0192P21204	Conexões - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0192P21204138IL	Trabalho e transformação social	Editora Moderna Ltda
0200P21204	Diálogo - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0200P21204133IL	Ser humano, cultura e sociedade	Editora Moderna Ltda
0200P21204	Diálogo - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0200P21204134IL	Trabalho, tecnologia e natureza	Editora Moderna Ltda
0200P21204	Diálogo - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0200P21204135IL	Relações de poder: Território, Estado e Nação	Editora Moderna Ltda
0200P21204	Diálogo - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0200P21204136IL	Lutas sociais e reflexões sobre a existência	Editora Moderna Ltda
0200P21204	Diálogo - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0200P21204137IL	América: Povos, territórios e dominação colonial	Editora Moderna Ltda

0200P21204	Diálogo - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	0200P21204138IL	DILEMAS DAS REPÚBLICAS LATINO-AMERICANAS	Editora Moderna Ltda
------------	------------------------------------------------------------	-----------------	---------------------------------------------	-------------------------