

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CAMPUS SOROCABA  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGED)

Paula Rodrigues De Oliveira Santos

FOME: DA EXCLUSÃO SOCIAL ÀS EXIGÊNCIAS CURRICULARES PARA O ENSINO  
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.

SOROCABA-SP  
2022

**Rodrigues de Oliveira Santos, Paula**

**FOME: DA EXCLUSÃO SOCIAL ÀS EXIGÊNCIAS CURRICULARES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA. / Paula Rodrigues de Oliveira Santos -- 2022. 254f.**

**Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba**

**Orientador (a): Antônio Fernando Gouvêa da Silva.**

**Banca Examinadora: Patrícia Barbosa Pereira, Marcos Soares**

**Bibliografia**

**1. Práxis autêntica. 2. Historicidade. 3. Politicidade. I. Rodrigues de Oliveira Santos, Paula. II. Título.**

**Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)**

**DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR**

**Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano - CRB/8 6979**

Paula Rodrigues De Oliveira Santos

**FOME: DA EXCLUSÃO SOCIAL ÀS EXIGÊNCIAS CURRICULARES PARA O  
ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos (campus Sorocaba) como requisito parcial para obtenção de título de mestre em educação. Área de concentração: Educação.

Orientador: prof. Dr. Antônio Fernando Gouvêa da Silva.

SOROCABA-SP  
2022

Paula Rodrigues De Oliveira Santos

**FOME: DA EXCLUSÃO SOCIAL ÀS EXIGÊNCIAS CURRICULARES PARA O  
ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos (campus Sorocaba) como requisito parcial para obtenção de título de mestre em educação. Área de concentração: Educação. Sorocaba – SP em 23 de Fevereiro de 2022.

Orientador



---

prof. Dr. Antônio Fernando Gouvêa da Silva.

Universidade Federal de São Carlos- Campus Sorocaba

Examinadora

---

Prof. Dr. (a) Patrícia Barbosa Pereira

Universidade Federal do Paraná.

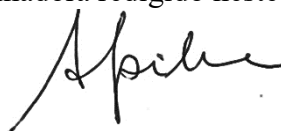
Examinador

---

Prof. Dr. Marcos Soares

Universidade Federal de São Carlos- Campus Sorocaba

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ao) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.



prof. Dr. Antônio Fernando Gouvêa da Silva.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Dr. Antônio Fernando Gouvêa da Silva pela dedicação, paciência, acolhimento e por acreditar na minha capacidade de desenvolver esse projeto. À banca examinadora, professora Dra. Patrícia e professor Dr. Marcos, por aceitarem meu convite tão prontamente para contribuir com a construção desse projeto.

À minha amada família, Rita (mãe), Luiz (Pai), Maristella, Lucas, Bárbara (irmãos) e Carlos Augusto (Marido), pela paciência para aguentar todas as minhas crises de ansiedade e por me ajudarem a levantar todas as vezes, pelo incentivo, pelos abraços e conselhos, amo vocês infinitamente.

À Camila, minha amiga incrível e querida, formada em letras, que trabalhou na correção da coesão e coerência dessa dissertação, além de me incentivar a continuar esse trabalho.

Agradeço ao meu amigo Danival por todo suporte prestado em diversos momentos, inclusive, suporte psicológico.

Agradeço aos estudantes e educadores que participaram da entrevista, bem como à direção e coordenação da escola na qual foi desenvolvida pela autorização, apoio e paciência.

Quem tá cansado dê licença do caminho Quem acredita  
dê as mãos e vamos embora pois quem tropeça no  
primeiro desatino E pouca força na construção dessa  
história. Não adianta inventar outros caminhos Porque  
jamais vão conseguir nos convencer Capitalismo nunca  
foi de quem trabalha Nossos direitos só a luta faz valer  
(MST - Só a Luta Faz Valer- José Pinto de Lima)

## RESUMO

A fome é um problema social derivado da maneira como o sistema econômico capitalista se articula, de modo a privilegiar os interesses de grandes corporações, logo, privilegiando a classe dominante – através da acumulação de renda, superexploração dos trabalhadores e dos recursos naturais, bem como da precarização das relações de trabalho, entre outros –. Contudo, para a manutenção dessa hegemonia muitas condutas são adotadas pelas forças repressivas do Estado, bem como pelas forças ideológicas que compreendem o nível da consciência, utilizando como uma de suas “ferramentas” a educação, especificamente a educação bancária, na qual o estudante, considerado passivo no processo educativo, recebe depósitos e imposições; o educador, por vezes, torna-se mero executor de documentos preestabelecidos, em uma prática alienada, sem refletir sobre as implicações. A educação na perspectiva freireana busca superar a relação opressor-oprimido, almejando uma sociedade mais justa, democrática e igualitária. Para tanto, pauta-se em uma metodologia que busca situações-limite e falas significativas, nas quais podem ser identificadas contradições sociais das quais extraem-se os temas geradores por uma equipe interdisciplinar e buscam-se os conteúdos que evidenciam a relação entre realidade local, micro e macrossocial, superando a fragmentação rumo à totalidade. Portanto, esta dissertação tem como problema de pesquisa investigar em que perspectiva a temática fome vem sendo trabalhada nos Currículos Paulista e nos livros didáticos propostos para 2020 por diferentes editoras, com foco no ensino de Ciências e Biologia, verificando se estes promovem uma visão fatalista ou a compreensão da totalidade, bem como, de que forma a pedagogia freireana contribui para compreensão do tema. Como objetivo geral, buscou-se identificar como a temática fome é abordada nos diferentes materiais já mencionados, assim como compreender quais as perspectivas dos educadores e educandos a respeito do tema e quais as possíveis contribuições da perspectiva freireana para a abordagem da temática. Como objetivos específicos buscou-se identificar, descrever e analisar como o tema é abordado, assim como identificar e descrever como educadores e educandos o avaliam e, por fim, propor sugestões pautadas na perspectiva freireana. As principais referências utilizadas foram Freire (1987); Freire (1996); Silva (2004); Ziegler (2013) e Vasconcelos (2005). Utilizou-se a pesquisa de cunho qualitativo, e a técnica de pesquisa utilizada foi de entrevistas semiestruturadas e análise documental, pautadas no materialismo histórico-dialético e na análise crítica do discurso (FAIRCLOUGH, 2001), focando em três categorias freireanas principais: práxis autêntica, politicidade e historicidade. Os resultados apontam que, revestidos por discursos supostamente democráticos e neutros, os Currículos fazem imposições de “habilidades e competências” estabelecidas por especialistas, e os materiais didáticos os acompanham, dado que é pré-requisito para a seleção. Os documentos não atendem às categorias selecionadas, ainda, identifica-se uma perpetuação da ordem e interesses do capital, em que a fome é tratada de maneira superficial, o que acaba se materializando nas práticas educacionais e nas falas de alguns educadores, o que inviabiliza a conscientização, conseqüentemente a luta pela transformação social. Contudo, na fala dos educadores e educandos foram identificadas situações-limite potenciais para trabalhar a fome como tema gerador, indicando que há contradições e resistência.

**Palavras- chave:** Práxis autêntica; Historicidade; Politicidade.

## ABSTRACT

Hunger is a social problem derived from the way in which the capitalist economic system is articulated, to privilege the interests of large corporations, therefore, privileging the ruling class - through the accumulation of income, overexploitation of workers and natural resources, as well as the precariousness of labor relations, among others -. However, to maintain this hegemony, many behaviors are taken by the repressive forces of the State, as well as by the ideological forces that understand the level of consciousness, using education as one of their "tools", specifically banking education in which the student, who is considered passive in the educational process, receives deposits and impositions; the educator sometimes becomes a mere executor of pre-established documents. Education from the Freirean perspective seeks to overcome the oppressor-oppressed relationship, aiming for a fairer, more democratic, and egalitarian society. Therefore, it is based on a methodology that seeks limitsituations and meaningful speeches, in which social contradictions can be identified from which the generating themes are extracted by an interdisciplinary team and the contents that show the relationship between local reality are sought, micro and macrosocial, overcoming fragmentation towards totality. Therefore, this dissertation has as a research problem to investigate in what perspective the hunger theme has been worked on in Paulista Curriculums and in textbooks proposed for 2020 by different publishers, focusing on the teaching of Science and Biology, verifying whether they promote a fatalistic view or an understanding of the totality, as well as how the Freirean pedagogy contributes to the understanding of the theme. As a general objective, we sought to identify how the hunger theme is addressed in the different materials already mentioned, as well as to understand the perspectives of educators and students on the theme and what the possible contributions of the Freirean perspective to approach the theme. As specific objectives, we sought to identify, describe, and analyze how the topic is approached, as well as identify and describe how educators and students assess it and, finally, propose suggestions based on the Freirean perspective. The main references used were Freire (1987); Freire (1996); Silva (2004); Ziegler (2013) and Vasconcelos (2005). Qualitative research was used, and the research technique used was semi-structured interviews and document analysis, based on dialectical historical materialism and critical discourse analysis (FAIRCLOUGH, 2001), focusing on three main Freirean categories: authentic praxis, politics, and historicity. The results show that, covered by supposedly democratic discourses, the Curriculum imposes "skills and competences" established by specialists, and the teaching materials accompany them as it is a prerequisite for selection. The documents do not meet the selected categories, there is still a perpetuation of the order and interests of capital, in which hunger is treated superficially, which makes awareness unfeasible, consequently the struggle for social transformation, as well as in the speech of educators and students, potential limit-situations were identified to work on hunger as a generative theme.

Key words: Authentic praxis; Historicity; Politics.



<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 FOME: UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR</b> .....	14
2.1 HISTÓRICO FOME NO BRASIL .....	14
2.2. A RAIZ DO PROBLEMA.....	22
2.3 ÂMBITO EDUCACIONAL E O PROBLEMA DA FOME.....	34
<b>3 HISTÓRICO E DIFICULDADES DO ENSINO DE CIÊNCIAS E SEUS MATERIAIS DIDÁTICOS</b> .....	37
3.1 HISTÓRICO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL E O PAPEL DOS LIVROS DIDÁTICOS.....	40
3.2 COMO A FOME PODERIA SER ABORDADA NA PERSPECTIVA CRÍTICA. ....	50
3.3 CURRÍCULO DE CIÊNCIAS.....	52
3.3.1 Currículo e ensino de ciências na perspectiva freireana. ....	59
3. 3. 2. Tema Gerador X Eixo Temático .....	67
<b>4. ABORDAGEM DA TEMÁTICA FOME NO ÂMBITO ACADÊMICO</b> .....	71
4.1 FOME E CURRÍCULO NAS REFERÊNCIAS ANALISADAS (SCIELO). ....	71
4.2 FOME E CURRÍCULO BANCO DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES. ....	73
4.2. 1 Como os autores trabalharam o tema?.....	75
4.3 FOME E ENSINO DE CIÊNCIAS SCIELO.....	88
4.4 FOME E ENSINO DE CIÊNCIAS BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES.....	88
4.4 FOME E PERSPECTIVA FREIREANA DESCRITOR NO ÂMBITO ACADÊMICO .....	105
<b>5 METODOLOGIA</b> .....	107
5.1 ANÁLISE DOCUMENTAL.....	110
5. 2 ENTREVISTA.....	112
5.3 CONTEXTO DA ESCOLA.....	114
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	118
6.1 CURRÍCULO PAULISTA, HABILIDADES E CONTEÚDO.....	119
6.3 CONSIDERAÇÕES CURRICULARES SOBRE PROPOSTAS CIÊNCIAS DA NATUREZA PONTUAÇÕES AOS CURRÍCULOS TRABALHADOS NO ENSINO MÉDIO.....	136
6.4 RESULTADOS DE ANÁLISE DOS MATERIAIS DIDÁTICOS .....	139
6.5 ANÁLISE DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA ANOS INICIAIS ENSINO MÉDIO. ....	171
6.6 RESULTADO DAS ENTREVISTAS EDUCADORES. ....	179
6.7 RESPOSTA DOS EDUCANDOS.....	199
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	212
APÊNDICES.....	233

<b>1. QUADRO DE LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO.....</b>	<b>233</b>
<b>2. PRODUÇÕES DE INTERESSE.....</b>	<b>237</b>
<b>3. QUADRO DE LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SEGUNDO DESCRITOR. ....</b>	<b>238</b>
<b>4. ESTUDOS DE INTERESSE SEGUNDO DESCRITOR.....</b>	<b>242</b>
<b>5. ESTRUTURA GERAL DOS MATERIAIS ANALISADOS. ....</b>	<b>243</b>
<b>6. ROTEIRO DAS ENTREVISTA E OBJETIVO COM CADA UMA DELAS. ....</b>	<b>253</b>
<b>6.1 QUESTÕES PARA PROFESSORES .....</b>	<b>253</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em minha trajetória como educadora do Ensino Fundamental Anos Finais em escolas públicas periféricas, inicialmente no estágio obrigatório em que tive supervisores que, felizmente, me apoiaram e permitiram minha atuação (ao invés de me deixarem apenas observando passivamente), bem como quando iniciei no Estado de São Paulo em 2019, atuando como docente categoria “O”, sempre busco a práxis autêntica – unidade indissociável entre teoria e prática em que, ao identificar contradições nas visões de mundo dos sujeitos, almeja-se a conscientização para a emancipação (FREIRE, 1987) - proposta pela perspectiva freireana, mesmo sofrendo fortes oposições de gestão e supervisão (que, estão apenas seguindo ordens que vêm de cima). Mesmo tendo que lutar contra a minha vontade, apesar de bem intencionada, de “saber o que é melhor pro outro”, antes mesmo que o estudante evidencie sua visão de mundo e suas necessidades, procuro sempre aplicar na prática essa perspectiva. Tornar-se educador é um processo permanente de práxis autêntica, em que a todo momento retornamos às nossas práticas, distanciando-se para refletir sobre ela e alterá-la; segundo Freire (2001, p.58) “Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática” (FREIRE, 2001, p.58). Como salientado por Freire (2001), educar não é um dom, mas uma construção em que nos posicionamos politicamente e modificamos a realidade concreta – atravessados pela politicidade (uma vez que as ações tem uma diretividade) e historicidade (em que entendemos que a realidade é construída pelas ações humanas e só podem ser modificadas através delas) -.

Nesse período, estive responsável pelos sétimos, oitavos e nonos anos, e, ao questionar os estudantes acerca de questões simples, que geralmente são desprezadas como “O que você gosta no seu bairro? E o que você não gosta? Por quê?”, que podem ser consideradas inúteis, dado que quando docentes do Ensino Fundamental Anos Iniciais ou mesmo da Educação Infantil as perguntavam, serviam apenas para se aproximar dos estudantes e poucas ações partiam daquelas respostas. Foi exatamente com questionamentos simples e amplamente descartados que encontrei um meio frutífero para identificar problemas na comunidade, bem como visões fatalistas e situações que estudantes e comunidade acreditavam ser intransponíveis. As respostas dos educandos, por vezes, eram muito semelhantes a “eu não gosto do esgoto que passa no bairro, temos que viver com a janela fechada porque é tão forte que dá dor de cabeça, mas como eu moro na ocupação a prefeitura não quer arrumar nada, porque não era pra estarmos ali, e fazer o que?”. Então, a partir dessa vivência prévia, busquei problematizar com eles (não para eles), trabalhando interdisciplinarmente com os educadores

que se disponibilizassem, e, só então, selecionávamos conteúdos científicos que favorecessem o olhar para o todo que aquela realidade demandava. A partir deste esforço coletivo entre educadores e educandos a situação de opressão é desvelada, desnaturalizada e criam-se condições para emancipação, então reconhecendo-se como sujeitos de sua própria história (educadores, educandos e comunidade) que têm direitos – assegurados pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) – e merecem uma vida digna com saneamento básico adequado, energia elétrica, alimentação, saúde, educação e um lugar para morar que não ofereça riscos para sua sobrevivência e de sua família, passam a lutar pela transformação da realidade.

Essas falas significativas<sup>1</sup> que contém situações limite das quais partem as minhas aulas, termo cunhado por Silva (2004), que, inclusive durante suas aulas para graduação – as quais integrei –, orientou a elaboração dos questionamentos e de como aproximá-los da comunidade, e que são fundamentais para identificar o tema gerador, essencial perspectiva freireana. Segundo Freire (1987, p. 59), tema gerador é:

Uma unidade epocal se caracteriza pelo conjunto de ideias, de concepções, esperanças, dúvidas, valores, desafios, em interação dialética com seus contrários, buscando plenitude. A representação concreta de muitas destas ideias, destes valores, destas concepções e esperanças, como também os obstáculos ao ser mais dos homens, constituem os temas da época. Estes, não somente implicam em outros que são seus contrários, às vezes antagônicos, mas também indicam tarefas a ser realizadas e cumpridas. Desta forma, não há como surpreender os temas históricos isolados, soltos, desconectados, coisificados, parados, mas em relação dialética com outros, seus opostos. Como também não há outro lugar para encontrá-los que não seja nas relações homens-mundo. O conjunto dos temas em interação constitui o “universo temático” da época (FREIRE, 1987, p. 59).

Então, o tema gerador deve ser compreendido como inserido em um contexto sócio-histórico, econômico e cultural, em uma determinada época, impregnado de valores e em constante relação dialética que podem ser obstáculos para superação da desigualdade/ injustiça presente na realidade concreta ou mesmo instrumento para transformação. Destes temas geradores, identificados nas falas significativas, partem os contra temas, que fazem parte da visão de mundo dos educadores; estas tensionam-se e produzem novas visões de mundo, estas continuam sendo tensionadas de maneira inesgotável. Por vezes, essa relação ou mesmo “o que é” e “como identificar um tema gerador” não são tópicos compreendidos, e, conseqüentemente, os “conhecimentos prévios” são considerados pelos profissionais de educação como aqueles sobre os temas do currículo, ocasionando o esvaziamento do caráter político da sua atuação (SILVA, 2004).

---

<sup>1</sup> Silva (2004), define falas significativas como aquelas que possuem algum conflito, contradição ou denúncia expressas pela comunidade local evidenciando a visão de mundo.

Atuar na perspectiva freireana, bem como considerar o estudante sujeito ativo no processo de ensino aprendizagem ainda é motivo de uma série de equívocos, geralmente causados pela educação bancária<sup>2</sup> e pela lógica neoliberal, que acabam distorcendo o sentido do que é formar um cidadão crítico<sup>3</sup> e participativo para atender às necessidades do mercado. Esse desacerto ocorre desde a educação básica até a pós-graduação, uma vez que as relações estão envolvidas pela lógica do colonizador, que não tem como objetivo emancipar, mas dominar e desumanizar (FREIRE, 1987; SILVA, 2004).

Não raro, os grupos conservadores “sequestram” e subvertem, de acordo com seus interesses, bandeiras de luta tradicionalmente contra hegemônicas, tais como: a gestão democrática e a formação de educadores para a justiça social. Fazem isso com o apoio da mídia de massa e a divulgação de pesquisas por eles produzidas, financiadas e avaliadas, gerando crenças e práticas que, por vezes, são acriticamente aceitas pela opinião pública, governos e até mesmo instituições educativas. Dessa maneira, alcançam seus objetivos de aumentar lucros e manter o controle da educação, desenvolvendo ações que reforçam a divisão social do trabalho, ampliam a distância entre teoria e prática e resultam em pouca ou nenhuma mudança efetiva em termos de qualidade social (SAUL; SAUL, 2016, p.22).

Muitos profissionais da educação acreditam que o questionamento feito aos estudantes sobre os “conhecimentos prévios” de conteúdos obrigatórios e impostos pelo currículo já são suficientes para afirmar que o educando é ativo. Entretanto, é preciso considerar que essa participação é ilusória, dado que tais questionamentos não servem ao propósito de investigação – com o intuito de identificar desigualdades e em seguida superá-las com esforço coletivo –, servem apenas para iniciar aulas que já foram preestabelecidas, e as respostas não irão alterar os rumos do processo educativo; independente da relevância do tema para a vida dos discentes e as demandas da realidade concreta (FREIRE, 1987, p. 16).

Popularmente, é comum escutar falas vindas de educadores que alegam haver a “beleza da teoria freireana”, mas que, mesmo observando na prática cotidiana diversas metodologias e conceitos freireanos, afirmam que “a teoria não contempla a prática”. Outro pensamento muito comum é o de que “Freire trabalhou com jovens e adultos, e adultos têm realmente conhecimentos e experiências a compartilhar, mas crianças do Ensino Fundamental Anos Finais?” Por vezes, essa falta de domínio dos profissionais faz com que os mesmos afirmem que as crianças não sabem nada quando comparadas aos adultos que Freire trabalhou. Sendo assim, “em que podem contribuir com o andamento da aula?” Esse pensamento contradiz o

---

<sup>2</sup> Educação bancária, segundo Freire (1987), é o modelo de educação que considera o estudante passivo no processo de ensino aprendizagem em que a ele cabe apenas a função de receber depósitos, guardá-los e arquivá-los, nunca o de construir e criar coletivamente.

<sup>3</sup> Cidadão crítico no sentido de buscar a emancipação dos sujeitos, que humanizam-se nas relações sociais, problematizando a realidade, para além de um cidadão que apenas conhece seus direitos e deveres sem questioná-los. O conceito crítico adotado nessa dissertação pauta-se no significado atribuído pela epistemologia marxiana, que exige práxis, extraindo da realidade social às condições para sua transformação.

discurso de estudante ativo, mesmo aqueles disseminados pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) e os documentos dela derivados, uma vez que essa crença limitante de que o estudante não sabe nada faz com que os docentes não confiem em sua capacidade criativa, nem na transformação da realidade concreta.

Consequentemente, é comum que estes desconsiderem os conhecimentos prévios, as experiências e imponham conteúdos que acreditam que possam ser úteis a esses estudantes, mas que agem como mecanismos para manutenção da sociedade, das hierarquias sociais, da desigualdade e das injustiças, bem como mantendo a prática bancária de educação. Tudo isso ocorre em virtude de equívocos na interpretação das obras de Freire, visto que se trata mais de considerar as vivências prévias do que conhecimentos prévios, no sentido de conhecimento de conteúdos científicos prévios.

Salienta-se que, nesta dissertação, optou-se pela temática fome, visto que em minhas experiências anteriores como educadora, o direito à alimentação não era reconhecido e havia muito estigma voltado aos beneficiários de programas sociais, evidenciados por falas significativas como “Quem recebe bolsa família é vagabundo!” ou “As mulheres estão tendo vários filhos só pra conseguir mais dinheiro!”. Contudo, ressalta-se que não se trata de um tema gerador, uma vez que foi dado a priori para essa pesquisa e não partiu de situações limite recentemente identificadas pelo atual estudo. Além disso, a fome é um problema social presente em muitas regiões do Brasil e do mundo, independente do grau de desenvolvimento, dado que no sistema econômico no qual estamos inseridos a acumulação de renda, desigualdade e falta de oportunidade de inclusão econômica e social são o ápice do desenvolvimento, então, se a maior parte da população passa fome e está insegura sobre o acesso às condições mínimas para cidadania, o objetivo está sendo atingido com êxito. Dado que, essa situação torna os sujeitos vulneráveis e submissos a precarização e imposições mercadológicas (BARROS; HENRIQUE; MENDONÇA, 2000). A fome crônica configura-se como um fator limitante no desenvolvimento físico e psicológico, bem como um projeto, uma forma de controle de corpos, um problema gerado pelos homens, pelos colonizadores/ opressores, enquanto sociedade, por suas escolhas e direcionamentos dados, consequentemente a natureza não se impõe como limitante (ZIEGLER, 2013; CASTRO apud CARVALHO; SHIMIZU; GARRAFA, 2019; ALMEIDA, 2018).

De acordo com Freire (1987, p.24), a realidade social é fruto da ação dos homens e só se transformara igualmente pela ação dos sujeitos. Contudo por ação dos opressores a realidade acaba condicionando os oprimidos, que não reconhecem esse movimento histórico. Então, é imprescindível a conscientização para transformar a realidade.

E, para mudar esse cenário, são necessárias transformações estruturais, uma vez que medidas assistencialistas/ imediatas, de caráter fragmentário e emergencial apenas mantêm as pessoas vulneráveis às mudanças de governo (PIANA, 2009; ALMEIDA, 2018).

Não obstante, as políticas sociais brasileiras sempre tiveram um caráter assistencialista, paternalista e clientelista, com o qual o Estado, por meio de medidas paliativas e fragmentadas, intervém nas manifestações da questão social, preocupado, inicialmente, em manter a ordem social. São elas formatadas a partir de um contexto autoritário no interior de um modelo de crescimento econômico concentrador de renda e socialmente excludente (PIANA, 2009, p. 38).

O problema desta pesquisa foi analisar em que perspectiva o Currículo Paulista e os livros didáticos de diferentes editoras estão trabalhando a temática fome e buscar responder como a perspectiva freireana pode contribuir para abordar a temática fome no ensino de Ciências e Biologia. E tem como objetivo fazê-la através da análise de livros didáticos e do Currículo Paulista, com ênfase no tópico relacionado à disciplina de Ciências da Natureza do Ensino Médio e Fundamental Anos Iniciais e Finais, analisar em que medida eles abordam a fome: aproximando-se ou distanciando-se da perspectiva freireana. Ressalta-se que a perspectiva freireana pautada na práxis autêntica, que tem como pré-requisito ser construída e elaborada com os estudantes e comunidade escolar, não é compatível com um currículo pré estabelecido como nas propostas oficiais. Portanto, buscamos evidenciar como a temática aparece nos documentos e se os materiais poderão ser utilizados caso a temática surja como Tema gerador. Além disso, buscou-se compreender a concepção da temática 'fome' pelos educadores e educandos, identificando se apresentam visão fragmentada ou de totalidade. Como objetivos específicos; investigar, descrever e analisar como a fome é abordada nos currículos e livros didáticos, bem como descrever e analisar a concepção dos estudantes e educadores a respeito do tema e propor alternativas pautadas na perspectiva freireana. A pesquisa foi desenvolvida através da análise documental e entrevistas semiestruturadas na abordagem qualitativa, pautando a análise nas categorias práxis autêntica, politicidade e historicidade, selecionadas após a leitura de Pedagogia do Oprimido (FREIRE, 1987). Ainda, utilizou-se da Análise crítica do discurso de Fairclough (2001) em que o texto, a análise discursiva e a prática social são analisadas como uma unidade indissociável, uma vez que estão dialeticamente relacionados e são investidos ideológica e politicamente (FAIRCLOUGH, 2001). Esta metodologia foi adotada, uma vez que é a mais coerente e alinhada ao materialismo histórico dialético e a perspectiva freireana.

Reitera-se que, nesta dissertação, trabalhou-se com uma temática e a possibilidade de elaborá-la na perspectiva freireana, uma vez que foi dada a priori, fruto de vivências anteriores em minha atuação docente em que o direito à alimentação não era reconhecido. O tema gerador

exige a identificação de situações limite, falas significativas e naturalização de opressões, que só são possíveis de identificar durante a prática docente, investigando a comunidade e conversando com os educandos, partindo da negatividade<sup>4</sup> da realidade (SILVA, 2004; FREIRE, 1987; DUSSEL,2005).

Para nortear a leitura que se segue, inicialmente, investigou-se as causas da fome e políticas propostas para sua mitigação e combate, como ela é abordada no âmbito educacional (pela perspectiva da educação bancária e pela perspectiva freireana), Seguido de uma análise do histórico do ensino de ciências no Brasil e os principais problemas detectados; do capítulo sobre currículo na perspectiva freireana. Subsequentemente investigou-se como as pesquisas a respeito da temática estão sendo desenvolvidas no âmbito acadêmico. Metodologia – análise documental e entrevistas semiestruturadas pautadas no paradigma metodológico materialismo histórico-dialético e análise crítica do discurso (FAIRCLOUGH, 2001) –, resultados e discussão e, por fim, das considerações finais.

---

<sup>4</sup> De acordo com Silva (2004) a negatividade são as denúncias do sistema sociocultural e econômico vigentes feitas pela comunidade, expressas em suas visões de mundo, fundamentais como ponto de partida para conscientizar e superar a realidade de opressão. Para Dussel (2000), a transformação ocorre quando parte-se do sujeito que tem seu direito a vida negado pelo sistema criando uma nova lógica, em que o indivíduo ao perceber-se excluído busca a mudança.



## 2 FOME: UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR

O presente capítulo tem como objetivo definir o conceito de Segurança Alimentar, vincular a fome como consequência do sistema econômico vigente e evidenciar que os grupos que compõe minorias no poder são os mais afetados. Assim como identificar as políticas públicas propostas no Brasil para mitigação e resolução do problema. Por fim, voltar o olhar para o âmbito educacional.

### 2.1 HISTÓRICO FOME NO BRASIL

A fome no Brasil pode ser identificada desde o período colônia, em que já eram relatadas, sem muito enfoque, questões precárias de vida, no geral, principalmente das pessoas escravizadas. Além disso, por questões de interesse e diplomacia, a Coroa renunciou a possibilidade de atuar para captação de impostos dos oligarcas, para não afetar suas relações, então o Brasil sempre foi marcado por uma violenta concentração de renda, enquanto a população morria de fome (CARDOSO, 2010).

O Império foi antes de tudo um estado de compromisso entre a Coroa e as elites agrárias locais para a conservação do escravismo herdado da Colônia, e sua sustentabilidade só foi possível porque o centro imperial abdicou de interferir na condução dos negócios privados das elites provinciais, muito especialmente a gestão da força de trabalho, escrava ou não. Isso gerou um poder central fraco, dependente, pobre, e essa fragilidade estrutural seria legada à República. A herança escravista, pois, não se restringiu à sociabilidade. Ela estruturou o Estado capitalista entre nós, Estado que, incapaz de banhar o mundo privado com sua regulação pública, e incapaz de instituir mecanismos de “proteção da sociedade”, tornou-se ele mesmo motor da reprodução das hierarquias e desigualdades sociais (CARDOSO, 2010, p.71).

Após 1930, com o desenvolvimento das Ciências da Nutrição, constata-se a fome e as condições desumanas nas quais se encontrava a classe trabalhadora, estas passam a ser evidenciadas, principalmente pelos estudos feitos por Rodolfo Teófilo e Josué de Castro, em 1932, em que foram investigadas as famílias operárias de Recife, com o objetivo de avaliar as condições de vida. Os resultados provenientes desses estudos apontaram que, para o consumo de produtos de base, como feijão e pão (que não forneciam as calorias diárias nem os nutrientes suficientes), os trabalhadores gastavam 71,6% do salário, implicando em importantes impactos na expectativa de vida (VASCONCELOS, 2005). Em razão dessas denúncias o problema já constava nas agendas nacionais desde 1940 (ANDRADE, 1997).

Estes estudos foram fundamentais para elaboração de novas políticas, inclusive serviu como alicerce para estabelecer o salário mínimo, que tinha como objetivo fornecer recursos para as famílias terem condições de vida melhores e, de acordo com o texto base, sempre acompanharia a inflação para que não perdessem o poder de compra. Os primeiros instrumentos

específicos para alimentação são desenvolvidos na Ditadura Vargas<sup>5</sup>, como em 1938, em que decretos específicos são estabelecidos, como a chamada ração essencial mínima, que foi desenvolvida com o intuito de suprir tanto em quantidade, como em qualidade, os alimentos necessários para atender às exigências nutricionais de um trabalhador adulto. Entretanto, o salário mínimo e a ração essencial não acompanharam o discurso inicial; o salário era insuficiente para adquirir a ração, portanto, o trabalhador precisava trabalhar mais horas (VASCONCELOS, 2005). Em 1946, Josué de Castro publicou o seu famoso livro “Geografia da fome” que mapeou a fome no país (ANDRADE, 1997).

O Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS), foi criado mediante o Decreto-Lei 2.478, de 5 de agosto de 1940, buscando assegurar condições para o desenvolvimento saudável, englobando higiene dos segurados dos Institutos e Caixas de Aposentadorias e Pensões subordinados ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. De 1940 a 1967, foi responsável pela instalação dos restaurantes populares no Rio de Janeiro, São Paulo e outras cidades, para fornecer alimentação adequada por valores acessíveis aos trabalhadores; foi responsável também pela criação dos postos de subsistência destinados à comercialização de alimentos e produtos de primeira necessidade a preço de custo (VASCONCELOS, 2005).

A Comissão Nacional de Alimentação, criada em 1945 pelo Decreto-Lei nº 7.328, na época sob responsabilidade do Conselho Federal de Comércio Exterior, que em 1949, foi delegada para o Ministério da Educação e Saúde, tinha como função estudar e propor normas e políticas voltadas à alimentação, bem como estudar o estado e hábitos alimentares da população brasileira, acompanhar pesquisas sobre problemas com a alimentação, corrigir deficiências, estimular e acompanhar ações educativas e concorrer para o desenvolvimento de indústrias de desidratação. Atuou até 1972 (VASCONCELOS, 2005).

Na sequência, entre o Plano SALTE (saúde, alimentação, transporte e energia) de Gaspar Dutra (1946-1950), o retorno do populismo de Getúlio Vargas (1951-1954), o desenvolvimento rápido do Plano de Metas de Juscelino Kubitschek (1955-1960) e as reformas de base de João Goulart (1961 - março de 1964), a questão da intervenção estatal em alimentação e nutrição materializou-se pela continuidade das ações do SAPS; da criação, em 1954, do embrião do atual Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do início dos programas de assistência nutricional às gestantes, nutrizes e crianças menores de cinco anos de idade desenvolvidos pela CNA. Esses programas estiveram intimamente articulados às organizações internacionais e aos programas internacionais de ajuda alimentar criados no pós-Segunda Guerra Mundial, tais como a Food and Agriculture Organization (FAO) (VASCONCELOS, 2005, p.442)

---

<sup>5</sup> Segundo Vasconcelos (2005), pela influência de Castro e colaboradores há uma pressão internacional para criação de políticas sociais de alimentação, que são ações que compreendem as etapas de produção até o consumo dos alimentos. O objetivo principal de todo esse processo inicial foi de atenuar conflitos sociais e escoar alguns produtos de acordo com o interesse da acumulação de renda e não de fortalecer a economia local.

Entre 1946 e 1953, ações mundiais foram promovidas para o combate à fome; são concebidas as primeiras Organizações Não Governamentais (ONGs) e, no Brasil, o mapa da fome, que traça o caminho da fome e seus determinantes, publicado no Geografia da Fome (CASTRO, 1984), alicerçando o desenvolvimento de políticas públicas, além de fazer orientações para que houvesse a redistribuição de renda, que seria eficaz para resolução. Mundialmente esse trabalho também teve muitos impactos: em 1957, fundando-se a Associação Mundial de Luta Contra a Fome, na Suíça, com franquias pelo mundo sob a presidência de Josué de Castro. E, assim como no Brasil, organizou a luta e pesquisas para o combate à fome, desenvolvendo políticas, bem como garantindo sua difusão e monitoramento (VASCONCELOS, 2005).

As medidas emergenciais adotadas para o combate à fome foram suficientes a primeiro momento para controle social, entretanto, as ações foram questionadas por não atuarem com transferência direta de renda, que poderia promover a produção, comércio e consumo, mas com a liberação do excedente de produção que não tornaram-se mercadoria e ser vendida. Eram necessárias medidas mais drásticas, como redistribuição de renda e mudança do modelo econômico e relações de trabalho adotadas.

Entre 1962 e 1967, o Brasil sofreu uma queda acentuada na produção e aumento no número de desempregados, o que é revertido entre 1968 e 1974, em que ocorre a retomada da expansão econômica, configurada pelas elevadas taxas de crescimento que superou a média dos 11% anuais. Ao final do período em 1974, com o fim da ditadura, todo esse processo de acumulação gera efeitos colaterais, como a queda do Produto Interno Bruto (PIB). As pesquisas divulgadas pelo Estudo Nacional de Despesas Familiares (ENDEF) no período tiveram como resultado que 67,0% da população apresentava um consumo energético inferior às necessidades nutricionais mínimas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (IBIDEN, 2005, p.444).

Como consequência desta época, a fome ressurge em sua potência. Dados apontam que 46,1% das crianças menores de cinco anos, 24,3% dos homens adultos e idosos e 26,4% das mulheres estavam desnutridos, com deficiência principalmente de compostos proteicos. A atenção mundial retorna aos países em desenvolvimento para o planejamento econômico e nutricional (ibidem, 2005, p.444).

Entra em cena o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição criado em 19 e em março de 1973 foi instituído o I Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (I PRONAN), desenvolvimento de três linhas de atuação: 1) Suplementação alimentar a gestantes, nutrízes e crianças de zero a seis anos; a escolares de sete a catorze anos e a trabalhadores de mais baixa. Racionalização do sistema de produção e

comercialização de alimentos, com ênfase no pequeno produtor; e 3) Atividades de complementação e apoio (VASCONCELOS, 2005, p.444)

Os anos de 1975-1989, em virtude da cobertura dos programas sociais e um pequeno acréscimo na renda familiar há uma melhora no estado nutricional da população. Em 1985 ocorreu a redemocratização do país, que tinha o grande desafio de superar os retrocessos da ditadura, inaugurando um novo contexto histórico, a Nova República. Retomam-se pensamentos de igualdade, justiça e democracia. O silêncio sobre a problemática durante a ditadura é rompido e retomam-se os projetos. Alguns projetos anteriormente estabelecidos continuam como o PNS, PNAE e PAT e é proposto o programa de abastecimento popular (VASCONCELOS, 2005). Graças a necessidade de reestabilização econômica, entre 1987 e 1989 a atenção foi alterada e os programas perderam força, contudo alguns permaneceram como é o caso do PAT (VASCONCELOS, 2005, p.447).

Em 1990, com o governo Fernando Collor, há novamente retrocessos com as primeiras tentativas de implantação das ideias neoliberais de reforma do Estado, focados na estabilização econômica; novamente uma redução dos recursos financeiros, esvaziamento e/ou extinção dos programas de alimentação e nutrição. A gestão de programas sociais passou a ser feita pautada no interesse da classe dominante, financiando indústrias, o que fez com que aumentasse a distribuição de produtos processados e formulados. Somente após vários escândalos de corrupção, o impeachment é realizado, mas não sem o auxílio do Movimento pela Ética na Política.

Em 1993, o movimento de combate à fome “Ação de Cidadania Contra a Fome, a Miséria e pela Vida” ganha força e, durante o Governo de Itamar Franco, é desenvolvido o CONSEA/Ação da cidadania, voltado às ações emergenciais. Com o governo de Fernando Henrique (1995-1998), há a extinção do CONSEA e criação do Comunidade Solidária e há os primeiros movimentos de transferência direta de renda (renda mínima), em 1998 ainda resistem o PNAE e PAT, além de alguns outros desenvolvidos para o combate as carências nutricionais. Em 1999 substitui-se o INAN pelo PNAN

Cada família beneficiária recebe de R\$15,00 a R\$45,00 por mês, dependendo do número de beneficiários, por meio. Portanto, CGPAN responsabilizava-se pela condução dos programas vinculados ao setor saúde (Bolsa Alimentação; Ações de Controle da Hipovitaminose A, Anemia Ferropriva e Distúrbios por Deficiência de Iodo; Ações para promoção da Alimentação Saudável e SISVAN); o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (Ministério da Educação) pela condução do PNAE e a Secretaria de Inspeção do Trabalho (Ministério do Trabalho) pela condução do PAT (VASCONCELOS, 2005, p.449).

Mundialmente, desde 1990 o debate incidia sobre a fome, mas foi em 2000 que foram estabelecidas em assembleias gerais promovida pela ONU, metas para serem atingidas até 2015 no âmbito educacional, ambiental, tecnológico, desenvolvimento global e superação da pobreza

para o efetivo combate à fome, com foco nos países subdesenvolvidos. Então, todo esse movimento ocorrendo no Brasil estavam presentes na agenda internacional de desenvolvimento e era exigido dos países que fosse cumprida (ANDRADE, 1997)

Em 2001, começa a ser elaborado o Programa Fome Zero (política de Segurança Alimentar) pelos apoiadores da campanha de Luiz Inácio Lula da Silva, que viria a ocupar a presidência da República em 2003. O ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva reforçava sempre que a fome era uma barreira para a democracia efetiva, servindo como perpetuador da patronagem (BLANCO, 2017). Apesar de ter se tornado parte das políticas do governo federal, as Políticas para Segurança Alimentar ainda não são tidas como foco na luta contra a pobreza, então restringe-se principalmente à transferência de renda (TOMAZINI; LEITE, 2016, p.30). Houve fortalecimento do consumo e uma conjuntura internacional favorável, retomando o crescimento, aumentando em 5% o produto interno bruto entre 2004-2008 (SABOIA, 2014). Mais tarde seria implantado o Bolsa Família.

Durante o mandato de Luiz Inácio Lula da Silva e a implementação do programa Fome zero, o país protagoniza em 2014 sua saída do mapa da fome:

Avanços massivos foram observados em relação ao acesso à alimentação no Brasil, propiciados pelo conjunto de políticas públicas que formaram a base da PNSAN, junto a iniciativas públicas, como o aumento real do salário mínimo, a ampliação das políticas de seguridade social e transferência de renda voltadas para os mais pobres (Peres, 2018; Santarelli et al., 2017). [...] Em 2014, o Brasil saiu do mapa mundial da fome, quando caiu para menos de 5% o indicador de população em subalimentação, limite abaixo do qual se considera que a fome já não é um problema estrutural para o país. Entre 1996 e 2006, a prevalência de desnutrição infantil aguda foi reduzida de 4,2% para 1,8%. A prevalência de domicílios em insegurança alimentar grave diminuiu de maneira significativa, passando de 6,9% em 2004 para 3,2% em 2013 (FAO, 2014; IBGE, 2014) (ALIAGA; SANTOS; TRAD, 2019, p.125)

Uma proposta de feita pelo deputado Eduardo Suplicy, mas que já vem sendo desenvolvida há muito tempo em âmbito internacional, é a renda básica, que também se trata de uma forma de transferência de renda, que de acordo com Van Parijs (2002), seria uma renda paga a população independente de sua situação financeira e trabalho. Incluiria também estrangeiros com mais de 5 anos no país, sem exigir contrapartidas. Diferindo da renda mínima que tem caráter compensatório e emergencial (VAN PARIJS, 2002, p. 195; SILVA, 1996, p.3).

A renda básica difere da mínima por: (a) o seu pagamento em dinheiro, uma vez que garante uma maior liberdade de uso pelo beneficiário, não o submetendo, desse modo, à restrições quanto à natureza do consumo que se pretende efetivar; (b) o seu caráter complementar, visto que não substitui outras formas de transferências de renda, seja na forma de bens ou serviços; (c) confere poder de compra intertemporal, pois o seu pagamento em intervalos regulares dá ao beneficiário uma certeza de fonte de renda (VAN PARIJS, 2002, p.195-196).

Além disso, a renda mínima é suspensa assim que os beneficiários superam a marginalidade, o que, por vezes, faz com que o mesmo sofra condenações ou retorne à situação. A renda básica evitaria a exclusão e os estigmas contra os beneficiários. Por fim, o projeto foi

adaptado à Lei Complementar 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), estabelecendo sua implantação gradual e priorizando a população mais pobre (BRITTO; SOARES, 2010, p. 7-8).

De acordo com Ferraz et al (2017) os dados sobre a forma de utilização do recurso proveniente dos programas de transferência de renda são majoritariamente gastos em alimentos, em média, aproximadamente 76% da verba, garantindo uma melhora na dieta (FERRAZ et al, 2017). Segundo os dados referentes à insegurança alimentar publicados para o ano de 2004 pela PNAD, o número de residências que apresentavam insegurança alimentar estava em 34,9%; em 2009 a população teve um acréscimo de 12,6%, havia sido reduzido em 12,4% a insegurança alimentar grave e a moderada 40,2% (FERRAZ et al, 2017).

Em 2010, finalmente o direito da alimentação ganha espaço na Constituição Brasileira, em que a partir daquele momento o Estado tornou-se responsável por respeitar, proteger e promover o direito à alimentação do povo. Cabe ressaltar que atingir efetivamente o Direito Humano a Alimentação adequada (DHAA) a alimentação saudável ainda está distante (ALIAGA; SANTOS; TRAD, 2019, p.126)

Em 2013, trabalhos como o de Gubert e Perez- Escamila (2018) apontavam para avanços no combate a fome pela transferência de renda

A fome no Brasil tem se reduzido nos últimos anos. A redução da Insegurança alimentar (IA) está associada a melhorias nas condições socioeconômicas da população, bem como à expansão de programas de transferência de renda. Entretanto, ainda assim, 22,6% da população experimenta algum tipo de IA, caracterizada pela restrição quali-quantitativa da dieta e, em casos mais severos, pela presença de fome (GUBERT; PEREZ-ESCAMILA, 2018, p.3434).

Segundo Vasconcelos et al. (2019), em 2003 o CONSEA é reconstituído e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é elaborado, neste há o desenvolvimento de políticas agrícolas que encorajaram o não uso de agrotóxicos, em 2006 a Lei Orgânica da segurança alimentar e nutricional é sancionada. Em 2009 a discussão sobre alimentação é inserida no currículo e em 2010 o direito à alimentação é inserido na Constituição. No primeiro mandato da presidenta Dilma Rousseff há a continuidade de alguns programas, o foco que anteriormente era a fome volta-se ao combate à pobreza, desenvolve-se o Programa Brasil Sem Miséria. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) ganha força e o Programa Bolsa Família tem correções para famílias em maior vulnerabilidade, promove-se o aleitamento materno e desenvolve-se o Guia Alimentar para a População Brasileira. Com a crise em 2015-2016 há cortes de gastos com programas sociais, em 2016 é elaborado o II Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com foco na alimentação saudável (VASCONCELOS et al., 2019).

Os dados disponibilizados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) apontam que entre 2011 – 2014 há uma queda no número de famintos, sendo 18,42 em 2011,

15,93 em 2012, 15,09 em 2013, e 13,29 em 2014. Já em 2016, segundo o IBGE, o país encerrou ano com 24,8 milhões de brasileiros vivendo na miséria, ou seja, 53% a mais que em 2014; deste período em diante a miséria foi se acentuando novamente por conta da política econômica, com destaque para o setor agropecuário, que economicamente emprega menos no país (IDEM, 2019), com foco na exportação de commodities<sup>6</sup>, sem contar a falta de incentivo à agricultura familiar.

Em 2016, após o golpe, Michel Temer assume e novamente são realizados cortes no orçamento, principalmente naquele voltado a programas sociais, implicando em prejuízos significativos no direito à alimentação, ainda há a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário e flexibilização no uso de pesticidas (VASCONCELOS, et al., 2019). O ano de 2016 foi marcado por um gravíssimo retrocesso, com a Emenda constitucional 95:

Ao mesmo tempo, medidas como a Emenda Constitucional 95, que congela os gastos públicos por 20anos, e cortes em programas como o Bolsa Família levam com elas a preocupação em ver reaparecer a fome como expressão da extrema pobreza [...] Emenda Constitucional nº 95 com o desmonte do sistema previdenciário e dos direitos trabalhistas aponta para a dissolução dos pactos nacionais de combate à fome e à miséria (ALIAGA; SANTOS; TRAD, 2019, p.126).

Todos esses movimentos implicam em um aumento da mortalidade infantil e desnutrição, bem como em um quadro de insegurança alimentar geral (VASCONCELOS, et al., 2019). O problema pode se tornar cada vez maior em virtude da extinção do CONSEA, que foi um importante programa para aprimorar políticas públicas quando se trata de segurança alimentar, assegurando o direito à alimentação, através da Política e o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; os Programas de Convivência com o Semiárido; a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica; o Plano Safra da Agricultura Familiar; o Programa de Aquisição de Alimentos; o Programa Nacional de Alimentação Escolar; o Guia Alimentar da População Brasileira (e o seu caráter orientador de políticas públicas). Foi através deste movimento que o Brasil saiu do mapa da fome. Entretanto, todas essas conquistas foram seriamente comprometidas pela Medida Provisória número 870 (MP 870) editada pelo presidente eleito em 2019, Jair Bolsonaro, que em seu primeiro dia de governo, extinguiu o CONSEA, o que implica em um brusco desestruturamento de outros programas como o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (CASTRO, 2019).

Em 2020, com a pandemia ocasionada pelo vírus COVID 19, que compromete o sistema respiratório houve a demanda de medidas drásticas de isolamento social, a situação tende a declinar ainda mais, visto que o governo resiste em propor medidas para amparar a população;

---

<sup>6</sup> De acordo com Bombardi (2017) Commodity diz respeito à matéria em seu estado bruto, quando o alimento destituído de seu valor de uso, no caso nutrição dos seres vivos, transforma-se em mercadoria servindo as transações comerciais e ao lucro.

Após décadas de declínio constante, a tendência da fome no mundo, que é refletido pela prevalência da desnutrição, foi revertida em 2015. Nos últimos três anos, as taxas permaneceram praticamente inalteradas em um nível ligeiramente abaixo de 11%. No entanto, o número de pessoas atingidas pela fome vem aumentando. Como resultado, pouco mais de 821 milhões de pessoas no mundo, ou seja, 1 em cada 9 pessoas, ainda passavam fome em 2018. Estimativas mais recentes registram que mais de 130 milhões de pessoas podem entrar nesta categoria até o final de 2020. Além disso, a pandemia pode levar cerca de 49 milhões de pessoas à extrema pobreza em 2020, ressaltando o imenso desafio de atingir a meta do Fome Zero até 2030 (RIBEIRO-SILVA, et al., 2020, p. 3422).

As práticas desse governo mostram-se desfavoráveis às políticas sociais e um reforço à austeridade fiscal, o que, sem dúvida, refletirá nos indicadores de desenvolvimento, retornando a estados basais, que já haviam sido atenuados, como aumento da mortalidade infantil, desemprego, pobreza, desigualdade de renda e raça; além de ser antidemocrático e um retrocesso social. Cabe a sociedade civil caminhar no sentido da reversão desse processo (CASTRO, 2019).

Considerações a respeito das políticas públicas pensadas até então, induzem ao seguinte raciocínio; apesar das políticas de transferência de renda configurarem uma boa estratégia, são necessárias políticas estruturantes e que mudanças estruturais sejam promovidas e fortificadas.

Mesmo reconhecendo a importância das políticas de transferência de renda e outras de caráter emergencial, julga-se necessário o reforço das políticas públicas estruturantes, entre elas as políticas de promoção da igualdade de gênero, de geração de emprego, de acesso à terra e de recuperação do poder aquisitivo do salário-mínimo, que teriam impacto na redução da pobreza em geral, mas sobretudo nos estratos de extrema pobreza onde estão os beneficiários dos PTR. Pesquisas com beneficiários desses programas são ainda necessárias, sobretudo para avaliar e melhorar sua efetividade. Além disso, há necessidade de estudos sobre estratégias familiares para o enfrentamento da insegurança alimentar e sobre o uso e modo de relacionamento das famílias com as ações das políticas públicas de combate à fome (ANSCHAU; MATSUO; SEGAL-CORREA, 2012, p.187).

E isso só pode ser realizado com a tomada de consciência sobre as possibilidades de transformação social pela população, para que o governo/Estado seja impelido a atender os interesses do povo e não dos latifundiários e grandes proprietários.

Além disso, cabe ressaltar que não se pensa em políticas públicas de combate a fome sem os famintos, se isso ocorre não há transformação revolucionária. Quando se fala de participação na perspectiva freireana trata-se do protagonismo dos sujeitos históricos, de diálogo constante e não de mera consulta. Além disso, para alinhar-se efetivamente as exigências da perspectiva freireana seriam necessárias mudanças estruturais significativas e não apenas medidas assistencialistas, que se caracterizam por posturas apaziguadoras de conflitos sociais e conciliadoras de classe, estas não resolvem o problema, visto que o modelo econômico capitalista é o gerador do conflito através da reprodução do capital, naturalizando a pobreza e desigualdade. Portanto, é necessário que haja conscientização para a denúncia do jogo político,



e partindo das contradições vigentes na sociedade culminar na transformação dialógica das realidades vivenciadas. As políticas públicas devem ser feitas democraticamente e alinhar-se com a humanização, justiça social e solidariedade, não ao falso messianismo que serve apenas para acalmar a consciência da classe dominante (LIMA, 2015; SAUL; SILVA, 2009; FREIRE, 1987).

## 2.2. A RAIZ DO PROBLEMA

O ato de se alimentar, para além de uma atitude biológica com o objetivo de obtenção de energia para manutenção das estruturas e processos vitais, é também uma prática social condicionada por uma série de fatores (BLANCO, 2017; CASEMIRO; VALLA; GUIMARÃES, 2010).

A alimentação é uma construção cultural, tem caráter simbólico “cujo significado se dá na trama das relações sociais”, sendo “referenciada pelos diferentes perfis de consumo compartilhados em cada sociedade que criam expectativas e valores em torno do processo”<sup>22</sup> (CASEMIRO; VALLA; GUIMARÃES, 2010, p.2089).

A alimentação é tão importante que pode ser utilizada como forma de controle social; e foi, principalmente durante a primeira e segunda Guerra Mundial, configurando-se como uma poderosa arma, fazendo com que a questão ganhasse visibilidade como política pública (MALUF; MENEZES; MARQUES, 2006; BLANCO, 2017).

À medida que a Alemanha invadia os diferentes países da Europa, ia aplicando sua organização política da fome [...]. A ideia central desta política consistia em determinar o nível das restrições alimentares das populações europeias repartindo entre elas - conforme os objetivos políticos e militares alemães - as parcas reações que as necessidades prioritárias do Reich deixavam disponíveis (ZIEGLER, 2013, p.125).

Após esse período, cunhou-se o termo Segurança alimentar (SA), para se referir a capacidade de produção de alimentos de cada país, e manteve-se com essa interpretação até 1974; no mesmo ano, uma nova conferência mundial de SA foi promovida pela Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), e o termo foi ressignificado, passando a corresponder ao direito de todos (garantido pelos Estados Nacionais) a terem acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com acesso a todos os nutrientes necessários para manutenção da saúde e respeitando as particularidades culturais; ademais deve ser ambientalmente sustentável. Ainda segundo a FAO, aproximadamente 800 milhões de pessoas passam fome mundialmente, principalmente em países do continente Africano, Ásia e América Latina (MALUF; MENEZES; MARQUES, 2006, p.2). Apesar da gravidade da situação, a preocupação dos países com o problema só se dá tardiamente, em 1983, quando, após a Conferência Mundial Dos Direitos Humanos, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), começa a exercer pressão nos governos, ameaçando os que não garantem esse direito a população com a possibilidade de censura (BLANCO, 2017).

No que diz respeito especificamente à situação do Brasil, a principal instituição responsável pela divulgação de dados referentes à Segurança alimentar é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, para fazer essa avaliação, foram desenvolvidas categorias e especificações para estudar de forma pormenorizada a situação. Então, classificou-se em Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar (IA) leve, moderada e grave; na qual segurança alimentar corresponde a “A família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais” (IBGE, 2019, p.22); insegurança alimentar leve “Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos” (IBGE, 2019, p.22); IA moderada “Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos” (IBGE, 2019, p.22) e IA grave “Redução quantitativa de alimentos também entre as crianças, ou seja, ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre todos os moradores, incluindo as crianças. Nessa situação, a fome passa a ser uma experiência vivida no domicílio” (IBGE, 2019, p.22).

De acordo com os dados da Pesquisa de Orçamentos familiares (POFs), referentes à insegurança alimentar no Brasil, disponíveis no site do IBGE referentes ao período de 2017-2018:

Em 2017-2018, a POF estimou um total de 68,9 milhões de domicílios particulares permanentes no Brasil. Dentre esses, 63,3% estavam em situação de SA enquanto 36,7% domicílios particulares restantes estavam com algum grau de IA. Neste período, a proporção de domicílios em IA leve foi de 24,0%, sendo que 8,1% dos domicílios particulares estavam em IA moderada e 4,6% em IA grave. Considerando o nível de IA grave como a forma mais severa de baixo acesso domiciliar aos alimentos, é possível afirmar, com base nos resultados da POF 2017-2018, que cerca de 3,1 milhões de domicílios passaram por privação quantitativa de alimentos, que atingiram não apenas os membros adultos da família, mas também suas crianças e adolescentes. Houve, portanto, ruptura nos padrões de alimentação nesses domicílios e a fome esteve presente entre eles, pelo menos, em alguns momentos do período de referência de 3 meses (IBGE, 2019, p.28).

Ou seja, aproximadamente 25,2 milhões de pessoas foram acometidas em algum nível pela insegurança alimentar entre 2017 e 2018. A situação é heterogênea ao longo do país e determinadas regiões são mais prejudicadas que outras, sendo Norte e Nordeste os representantes dos maiores índices e Sul e Sudeste com menores índices;

Considerando os resultados obtidos pela POF 2017-2018[...] A proporção de IA leve foi observada em cerca de 1/3 dos domicílios particulares das Regiões Norte (31,8%) e Nordeste (29,8%), indicando um número elevado de moradores vivendo com a preocupação ou incerteza na manutenção do acesso aos alimentos, assumindo assim estratégias que acabam por comprometer a qualidade da dieta e a sustentabilidade alimentar da família[...]. As proporções de IA moderada e grave também foram maiores nas Regiões Norte e Nordeste. A Região Norte teve cerca de cinco vezes mais domicílios convivendo com a restrição severa de acesso aos alimentos, ou seja, com IA grave, quando comparada com a Região Sul (10,2% contra 2,2%). As Regiões

Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil foram as áreas com percentuais mais elevados de domicílios particulares onde a fome esteve presente, com prevalências de IA grave de 10,2%, 7,1% e 4,7%, respectivamente. Em contraposição, a IA grave esteve presente em menos de 5% dos domicílios das Regiões Sudeste (2,9%) e Sul (2,2%). Essas informações revelam que as desigualdades regionais de acesso aos alimentos verificadas nas PNADs de 2004, 2009 e 2013 continuaram presentes na POF 2017-2018 e que o cenário de desigualdades regionais marcado pela presença da fome continua presente nessas regiões (IBGE, 2019, p.31 e 32).

Apesar dos números expressivos e alarmantes terem datação recente, a desigualdade e a dificuldade para manutenção da subsistência fazem parte do histórico da população brasileira, há muito tempo denunciadas por Rodolfo Teófilo e Josué de Castro (VASCONCELOS, 2005). Mas o que explica a fome? Será a produção de alimentos insuficiente para suprir a demanda da população? Ou há alguma outra explicação?

Sabe-se que, em cenários em que há guerras e catástrofes provenientes de episódios intensos de fenômenos naturais (como secas, excesso de chuvas, tsunamis, terremotos), a fome epidêmica é uma das consequências; inclusive, nesses casos, os países se mobilizam para suprir a população afetada. Entretanto, como explicar a fome em tempos amenos em que não há nenhum desses processos, como a que ocorre atualmente no caso do Brasil e outros continentes em desenvolvimento?

Existem algumas explicações para o cenário, dependendo do referencial que se adota, mas duas visões principais devem ser compartilhadas a respeito do problema. Quando se analisa a ciência ocidental clássica positivista, que utilizou como autor principal Malthus (1784), o argumento é que a fome era/é causada por uma desproporção entre a produção de alimentos e o crescimento populacional (em que a população cresce exponencialmente), e a produção alimentar é muito menor que a demanda por alimentos, ou seja, a fome é causada pela falta de alimentos. E esta hipótese ainda é sustentada pelos neomalthusianos que, mesmo sem evidências favoráveis, insistem em disseminar essa visão retrógrada. Ademais, há também quem reforce a concepção uni fatorial de que a fome é causada pelo desperdício de alimentos.

Naturalizando os desastres causados pela fome, invocando a “lei da necessidade” para justificar as hecatombes, Malthus acreditou colocar sua consciências e a das classes dominantes ao abrigo de qualquer remorso (ZIEGLER, 2013, p.117).

As concepções neomalthusianas, apesar de ultrapassadas e amplamente rejeitadas após a Segunda Guerra Mundial, ainda persistem impregnadas na população e, por vezes, podem até mesmo ser disseminadas pela educação bancária, que será discutida em capítulos seguintes, em que o docente trata o aluno como se fosse uma tábula rasa, sem conhecimento algum e o docente fosse responsável por “transmitir” todo seu conhecimento. Conhecimento, por vezes, esvaziado de criticidade, uma vez que esse durante sua formação também recebeu depósitos.

Voltando-se para um olhar crítico (Teoria Crítica), a fome é causada por fatores sociais e não naturais, ou seja, não é proveniente da escassez de alimentos, mas de escolhas políticas.

Saindo da longa noite do nazismo, uma evidência começava assim a se colocar, tardando anos a impor-se aos países e aos seus dirigentes: a erradicação da fome é da responsabilidade dos homens- nesse terreno, não existe nenhuma fatalidade. O inimigo pode ser vencido: basta implementar um determinado número de medidas concretas e coletivas para tornar efetivo e objeto de justiça o direito à alimentação (ZIEGLER, 2013, p.111).

Teófilo, denunciava já em 1880 a penúria da fome e miséria, principalmente na região Nordeste, em decorrência da seca e desigualdade (VASCONCELOS, 2005). Josué de Castro e sua militância, assim como ampla visão ajudaram a superar a lei da necessidade malthusiana no Brasil e no mundo, demonstrando que a fome é uma política fruto das decisões humanas (ZIEGLER, 2013). As denúncias foram fundamentais para mobilizar a sociedade civil, que começa a se movimentar. A fome neste período era resultante da pobreza e desemprego acentuados no país, sendo considerada um grande defeito da organização social, não sendo estritamente biológica, devendo ser entendida em seu contexto social (BLANCO, 2017).

Segundo Josué, a angústia de centenas de milhões de pessoas, relacionada ao “ter o que comer amanhã”, é o maior escândalo de nosso planeta, sinalizando que a fome, mais do que um fenômeno de caráter biológico, é doença social que exige novas estruturas da sociedade. [...]Para o autor, os interesses econômicos das minorias dominantes também trabalham para escamotear o fenômeno da fome (CARVALHO; SHIMIZU; GARRAFA, 2019, p. 146).

Em virtude de todas as pressões externas e internas, o Brasil começa a agir propondo medidas e o desenvolvimento de projetos para contornar esse problema de maneira emergencial a primeiro momento (assistencialista) e, posteriormente, como forma mais efetiva de política pública. No Brasil, destaca-se o Fome Zero que encontra-se diluído na criação do Ministério do desenvolvimento social (MDS), políticas emergenciais de acesso a alimentos, programas de geração e transferência de renda, como o Bolsa Família. Estes programas serviram para mobilizar a população que agora tinha como desafio politizar essas políticas para não deixá-las como mera solidariedade desprovida de articulação, para torná-las mais acessíveis a toda população; entretanto, os programas sofrem duras críticas por serem considerados assistencialistas (BLANCO, 2017).

No Brasil, como se sabe, a persistência de altos índices de exclusão social se deve em grande parte à desigualdade na distribuição de renda. É conhecida a relação entre iniquidades sociais, nutrição e saúde. Pobreza e fome, por exemplo, são fenômenos relacionados porém distintos, diante dos quais intervenções eficazes e que incidam sobre ambos podem gerar resultados. [...] O acesso à alimentação e nutrição adequadas é um direito humano fundamental, que constitui requisito básico para a promoção e proteção da saúde, possibilitando afirmar plenamente o potencial de crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania. E sendo um direito do cidadão, prover alimentação é, portanto, dever do Estado e responsabilidade da sociedade (CARVALHO; GARRAFA; ALMEIDA, 2018, p. 145)

Ademais, para Castro, o silêncio e imobilismo em torno da fome é explicado pelos interesses da classe dominante, que tornam a fome um tema a não ser discutido, uma vez que acabar com a fome efetivamente é sinônimo de redistribuição de renda e expressivas mudanças

estruturais, fazendo com que a burguesia tenha que abrir mão de muitos privilégios (CARVALHO; GARRAFA; ALMEIDA, 2018).

Já era claro, no espírito dos pioneiros do pacto, que os países não poderiam deixar a realização do direito à alimentação ao livre jogo das forças do mercado. Intervenções normativas eram indispensáveis, como: a reforma agrária em todas as partes onde reinava a distribuição desigual de terras aráveis; o subsídio público aos direitos básicos em favor daqueles que não podiam se assegurar uma alimentação regular, adequada e suficiente; o investimento público, nacional e internacional, para garantir a preservação dos solos e o aumento da produtividade (insumos, irrigação, equipamentos e sementes) no quadro da agricultura de víveres; a equidade no acesso ao alimento; eliminação do monopólio das sociedades agroalimentares multinacionais sobre o mercado de sementes e insumos e sobre o comércio de alimentos (ZIEGLER, 2013, p. 111)

A fome é fruto do modelo econômico adotado, que gera acúmulo de renda para uma parcela pequena da população enquanto a parcela esmagadora sofre o flagelo da fome.

A Carta de Olinda<sup>29</sup>, aprovada na II Conferência Nacional de SAN (2004) afirma que a insegurança alimentar, a desnutrição e a obesidade atingem parcela significativa da população, 53 milhões de brasileiros e brasileiras vivem abaixo da linha da pobreza. O modelo de política macroeconômica vigente e o custo da dívida pública é identificada como a principal causa da insegurança alimentar e nutricional e da exclusão social (PINHEIRO; CARVALHO, 2010, p. 128).

Outros fatores provenientes desse mesmo processo de exploração são igualmente efetivos para gerar fome, como é o caso do corporativismo, especulação financeira, cultivo de grãos destinados para alimentação de animais, diminuição da área de cultivo de arroz e feijão, biocombustíveis (KRUGMAN, 2008), o histórico de instabilidade política, falta de infraestrutura, educação, investimento na agricultura (SILVA JUNIOR, 2017) e, ainda, fatores que atuam diminuindo o poder de compra (que, como apontado anteriormente, já é baixo), agravam os índices como mercados instáveis que acabam gerando grandes variações, elevando o valor dos mantimentos.

Para os Estados Unidos e suas organizações mercenárias – a organização mundial do comércio (OMC), o fundo monetário internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM)-, o direito à alimentação é uma aberração. Para eles, os direitos humanos são apenas os civis e os políticos. [...] Atualmente, as duzentas maiores sociedades do ramo agroalimentar controlam cerca de um quarto dos recursos produtivos mundiais. Tais sociedades realizam lucros geralmente astronômicos e dispõem de recursos financeiros bem superiores aos da maioria dos países onde elas operam. Exercem um monopólio de fato sobre o conjunto da cadeia alimentar, da produção à distribuição varejista, passando pela transformação e a comercialização dos produtos, o que resulta na restrição das escolhas de agricultores e consumidores. [...] Sobre os polvos da agroindústria, João Pedro Stédile afirma:” O seu objetivo não é produzir alimentos, mas mercadorias para ganhar dinheiro”. (ZIEGLER, 2013, p. 151153).

Os alimentos, apesar de sua função nutritiva, no contexto capitalista, são vistos como mercadoria que visam a obtenção de lucro, visto de forma desumanizada.

No contexto urbano, com seu forte apelo ao consumo e em que a aquisição de alimentos se dá prioritariamente a partir de relações mercantis, o debate sobre o direito à alimentação em bairros empobrecidos apresenta-se como grande desafio (CASEMIRO et al., 2010, p.2089).

E alimentos que costumeiramente são caros, como os indicados para o consumo de crianças pequenas, se tornam totalmente inacessíveis, fazendo com que os consumidores optem por alimentos baratos e, em geral, menos nutritivos, aumentando a probabilidade de desnutrição (WFP, 2016). Além disso, há a prática do desperdício de alimentos (aproximadamente, 1,3 bilhões de toneladas), que além de gerar uma exploração dos recursos naturais desnecessária, desperdiçando principalmente água, acarretando desmatamento e produzindo gases do efeito estufa, que por sua vez, causam agravos no aquecimento global, levam a instabilidades climáticas, danos às plantações e elevam os preços do produto. Além de ser uma perda de oportunidade para aumentar a segurança alimentar (WFP, 2016). O desperdício de água pode estar diretamente associado à falta de investimento agrícola que, em virtude da falta de opção, impele os pequenos produtores a fazerem uso de equipamentos como aspersores, que comprovadamente aumentam o desperdício de água. Ademais, as estradas ruins dificultam o transporte, gerando perdas; o mesmo vale para os celeiros (WFP, 2016). Entretanto, os problemas identificados acima correspondem aos agricultores familiares; quando se trata dos monopólios não há esses empecilhos, pelo contrário, eles controlam o setor agroalimentar, desde as sementes, os agrotóxicos até sua distribuição, manipulando os preços e dificultando ainda mais a vida dos pequenos produtores:

A Food and Water Watch verifica, ainda: “Entre janeiro de 2006 e junho de 2008, o preço do arroz triplicou, os do milho e da soja aumentaram mais de 150% e o do trigo duplicou”. Graças às suas instalações portuárias, a Cargill tem condições para armazenar enormes quantidades de milhos, trigo, soja e arroz- esperar pela elevação dos preços. Num movimento inverso, graças à frota dos seus navios e a seus aviões de carga, a Cargill pode entregar a sua mercadoria em tempo recorde [...] No mercado mundial, os oligopólios jogam todo o seu peso para impor os preços dos alimentos- em seu próprio benefício, claro: o preço mais alto! Mas quando se trata de conquistar um mercado local, eliminar concorrentes, os senhores dos cereais praticam sem problema o dumping. Exemplo: a liquidação da avicultura autóctone em camarões- ali, as maciças importações de frangos baratos jogaram na miséria dezenas de milhares de famílias que criam frangos e abasteciam o mercado interno com sua carne e ovos. Uma vez destruída a produção local, os senhores dos alimentos aumentam seus preços (ZIEGLER, 2013, p. 155 e 157).

Consequentemente, a fome é multifatorial, bem como um projeto político dos monopólios para o controle das vidas e do mercado.

Como principais obstáculos à efetivação do DHAA, foram apresentados o desemprego e subemprego (a falta de “salário digno”) e a dificuldade de acesso aos serviços públicos. Chama especial atenção a denúncia sobre o “papel invertido” estabelecido na relação entre sociedade civil e governo (ou voluntário e profissional de saúde). Ainda que sejam mencionadas a Multimistura, as sobras de feiras, os lanches comunitários e as cestas básicas, cabe ressaltar que a circulação destas alternativas se faz a partir de relações de reciprocidade e solidariedade, como forma de defesa frente a uma “cultura do egoísmo” tão propagada pela modernidade capitalista. Ao transformar tudo (e todos) em mercadoria, a sociedade capitalista cria e reproduz miséria, fome, exploração, desemprego/subemprego e a falta de saúde, de água, de terra, de moradia digna, de educação. Aos “sobrantes”, resta encontrar

estratégias de enfrentamento frente a esta nefasta realidade (CASEMIRO; VALLA; GUIMARÃES, 2010, p. 2089).

Como já discutido anteriormente, a IA é consequência direta dos fatores socioeconômicos, como por exemplo a precarização nas relações de trabalho. A Reforma Trabalhista representada pelas alterações na Lei 13.467/2017 que correspondem a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), conhecida também como a nova reorganização produtiva dos países periféricos, aprofundou os problemas presentes nas condições de vida dos trabalhadores e de seus familiares, levando a um aumento da informalidade e redução nas remunerações dos trabalhadores, fatores que podem impactar no poder de compra e conseqüentemente, na qualidade dos alimentos consumidos (TAVARES; FERREIRA; MOREIRA, 2018; MATIOLI, 2019).

Ainda, a precarização pode afetar mais significativamente alguns grupos, principalmente os de baixa renda, como explicitado por Tavares, Ferreira e Moreira (2018) na citação abaixo:

A precarização no mundo do trabalho, portanto, desponta novos desafios para assegurar a segurança alimentar e nutricional (SAN) de populações sabidamente vulneráveis, como os trabalhadores de baixa renda, sobretudo, pela imposição de dinâmicas de trabalho sacrificantes e mal remuneradas que prejudicam a saúde desses trabalhadores, inclusive, pela dificuldade de acessar e manter uma alimentação saudável e adequada [...] Ademais, a baixa remuneração inerente ao trabalho terceirizado pode comprometer a adoção de uma alimentação saudável no domicílio, visto a associação positiva entre renda e alimentação saudável. Assim, sempre que o acesso regular e contínuo a uma alimentação saudável for violado/negado, necessariamente, o trabalhador estará em situação de insegurança alimentar e nutricional (TAVARES; FERREIRA; MOREIRA, 2018, p.14).

Quando analisa-se as pesquisas fazendo um recorte de gênero e raça, nota-se que a uberização afeta predominantemente jovens negros, reproduzindo desigualdades existentes na sociedade como é o caso do racismo estrutural, segundo Almeida (2018) a sociedade organiza-se com o racismo sendo uma regra e não exceção, naturalizando, então ele acaba por constituir intrinsecamente as relações sociais, econômicas, jurídicas e familiares (ALMEIDA, 2018).

As condições de trabalho dos entregadores também possibilitam reconhecer na uberização processos de degradação do trabalho, que envolvem rebaixamento do valor da força de trabalho, extensão do tempo de trabalho, intensificação, transferência de riscos e custos para o trabalhador, além de uma perda/deslocamento de sua identidade profissional. A partir de dados secundários sobre os bikeboys, aponta-se que essa degradação do trabalho não se realiza de forma homogênea, mas se produz e reproduz nas diferentes interseções de desigualdades estruturantes da sociedade brasileira. Por meio da comparação entre entregadores celetistas e uberizados, evidencia-se que, quanto mais socialmente desprotegida e mais mal remunerada, mais juvenil e negra é a ocupação de entregador (ABÍLIO, 2020, p.581).

Ainda Abílio (2020), salienta que a maioria dos entregadores uberizados “bike boys” são negros e jovens, com uma carga extensa de trabalho e recebendo pouco, aumentando os abismos sociais.

Pesquisa quantitativa realizada pela Associação Brasileira do Setor de Bicicletas (Aliança Bike) com 270 entregadores ciclistas por aplicativo na cidade de São Paulo confirma que os bikeboys uberizados são hoje predominantemente negros (71%) e jovens (75% dos entrevistados tinham até 27 anos). Em média, esses trabalhadores recebem R\$ 936 por mês, sendo que 54% dos entrevistados afirmaram trabalhar entre nove e doze horas diárias e 57%, de segunda a domingo (Aliança Bike, 2019) (ABÍLIO, 2020, p.581).

Para esse grupo estão reservadas condições mais precárias desde seus trabalhos anteriores, nos quais os mesmos já conviviam com a precarização.

Entre os 67 trabalhadores terceirizados contratados, há um equilíbrio entre brancos (51%) e negros (49%), ao passo que a grande maioria dos 270 entregadores por aplicativo é negra (71%). Entre os contratados terceirizados, 35% tinham até 27 anos, enquanto entre os uberizados a maioria é jovem (75%). No que se refere à situação ocupacional anterior, 21% dos entregadores da empresa terceirizada estavam anteriormente desempregados, índice que entre os uberizados chega a 60% (ABÍLIO, 2020, p.591).

Todas essas questões segundo Almeida (2018), são estratégias do capitalismo de controle social, em que o mesmo lucra ao manter o racismo estrutural para superexploração da mão de obra.

O crescimento econômico pode ser considerado o aumento da produção e do lucro, o que não necessariamente implica no aumento do salário. Nesse contexto o racismo pode ser uma excelente tecnologia que controle social, porque “naturaliza” o pagamento de salários mais baixos para grupos de trabalhadores pertencentes a grupos minoritários. Outro efeito importante do racismo para o “crescimento” é servir de instrumento de dissuasão dos trabalhadores brancos, que pensarão duas vezes antes de reivindicar o aumento salarial em uma situação em que poderiam ser substituídos a qualquer tempo por negros ou imigrantes, geralmente mais baratos e, por serem mais suscetíveis ao desemprego, mais facilmente disponíveis no mercado como “exército reserva de mão de obra” (ALMEIDA, 2018, p.113).

Não se pode esquecer que a precarização não acontece da mesma maneira para homens e mulheres, ainda há uma intersecção entre gênero e raça. Segundo Souza – Lobo (2021, p.15), as mulheres por conta da maternidade e responsabilidades domésticas acabam se submetendo a trabalhos com jornadas mais flexíveis, informais, e diferente dos demais países a entrada no mercado de trabalho no Brasil não foi acompanhada de políticas públicas. Ainda as mulheres negras convivem com o racismo inerente as relações sociais capitalistas (ALMEIDA, 2018).

As populações mais empobrecidas e vitimadas com a concentração de riquezas são alimentadas pelo trabalho de mulheres negras, no Brasil, considerando serem arrimos da maior parte das famílias em vulnerabilidade social nas periferias metropolitanas ou áreas rurais. Esse indicador também denuncia que, além da atuação ativa na agricultura e na alimentação, somos igualmente as mais afetadas pela fome. De acordo a Siliprandi (2013), a desnutrição é maior na população negra. No Brasil, se estende às mulheres quilombolas (CARVALHO; HOMERO; MUSCAVELE, 2020, p. 132).

Casas chefiadas por mulheres negras tendem a ter níveis mais acentuados de IA (em virtude da desigualdade racial e de gênero), bem como de renda e escolaridade menores. Contudo, estima-se por Instituições Mundiais que o trabalho feminino na agricultura atinge 80% principalmente em países do Sul. No Brasil em 2005 o número de domicílios chefiados



por mulheres era de 30,6 %, a maior parte destas eram negras sofrendo com violência de gênero e discriminação (PAULILO, 2013, p. 286).

Mesmo em casos em que a mulher ocupa o mesmo cargo que um homem com a mesma formação, em média, ela acaba saindo em desvantagem, ou mesmo a elas só são destinados cargos com baixos salários.

Da população ocupada, as mulheres perfazem 42%, dos quais cerca de 30% são trabalhadoras domésticas, muitas sem carteira assinada, o que significa que não usufruem dos direitos trabalhistas. Em média, as trabalhadoras brasileiras recebem cerca de 70% do que recebem os homens (o que acontece em maior ou menor grau no restante do mundo), e a diferença salarial não desaparece quando se trata da população com maior escolaridade, isto é, de nível universitário. Isso ocorre por causa de uma forte segregação profissional, ou seja, a mão de obra feminina está concentrada em ocupações menos valorizadas. As propostas que se apóiam unicamente no aumento da escolaridade das mulheres para reduzir a desigualdade, embora seja uma meta importante, devem levar em conta a hierarquia entre as ocupações. (PAULILO, 2013, p.190).

Segundo Almeida (2018), os cortes nos direitos sociais para financiar interesses privados associado ao discurso de meritocracia e liberdade econômica, são estratégias para legitimar o desmonte da proteção social, no qual, elite e mídia se articulam. Criam inimigos que legitimam a repressão do Estado que servirá para conter o inconformismo com a gestão, que age de maneira a aumentar a superexploração os trabalhadores, no qual as imposições acabam por superar a democracia, e a quebra da sociabilidade em detrimento do lucro provocam prejuízos sociais incalculáveis em que jovens negros, pobres, moradores de periferia e minorias sociais (poder) serão tomados pela fome, epidemia e violência do Estado (ALMEIDA, 2018).

Isso se dá em virtude da interseccionalidade entre o preconceito de classe, associado aos demais como é o caso de preconceito étnico-racial, de gênero, orientação, entre outros, que ajudam a fragmentar a classe trabalhadora e manter o capitalismo funcionando.

A interseccionalidade é uma conceituação do problema que busca capturar as consequências estruturais e dinâmicas da interação entre dois ou mais eixos da subordinação. Ela trata especificamente da forma pela qual o racismo, o patriarcalismo, a opressão de classe e outros sistemas discriminatórios criam desigualdades básicas que estruturam as posições relativas de mulheres, raças, etnias, classes e outras" (CRENSHAW, 2002, p.177)

Ou seja, o capitalismo depende dessas condições para manter seu funcionamento. Ainda, o capitalismo é desigual desde sua gênese, gerando acumulação de renda e miséria, que auxilia também a manter seus exércitos de reserva, forçando os trabalhadores a aceitar condições precárias. Consequentemente, resolver a situação depende de mudanças estruturais significativas.

Há um outro aprendizado demasiado importante mas, ao mesmo tempo, demasiado difícil de ser feito, sobretudo em sociedades altamente complexas como a norte-americana. Refiro-me ao aprendizado de que a compreensão crítica das chamadas minorias de sua cultura não se esgota nas questões de raça e de sexo, mas demanda também a compreensão nela do corte de classe, Em outras palavras, o sexo só, não explica tudo. A raça só, também. A classe só, igualmente. A discriminação racial não

pode, de forma alguma, ser reduzida a um problema de classe como o sexismo, por outro lado. Sem, contudo, o corte de classe, eu, pelo menos, não entendo o fenômeno da discriminação racial nem o da sexual, em sua totalidade, nem tampouco o das chamadas minorias em si mesmas. Além da cor da pele, da diferenciação sexual, há também a “cor” da ideologia (FREIRE, 1992, p.79).

E como salientado na citação acima, não é possível compreender em totalidade a situação de discriminação de raça e gênero, sem associá-la a classe. Aos que incorrem neste erro acabam por se conformar com uma representatividade pacificadora que não se preocupa com a emancipação. Ainda segundo Marcia Cris em uma entrevista dada ao jornal “O joio e o trigo” fala sobre o nutricídio gerado pela desigualdade racial e de classe.

“Os estudos de Afrika revelam que a população negra, dentro e fora da África, sofre historicamente males físicos, mentais e espirituais por conta da dieta compulsória trazida pela colonização europeia. Em resumo, o termo anuncia a destruição nutricional da raça negra”, afirma Márcia Cris (RIBEIRO, 2020, s.n)

Portanto, medidas efetivas para superar a fome devem superar a pobreza na mesma proporção, para tanto, invariavelmente deveriam contar com a redistribuição de renda, uma vez que mesmo os produtores de alimentos se não tiverem capital, não conseguem alimentar as próprias famílias.

[...]O alimento está disponível, mas não é acessível para milhões de pessoas que não têm poder aquisitivo nem terras. O excedente global de alimentos não se traduz em segurança alimentar. Mais de 100 países do mundo são importadores de alimentos, portanto não são produtores daquilo que consomem. No caso de alguns, essa importação tem pouca importância, mas no caso de outros como, por exemplo, Bangladesh, Etiópia e Haiti certamente este fator influencia muito a manutenção da pobreza e da fome (COMITÉ NACIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS, 1992)[...] A oferta de alimentos é mais do que suficiente para alimentar a população mundial, porém são necessárias medidas políticas que possibilitem a melhor distribuição de renda, permitindo o acesso ao alimento e propiciando o crescimento e fortalecimento das comunidades agrícolas nos países em desenvolvimento (ABRAMOVAY, 1996; PEKKANIVEW, 1975)(ABREU; VIANA; MORENO, 2001, p.8).

Graças a esse fator, apenas transferências de renda não são suficientes, então é necessário o desenvolvimento de políticas públicas estruturantes com investimentos significativos na educação, saneamento básico, cuidados básicos com a saúde para efetiva superação da miséria e fome (MONTEIRO, 2003). Mas, se reconhece a importância de programas como o Bolsa Família (BF), que pensando na baixa escolaridade como condicionante da pobreza, tem como uma de suas condições a obrigatoriedade da permanência das crianças na escola; rompendo o ciclo de baixa escolaridade familiar.

Trata-se de fator essencial para o adequado desenvolvimento cognitivo e investimento no capital humano. Conforme já foi discutido aqui, a escolaridade é um determinante importante de insegurança alimentar, e por conseguinte, o aumento dos anos de estudo pode contribuir para a interrupção do ciclo intergeracional da pobreza e a promoção da segurança alimentar e nutricional – SAN (SPERANDIO; PRIORI, 2015, p.746)

A fome, fruto da IA que envolve a ingestão insuficiente de alimentos em relação a atividade exercida pelo corpo, acarreta deficiência energética e nutricional, prejudicando o desenvolvimento.

A carência de zinco afeta as faculdades motoras e cerebrais. Conforme um estudo de seminário The Economists, causa cerca de 400.000 óbitos por ano. A carência de zinco provoca também diarreia-frequentemente mortais- nas crianças de pouca idade (ZIEGLER, 2013, p.58)

Situações de fome crônicas, ou seja, por tempo prolongado, têm por consequência a desnutrição, que apresenta sintomas clínicos, prejuízos antropométricos e de desenvolvimento geral; estes quadros em níveis alarmantes fazem parte dos índices epidemiológicos do país (observa-se que a desnutrição também pode ser causada por diarreias constantes em virtude de doenças parasitárias, que podem apresentar como vetor água não tratada, proveniente da falta de saneamento básico (que também está presente no país) (MONTEIRO, 1995, p.196).

A insegurança alimentar prejudica o desempenho físico e mental dos trabalhadores e aumenta os riscos de acidentes do trabalho. Contrário ao que comumente se pensa, a insegurança alimentar, não é caracterizada apenas pela falta de alimentos, mas também pela substituição de alimentos ricos em nutrientes por alimentos ricos em gorduras e açúcares, que em geral tem um custo reduzido, contudo aumentam o ganho de peso e risco de doenças cardiovasculares (LOURAZA et al., 2015).

[..] exclui parcela considerável da população ao privá-la de alimentação, impondo-lhe subdesenvolvimento físico, psíquico e social. Consequência dessa exclusão é a notável desigualdade no cuidado alimentar, na saúde e na educação, que impede as pessoas de se libertarem das condições de miséria a que estão submetidas, reforçando a preocupação de Castro em garantir a alimentação adequada como direito humano. Como sugere o autor, o respeito à dignidade humana e ao direito ao alimento demandam especial empenho, com a reorganização transformadora das estruturas sociais na busca por justo equilíbrio e pela quebra de privilégios e preconceitos (CARVALHO; SHIMIZU; GARRAFA, 2019, p.150).

O Brasil, há alguns anos, apresenta um quadro nutricional contraditório em que coexistem obesidade e desnutrição; ambas são manifestações da fome e má nutrição, resultados da insegurança alimentar e nutricional. Ao olhar somente quantitativamente, nota-se um avanço no combate à fome, porém, ao analisar qualitativamente é perceptível que esses processos são manifestações diferentes do mesmo fenômeno.

A ideologia tecnocrata do Estado burguês transforma a realidade em quantidade, não fazendo análises qualitativas, nem as mediações necessárias para compreensão da realidade. Dessa forma, dependendo do momento e dos interesses de cada Estado, os números oscilam para mais ou para menos. Em relação ao número de famintos fica a questão: quantos são os que sofrem com a fome subalimentar e a má alimentação (fome de micronutrientes) em todo o mundo (HALE, 2015, p.382)

A sociedade que cria o corpo faminto e desnutrido deve ser responsabilizada por ele (KLEIN, 2013, p.40). Apesar de menos aparente que uma violência direta (como um assalto ou violência física), a fome é uma violência estrutural, ou seja, um ato profundo que provém das instituições sociais, visto que foi construída através de escolhas políticas para formação de sua estrutura cultural, social e econômica que criam desigualdade, discriminação, alienação, fome e repressão (SERBIN, 1996). A fome é um produto da ação humana, das opções realizadas

enquanto sociedade, que, após um processo de naturalização, torna-se internalizada em nossas estruturas como uma fonte de violência que traz ameaças internas e externas (SHEPPERD, 2012).

A privação deste direito essencial para a sobrevivência pode causar frustração e raiva, incitando os indivíduos a atitudes antissociais (como agressividade), pois sua segurança humana (que inclui saúde, alimentação e lazer.), sua dignidade, valores, qualidade de vida e desenvolvimento (privando do acesso à educação e aprendizado satisfatório), estão sob ameaça (FAO, 2017). O caso é agravado quando não existem instituições hábeis para mediar a situação, fazendo com que a população se sinta à mercê e sem apoio diante da insegurança (FAO, 2017).

Esse processo é intencional e esperado, não é ingênuo; serve à dominação, uma vez que a exclusão econômica da qual resulta a fome acarreta na exclusão social e política, uma vez que diminui a capacidade de organização para reivindicação, além de gerar déficits na democratização, criando o hábito de se conviver com injustiças, tornando a população insensível a dor do outro; desrespeitando os pobres que nem ao menos são ouvidos, objetificando-os, tornando-os cada vez menos sujeitos de sua própria história (SANTOS, 2017).

Inúmeros camponeses vivem na miséria por uma ou outra das três razões seguintes. Uns são trabalhadores migrantes sem terra ou arrendário superexplorados pelos proprietários [...] Outros, se têm a terra, não possuem títulos de propriedade suficientemente sólidos [...]. Outros, ainda, se possuem terra própria, a dimensão e a qualidade desta são insuficientes para alimentar decentemente a sua família [...] para os pequenos camponeses, os arrendatários superexplorados e os trabalhadores rurais (migrantes ou não), o Banco mundial recomenda doravante a Mark-Assistent Land Reform [Reforma Agrária Assistida], percorizada por ele, pela primeira vez, em 1977, para as Filipinas. O latifundiário seria levado a se desvencilhar de uma de suas terras, mas o trabalhador rural deveria comprar a sua parcela com a eventual ajuda dos créditos do Banco Mundial[...] A reforma agrária promovida em todo mundo pelo Banco Mundial cheira à hipocrisia mais evidente, raiando a indecência pura e simples (ZIEGLER, 2013, p.39 e 40).

Mas, apesar da fome e desigualdade fazerem parte da realidade concreta, não é destino dado e é passível de transformação. Para isso, é necessário conscientizar a população, objetivando que os indivíduos reconheçam a situação de opressão em sua totalidade e sejam ativos na reivindicação de seus direitos (FREIRE, 1998). Pensando uma nova lógica, partindo da realidade local, decolonizando.

A plena efetivação do DHAA se dará a partir de relações intersetoriais e, sobretudo, de uma profunda e sincera mudança de cultura, que desnaturalize as situações de opressão e violação de direitos. Compreender a forma como estas lideranças e famílias avaliam e (res)significam sua realidade, captando a lógica de suas estratégias, pode significar um bom ponto de partida para o estabelecimento da autêntica participação popular e de parcerias mais justas, éticas e duradouras. Do ponto de vista de seus efeitos mais imediatos, este exercício de mútua escuta pode qualificar as análises sobre a famosa queixa de muitos profissionais sobre a “falta de adesão ao tratamento e ao estilo de vida saudável” (CASEMIRO; VALLA; GUIMARÃES, 2010, p. 2089).

Além disso, a reforma agrária, que é condição para efetivação do direito, só poderá partir dos próprios camponeses e não da burguesia.

A libertação dos camponeses só pode ser obra dos próprios camponeses. Quem conheceu um assentamento ou um acampamento do movimento dos trabalhadores rurais sem terra do Brasil experimentou com emoção e admiração. O MST tornou-se o movimento social brasileiro mais importante, defendendo reforma agrária, a soberania alimentar, a impugnação do livre comércio e do modelo de produção e consumo agroindustriais dominantes, a promoção de agricultura e de viveres, a solidariedade e o internacionalismo (ZIEGLER, 2013, p. 42)

A alimentação é um direito inalienável, ou seja, uma condição da qual o sujeito não pode ser privado, assegurada pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) como direito fundamental desde 2010; por isso, deve ser desenvolvido esse direito no âmbito das políticas públicas e não da filantropia e assistencialismo. A fome é uma necessidade para satisfazer o sujeito biologicamente, o alimento é um objeto natural (BLANCO, 2017).

### 2.3 ÂMBITO EDUCACIONAL E O PROBLEMA DA FOME

Segundo Almeida (2018), para superar o racismo e outras formas de opressão e desigualdade que acabam por gerar insegurança alimentar, são necessárias medidas que passam pela transformação do modelo econômico.

Aliás, o processo de ensino aprendizagem não é só efetivo para romper o ciclo da baixa escolaridade, mas também para transformação social, desde que não atue a favor da educação bancária, que se pauta na transmissão de conteúdos preestabelecidos, domesticando práticas e pensamentos. Ademais, práticas como as propostas pela perspectiva freireana de educação são apoiadas pelos direitos humanos, uma vez que se opõe à desumanização e pauta-se no diálogo e emancipação dos sujeitos.

O PNEDH (Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos), propõe que as experiências de Educação em Direitos Humanos devem se constituir um elemento relevante para a vida da comunidade escolar, envolvendo todos os seus participantes em um diálogo sobre maneiras de aplicar os direitos humanos na sua vida e na sua prática cotidiana. O documento defende, também, que a escola apoie a implementação de projetos culturais e educativos de enfrentamento a todas as formas de discriminação e violações de direitos no ambiente escolar e fora dele; e que incentive, além disso, a elaboração de projetos pedagógicos em articulação com as redes de assistência e proteção social, de maneira particular para aquelas ações voltadas à eliminação da extrema pobreza, com políticas de distribuição de renda e de segurança alimentar. A escola pode, ainda, promover a mobilização e a organização de processos participativos em defesa dos direitos humanos de grupos em situação de risco e vulnerabilidade social (SANTOS, 2017, p.44).

A educação crítica auxilia os educadores e educandos a questionarem as verdadeiras intencionalidades de projetos, para verificar a favor de quem estão atuando, e não permitir que sejam manipulados com políticas assistencialistas, que envolvem a distribuição de alimentos que consomem recursos que poderiam estar sendo investidos em políticas e recursos realmente justificáveis para o combate à fome (MONTEIRO, 2003), ou em situações, como é o caso da FAO, que traz em sua Estratégia para o Desenvolvimento Rural, que promove a privatização e

“conciliação” entre opressores e oprimidos, vende a ideia de meritocracia e omite problemas estruturais, ou seja, atuando para manutenção das desigualdades sociais e exploração, opondo-se a emancipação.

Primeiro, porque a educação é considerada pela FAO um dos principais instrumentos para promover o diálogo e conciliação entre os diferentes atores, sejam eles donos dos meios de produção ou os que vendem sua força de trabalho. Isto é, a educação como uma ideologia que supere as diferenças de classe, e que promova o desenvolvimento “harmônico” das relações capitalistas, na qual oprimidos e opressores são “aliados” da paz e da ordem social. Segundo, a concepção de educação da FAO está vinculada a um projeto de sociedade e de formação que não visa à emancipação humana plena, ou seja, a educação é compreendida como a formação de habilidades e competências necessárias para promover o desenvolvimento capitalista, e não o desenvolvimento omnilateral humano. Terceiro, a educação proposta pela FAO à classe trabalhadora, tem como um dos objetivos a redução da pobreza e da fome, bem como a melhoria da vida das populações rurais. No entanto, o modelo de educação proposto pela FAO está vinculado a um projeto privatista, no qual é pensado e organizado por um setor conservador, ligado ao latifúndio, ao agronegócio e à agroindústria, os quais visam manter as relações de dominação e poder, sendo a precarização do trabalho e da vida as condições necessárias para a manutenção dessas relações. Quarto, e último, o desenvolvimento rural sustentável no sistema capitalista é desigual e nunca será sustentável. (DALMAZ, 2018, p.18).

Ainda através dos processos educativos, é possível superar visões ingênuas e fragmentadas, fazendo com que os sujeitos vejam a realidade concreta em sua totalidade, e que se imponham como cidadãos de direito; e isso só é possível se o processo for dialógico, permitindo desenvolvimento e emancipação, criando condições para superar as situações limite.

Segundo Gohn, o empoderamento das pessoas indiscutivelmente tem impacto positivo na expressão da cidadania, bem como na autoestima da população. Preleciona o autor que o modelo pedagógico proposto por Paulo Freire, ao privilegiar as potencialidades próprias de cada pessoa, constitui o incentivo essencial para melhorar suas condições de vida. O educador pernambucano preferia a palavra emancipação a empoderamento para expressar o processo ativo de inclusão social dos afetados pela fome e pela extrema pobreza 39. É importante levar em conta que nenhum governante ou agente social externo promoverá o empoderamento das pessoas, mas elas próprias, na busca contínua para impor-se como cidadãos de direitos 12. No combate à pobreza, empoderar os excluídos implica permitir o aflorar de suas capacidades pessoais, assim como de suas organizações comunitárias, com a finalidade de facultar-lhes alcançar a condição de legítimos interlocutores, aptos a participar da comunidade real de comunicação (ROSANELI, et al., 2015, p.94).

Durante a relação educador/educando, educando/educador, mediados pelo mundo, é possível discutir processos com possibilidade de trazer resultados positivos como os propostos por Josué de Castro em Geografia da Fome, para exploração da terra de baixa produtividade gerada pela monocultura e latifúndios, aplicando técnicas praticadas há muitos anos pelos quilombos, indígenas e sertanejos (SCHAPPO, 2014).

Cabe ressaltar que não basta que sejam feitas apenas mudanças infra estruturais relacionadas à base econômica, mas também sejam feitas mudanças superestruturais

relacionadas a ideologia<sup>7</sup> e cultura, uma vez que é através da superestrutura que a classe dominante mantém a desigualdade naturalizada na infraestrutura (COSTA, 2017). Neste ponto a educação atuará para a transformação.

(...) a história é o real, e o real é o movimento incessante pelo qual os homens, em condições que nem sempre foram escolhidas por eles, instauram um modo de sociabilidade e procuram fixá-lo em instituições determinadas. Além de procurar fixar seu modo de sociabilidade através de determinadas instituições, os homens produzem idéias ou representações pelas quais procuram explicar e compreender sua própria vida individual, social, suas relações com a natureza e com o sobrenatural. Em sociedades divididas em classes (e também em castas), nas quais uma das classes explora e domina as outras, essas explicações ou essas ideias e representações serão produzidas e difundidas pela classe dominante para legitimar e assegurar seu poder econômico, social e político. Por esse motivo, essas ideias ou representações tenderão a esconder dos homens o modo real como suas relações sociais foram produzidas e a origem das formas sociais de exploração econômica e de dominação política. Esse ocultamento da realidade social chama-se ideologia (CHAUÍ, 2008, p. 24).

Em síntese, a sociabilidade é estabelecida e consolidada pelas representações em que a classe dominante para manter-se no poder age para ocultar os modos como as relações foram estabelecidas, levando a uma visão fatalista e relações imutáveis, e a educação na perspectiva freireana almeja explicitar essas relações evidenciando a totalidade através de uma lógica que valoriza os conhecimentos locais, o diálogo, a confiança na capacidade criativa, união e coletividade para a transformação efetiva dessas relações (CHAUÍ, 2008; FREIRE, 1987).

É necessário que sejam gerados programas de emprego e renda, inserindo a população no ciclo produtivo, superando uma economia que não prioriza sua população e gastos sociais; e se o Estado Brasileiro é historicamente frágil em dar respostas eficazes e efetivas – ou trabalha a favor da opressão-, então que a população conscientizada busque soluções para a realidade concreta, e isso só poderá ser feito mediante a educação libertadora (SENNÁ, et al., 2007)

---

<sup>7</sup> De acordo com Chauí (2008), a ideologia torna as formas de pensar dominantes generalidades, ocultando a sua origem, seu sucesso dependerá da sua capacidade de interiorizar-se nos imaginários e parecer um fato natural

### 3 HISTÓRICO E DIFICULDADES DO ENSINO DE CIÊNCIAS E SEUS MATERIAIS DIDÁTICOS

A elaboração abaixo tem como objetivo discutir a construção do conhecimento científico, o histórico e dificuldades do ensino de ciências, bem como propor a reflexão sobre as possibilidades de resolução pautando-se na perspectiva freireana.

O conhecimento, para além de uma simples representação mental, é um processo complexo, em que o sujeito cognoscente faz sucessivas constituições e reconstituições simbólicas do objeto a ser conhecido; pautando-se em suas experiências internas, externas e conhecimentos construídos anteriormente; só então irá elaborar conceitos a respeito daquele objeto. Em síntese, conhecer é construir o objeto (SEVERINO, 1941, p.25).

A ciência é a construção de conhecimento sobre fenômenos, sejam eles sociais ou naturais. De acordo com Silva, Ferreira e Vieira (2017), "A ciência é fruto do questionamento, é nele que se inicia o processo científico e para a figura do cientista perguntar é mais importante que responder" (SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017, p. 285).

Alinhando-se à frase anterior, a construção de conhecimento é uma prática humana, o conhecimento é desenvolvido através da sua interação com a natureza a qual se transforma através do trabalho ao longo da história, ou seja a realidade - produto da atividade humana- e essa é ativamente integrada a consciência (BARRA,2007). A ciência constrói-se a partir de evidências e de conhecimentos construídos anteriormente, ou seja, ao identificar novas evidências, as interpretações do fenômeno podem ser alteradas (MOTA; KUCHENBECKER, 2020). Este conhecimento é de grande valia para sobrevivência e desenvolvimento social, daí a importância do processo educativo. Para além, os homens têm a vocação do ser mais, que se identifica em virtude do reconhecimento de sua incompletude, no qual através da curiosidade epistemológica e autonomia desenvolvem-se (SEVERINO, 1941; FREIRE, 1997) (SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017).

Na verdade, diferentemente dos outros animais, que são apenas inacabados, mas não são históricos, os homens se sabem inacabados. Têm a consciência de sua inconclusão. Aí se encontram as raízes da educação mesma, como manifestação exclusivamente humana. Isto é, na inconclusão dos homens e na consciência que dela têm. Daí que seja a educação um que-fazer permanente. Permanente, na razão da inconclusão dos homens e do devenir da realidade (FREIRE, 1997, p.47).

A respeito das concepções sobre o processo de construção de conhecimento que acabam por marcar o ensino, destacam-se duas principais, a positivista e a crítica. De acordo com os defensores do positivismo, a ciência é constituída por um conhecimento útil, necessário e desinteressado no sentido de neutralidade de valor, que caminha sempre em direção ao progresso; constituindo, também, o único conhecimento válido no sentido de verificação



experimental, o que contribui para perpetuação de uma única cultura eurocêntrica (CUPANI, 1985; RIBEIRO, 2017). A realidade externa é regida por leis naturais que são passíveis de catalogação, permitindo prever e controlar fenômenos naturais e sociais, bem como, os homens (GEWANDSZNAJDER, 1987).

O positivismo inserido no contexto social, invariavelmente, reverberou sobre o processo educativo, desenvolvendo o que chamamos atualmente de ensino tradicional, que é o modelo de ensino que a maior parte da população vivenciou durante a trajetória escolar. Dentre suas características estão o zelo pela memorização e exposição verbal de conteúdo, tratando os estudantes como sujeitos passivos no processo de ensino, como se os conhecimentos pudessem ser transmitidos; para mais é passado como uma verdade absoluta e a-histórica. Ademais, é eletiva, seletiva e classificatória, centrada no docente e que trabalha com o método indutivo, ou seja, observa, generaliza e confirma. O aluno, como já enfatizado, é um mero expectador no processo, que tem por função decorá-lo e transcrevê-lo em uma avaliação (LIBANEO, 2006). Os princípios que corroboram para a construção do ensino tradicional, além do positivismo, são o higienismo, que atua para padronizar os valores sociais, e eugênico, que busca homogeneizar a identidade étnica; ambos munidos de sua “neutralidade” argumentam que para o avanço, o padrão dito ideal são homens, cis, brancos e hétero (MADRID, 2019) fazendo com que os demais gêneros, etnias e orientações sexuais sejam subjugados e hierarquizados. Essa concepção foi elaborada entre o final do século XIX e início do XX, entretanto ainda está presente na formação dos docentes (BRITTO, 2010, p.3).

O caminho de tal processo educativo de desenvolvimento deve ser aquele seguido pela Europa (é, de fato, um desenvolvimento unilinear e à européia o que determina, novamente de modo inconsciente, a “falácia desenvolvimentista”). 4. Como o bárbaro se opõe ao processo civilizador, a práxis moderna deve exercer em último caso a violência, se necessário for, para destruir os obstáculos dessa modernização (a guerra justa colonial). 5. Esta dominação produz vítimas (de muitas e variadas maneiras), violência que é interpretada como um ato inevitável, e com o sentido quase ritual de sacrifício; o herói civilizador reveste a suas próprias vítimas da condição de serem holocaustos de um sacrifício salvador (o índio colonizado, o escravo africano, a mulher, a destruição ecológica, etc) (PENNA, 2014, p. 186).

O ensino tradicional apresentou diversas falhas para concretizar seus objetivos, sendo classificado como insatisfatório. Em consequência, outras formas de ensino aprendizagem, igualmente pautadas no positivismo, foram desenvolvidas como explicita Saviani (2008) em seu livro intitulado “Escola e democracia”, como a escola nova, que focava no empirismo, em que o aluno ativo no processo elaborava suas explicações a respeito dos fenômenos, e o tecnicismo, que teve forte influência no Brasil, principalmente no período que corresponde à ditadura militar em 1960; voltando a educação aos modelos operacionais, mecanizando os processos e reforçando a concepção de neutralidade positivista. Ademais, as três concepções de

ensino pautavam-se na mesma ideia de sociedade, ou seja, a educação é um instrumento de equalização social, uma forma de superar a marginalidade, entendendo a escola e sociedade como harmoniosas, acolhedoras e ajustadoras, os excluídos o são por questões acidentais (SAVIANI, 2008).

Todavia, a ciência é produção de conhecimento e construção humana, e passa por todo complexo processo de significação e ressignificação, como abordado inicialmente, que se configura como descontínuo, envolve uma série de conflitos na elaboração e seleção dos métodos a serem utilizados, além de permeada por diferentes aspectos sociais, históricos, políticos, econômicos e culturais. Todo esse esquema inviabiliza a suposta neutralidade e imparcialidade alegada pelo positivismo. Como explicitado acima, conhecer é processo, em consequência, não pode ser entregue como produto, como faz o ensino tradicional, sendo que a investigação ativa dos estudantes é insubstituível (SEVERINO, 1941).

E, em virtude principalmente dos estudos sociais, em que o objeto a ser conhecido são sujeitos, sociedades e culturas, houve a necessidade do desenvolvimento de novos métodos para além dos utilizados pelo positivismo, uma vez que eram inadequados. Ainda, as afirmações quanto a imparcialidade, feitas pelos acríticos, entram em conflito com a realidade quando pronunciam-se os problemas ambientais e o desenvolvimento de armas nucleares; então a natureza do conhecimento científico, até o momento inquestionada, passa a ser posta à prova e seus aspectos históricos, éticos, políticos e socioeconômicos investigados, o que foi solo fértil para o desenvolvimento do movimento Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), em 1970 (SANTOS, 2007).

Esse período de intensa problematização das relações estabelecidas entre CTS gerou produções acadêmicas a respeito da parcialidade da ciência e seu papel para a reprodução das desigualdades; esse processo motivado pelos movimentos sociais, por publicações como Primavera silenciosa, e influenciado pela teoria crítica, reverberou no processo educativo, em que passaram a ser propostas em contraponto às pedagogias tradicionais de ensino, as pedagogias críticas. Para a vertente crítica, a escola pode ser um instrumento de discriminação social, configurando um fator de marginalização, reproduzindo a sociedade em toda sua desigualdade (SAVIANI, 2008). Também é denunciado por autores como Althusser e Bourdieu (apud SAVIANI, 2008) e sustentado pelos movimentos sociais atuantes que resistem até hoje, evidenciam a desigualdade e o favorecimento de uma parcela restrita da população, questionando padrões e intencionalidades. A teoria crítica na produção científica desvela a falsa neutralidade e ahistoricidade positivista, evidenciando que a ciência nada mais é que uma

prática social influenciada diretamente por aspectos políticos, econômicos, históricos e sociais (FREITAS; SEGATTO, 2014).

O ensino de ciências é responsável por possibilitar a participação ativa dos cidadãos nas questões políticas de forma esclarecida, para que seja efetivamente democrática e significativa, e, por isso, deve ser construído coletivamente de maneira crítica, evidenciando sempre suas relações e implicações sobre a realidade concreta (AULER, 2003)

[...] promover o interesse dos estudantes em relacionar a ciência com aspectos tecnológicos e sociais, discutir as implicações sociais e éticas relacionadas ao uso da ciência-tecnologia (CT), adquirir uma compreensão da natureza da ciência e do trabalho científico, formar cidadãos científica e tecnologicamente alfabetizados capazes de tomar decisões informadas, desenvolver o pensamento crítico e a independência intelectual. (AULER, 2007, p.1)

Em virtude de sua importância para a construção e manutenção da democracia e igualdade social, o ensino de ciências deve ser conduzido com seriedade e não como uma verdade absoluta e inquestionável.

### 3.1 HISTÓRICO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL E O PAPEL DOS LIVROS DIDÁTICOS.

Em países europeus com tradição científica, o ensino de ciências foi implantado no século XIX e, anterior a este, já era possível identificar livros que apontavam para a importância do ensino de ciências. Nesta época, em virtude do desenvolvimento rápido do pensamento científico, os cientistas eram considerados agentes do progresso (SILVA, FERREIRA E VIEIRA, 2017). O Brasil inicia esse processo mais tardiamente, uma vez que, em virtude de uma forte influência jesuíta, a tradição literária era o foco no século XIX (MAYER et al., 2013).

No que diz respeito ao ensino de ciências no Brasil, podemos dividi-lo em duas influências principais, internas e externas. Os fatores internos correspondem a questões estruturais vinculadas à economia e política brasileira, dado que, a cada mudança de gestão, novas metas e objetivos são traçados de acordo com o referencial de cada equipe. E os externos são de ordem mundial, principalmente vinculados à comunidade científica internacional (KRASILCHICK, 1992).

Assim que reconhecida sua importância para formação, o ensino de Ciências foi inserido timidamente no currículo, aproximadamente entre 1900 e 1930, destinando-se a elite da qual saíam os representantes que iriam compor cargos administrativos e políticos; o modelo educativo adotado era o tradicional expositivo, ahistórico, “neutro” e transmissivo, e o modelo econômico era o agrário exportador (KRASILCHICK, 2000).

Em 1930, com o processo de industrialização, a demanda por educação sofreu acréscimos, visto que era necessária para viabilizar o processo. O ensino de ciências continuou

a ser “transmitido” como se fosse desenvolvido linearmente, de forma estável, pelo mecanismo de descoberta, utilizando como referência a ciência estável do século XIX na Europa. A ciência e biologia como áreas de conhecimento fundante se concentraram exclusivamente na produção de saberes científicos, possuíam carga reduzida e estavam inseridas no currículo para níveis restritos (BRITTO, 2010).

Somente em 1950 há uma expansão da rede pública e o ensino passa, progressivamente, a ser democratizado em virtude do desenvolvimento de tecnologias e industrialização; mas o referencial permanece externo utilizando-se dos “Projetos para o ensino de Ciências” e kits de experimentos provenientes dos Estados Unidos, influenciado principalmente pela Escola Nova, em que os alunos buscavam dar suas explicações aos experimentos - apesar da falsa participação, os conteúdos sempre estiveram pré-estabelecidos -. Um ponto importante a se destacar é que o ensino não foi alterado com a heterogeneidade do público, permaneceu transmissivo e acrítico, mesmo após o início do processo de democratização em 1960, em que classes desfavorecidas passaram a ser atendidas. Além disso, o proletariado, agora com acesso à educação, mantinha-se explorado e subjugado (KRASILCHICK, 2000; BORBA, 2013). Houve, no período, um grande movimento em que os professores foram treinados para seguir o material didático importado e difundir as tendências ocidentais. A presença da disciplina ainda é tímida e os docentes responsáveis não têm formação específica, ainda são bacharéis em medicina e farmácia (BRITTO, 2010).

Em meio aos baixos resultados do ensino e analfabetismo, há um movimento conduzido pelo Ministério da Educação e Instituto Brasileiro de Ciências e Cultura em 1960, para criação e desenvolvimento de projetos focados na melhoria do ensino de ciências, autonomia e participação ativa nas decisões democráticas pelos discentes. Críticos a esse movimento argumentam que não havia necessidade de preparação científica sólida, uma vez que, com os avanços, as pessoas limitaram-se a apertar botões; ainda contestavam a capacidade da ciência de formar consciência democrática, talvez por não compreenderem a natureza da ciência e sua intrínseca relação com a sociedade (KRASILCHIK, 1992).

Ainda em 1960, com a Guerra Fria, os Estados Unidos da América (EUA), determinados a vencer a corrida espacial, investem massivamente na formação de novos cientistas, partindo do ensino médio dedicado aos alunos da elite para hegemonia dos EUA. E, para o desenvolvimento desta empreitada, muitas instituições e acadêmicos simpatizantes colaboraram a fim de estruturar esse currículo. Este focava, principalmente, em vivenciar o método científico, enfatizando o processo. Todavia, a concepção de Ciência neste período é de neutralidade e o objetivo era formar a elite e as aulas voltadas às práticas experimentais. Nesta

década, o pensamento passa a ser influenciado por uma tendência comportamental, onde os objetivos de ensino eram avaliados na forma de comportamentos verificáveis, eram indicadas formas de atingi-los e os desempenhos aceitáveis para aquela etapa, eram feitos por meio de classificação (KRASILCHICK, 2000).

No Brasil, o interesse pela ciência se dá em virtude da necessidade do desenvolvimento industrial pela falta de matéria prima e produtos industrializados, principalmente durante a Segunda Guerra e, posterior a esta; então, superar a dependência era o próximo passo. Neste primeiro momento, ganha força a visão de que a educação não deve ser restrita à elite e tem por função desenvolver o pensamento crítico e a tomada de decisão (KRASILCHICK, 1992; SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017). Além disso, até 1960 o ensino de ciências não era obrigatório e restringia-se às últimas duas séries do ginásio; somente em 1961, com a lei 4.024, que ele passa a ser obrigatório em todas as séries ginasiais (SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017).

A Lei 4.024 – Diretrizes e Bases da Educação, de 21 de dezembro de 1961, ampliou bastante a participação das ciências no currículo escolar, que passaram a figurar desde o 1º ano do curso ginasial. No curso colegial, houve também substancial aumento da carga horária de Física, Química e Biologia (KRASILCHICK, 2000, p.86).

Entretanto, em 1964, houve a imposição da ditadura militar, então a ideia de que a educação deveria formar um cidadão crítico e ativo foi substituída pela concepção de que um ensino técnico-mecânico fosse suficiente para formar trabalhadores qualificados. Com relação ao ensino-aprendizagem, o behaviorismo ainda era uma forte tendência, da forma mais mecânica e acrítica possível (KRASILCHICK, 2000).

No período que se sucedeu após 1970, a escola passa a ser influenciada pelas ideias construtivistas e a natureza da ciência passa a ser questionada, reforçando também o processo de democratização brasileiro pós 1985. No período de redemocratização, retomam-se as concepções do ensino crítico, o desenvolvimento pleno da leitura, escrita e cálculo, bem como o aperfeiçoamento da compreensão do ambiente material e social, seu sistema político e valores.

Outrossim, reitera-se que, no que condiz ao cenário mundial, em 1970, após uma série de denúncias como as feitas no livro *Primavera Silenciosa* (Raquel Carsons, 1962), na qual a autora explicita que a ação humana, principalmente pela contaminação por produtos químicos, está prejudicando a natureza e as espécies que nela habitam, levando muitas a extinção, bem como a crise energética e preocupação com as guerras nucleares; fazem com que o movimento Ciência Tecnologia e Sociedade ganhe força e atue analisando valores e o reconhecendo a não neutralidade da ciência (AULER; BAZZO, 2001). No Brasil, o período é caracterizado pela promulgação da Lei 5692/71, em que pensar lógica e criticamente, foi anulado em consequência

do esfacelamento das disciplinas científicas através do surgimento de disciplinas profissionalizantes e instrumentais.

A década de 1980 ficou popularmente conhecida como “década dos relatórios”, pois muitos pesquisadores da área notaram o fracasso do ensino de ciências e propunham reformulações (KRASILCHIK, 1987). Para além, foi marcado também pela redemocratização a partir de 1985 e uma crescente busca pela paz mundial pós Guerra Fria, marcando um período de busca pela formação cidadã (SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017).

Porém, apesar das pesquisas e da mudança no cenário, o senso comum pedagógico do que seria mais eficiente para o processo de ensino aprendizagem parece prevalecer, a exposição de conteúdos acabados e inquestionáveis, como se a ciência fosse uma verdade absoluta, não perdeu força, apresentando-a como morta em sua imutabilidade, apartando-a de toda dinâmica que a constitui na realidade concreta como uma atividade humana, sócio historicamente determinada, subordinada a fatores internos e externos, com resultados ainda pouco acessíveis à maioria da população e limitados na relação pesquisador para pesquisador (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002).

Por um conjunto de múltiplas explicações que passam pelas políticas de currículo assumidas pelo Estado, pelas condições dos trabalhadores da Educação, cada vez mais deterioradas, pela formação tecnicista e aligeirada do professor, pelas condições frágeis, confusas e sucateadas da organização escolar, pelo caráter elitista, autoritário e centralizador da educação brasileira e outras, o “currículo” acaba sendo a transmissão do conhecimento que o mercado editorial produz, propagandear e vender (SAUL; SILVA, 2009, p.225).

Durante o final do século XIX e início do XX a educação permanece, sendo Britto (2010, p.5), fortemente “baseada em uma ciência positivista, sob estratégia higienista e eugênica, ou seja, enfatizava uma identidade étnica única”. Aproximadamente em 1990, começa com forte contraposição a esse modelo, principalmente na região sudeste do país. Deve-se salientar que, por vezes, o avanço científico beneficia poucos e mantém muitos marginalizados, mas os prejuízos são coletivos e isso é proveniente das desigualdades estabelecidas pela forma como a sociedade se organiza, e das relações hierárquicas de poder (BRITTO, 2010).

Articulam-se movimentos para reestruturação curricular no Estado de São Paulo, que iniciam-se na gestão de Luiza Erundina (1989-1992) eleita pelo Partido dos Trabalhadores. E, em esforços para democratizar o país após o período militar, convidou como um de seus secretários de educação o escritor e educador Paulo Freire. Tinham foco principalmente na população desfavorecida, com ênfase na formação social crítica, e, para isso, atribuía mais autonomia para a escola tomar decisões em relação aos conteúdos curriculares a fim de que atendessem a demanda da realidade concreta (SAUL, 2012)

A escola deveria estar aberta para que a população pudesse recriá-la, dar-lhe ânimo, outra vida e, principalmente, reconstruir criticamente o saber, instrumento de emancipação, levando sempre em conta suas necessidades. A participação popular na criação da cultura e da educação rompe com a tradição de que só a elite é competente e sabe quais são as necessidades e interesses de toda a sociedade. A escola deveria ser também um centro irradiador da cultura popular, não para consumi-la, mas para recriá-la, um espaço de organização política das classes populares, e, como espaço de ensino-aprendizagem, um centro de debate de idéias e soluções, reflexões, em que a organização popular iria sistematizando a sua própria experiência. O filho do trabalhador deveria encontrar nessa escola os meios de autoemancipação intelectual, apropriando-se criticamente do conhecimento que a classe dominante detém (SAUL; SILVA, 2009, p. 226)

Pautado na perspectiva crítica freireana, o governo Erundina via o currículo e escola como território que deve servir a emancipação humana e que tinha como princípio o diálogo, ademais, assumia fortemente sua parcialidade, posicionada ao lado da população oprimida.

Segundo Luiza Erundina apud Giovedi (2013)

Não é privilégio do nosso projeto pedagógico em marcha possuir caráter ideológico e político explícito. Todo projeto pedagógico é político e se acha molhado de ideologia. A questão é saber a favor de quê e de quem, contra quê e contra quem se faz a política de que a educação jamais prescinde. (ERUNDINA, 2000, apud GIOVEDI, 2013, p. 44-45).

O que evidencia o forte posicionamento político e não neutralidade da proposta, uma vez que munir-se de uma falsa neutralidade é atuar para a manipulação e violência curricular.

[...] Primordialmente, minha posição tem de ser a de respeito à pessoa que queira mudar o que recuse mudar. Não posso negar-lhe ou esconder-lhe minha postura mas não posso desconhecer o seu direito de rejeitá-la. Em nome do respeito que devo aos alunos não tenho por que me omitir, por que ocultar a minha opção política, assumindo uma neutralidade que não existe. Esta, a omissão do professor em nome do respeito ao aluno, talvez seja a melhor maneira de desrespeitá-lo. O meu papel, ao contrário, é de quem testemunha o direito de comparar, de escolher, de romper, de decidir e estimular a assunção deste direito por parte dos educandos. Recentemente, num encontro público, um jovem recém-entrado na universidade me disse cortesmente: “Não entendo como o senhor defende os sem-terra, no fundo, uns baderneiros, criadores de problemas.” “Pode haver baderneiros entre os sem-terra”, disse, “mas sua luta é legítima e ética”. “Baderneira” é a resistência reacionária de quem se opõe a ferro e fogo à reforma agrária. A imoralidade e a desordem estão na manutenção de uma “ordem” injusta. A conversa aparentemente morreu aí. O moço apertou minha mão em silêncio. Não sei como terá “tratado” a questão depois, mas foi importante que [ele] tivesse dito o que pensava e que tivesse ouvido de mim o que me parece justo que devesse ter dito (FREIRE, 1996, p. 36-37).

Para Freire (1987), a relação de horizontalidade e o diálogo são indissociáveis do processo educativo para romper com a ordem injusta e caminhar rumo à emancipação.

Durante a implementação da proposta foram feitas reuniões interdisciplinares e a mesma foi orientada pela descentralização, participação e autonomia (MOREIRA, 2000)

Escapou-se, assim, da ideia de que uma proposta curricular corresponde a uma lista detalhada de conteúdo, procedimentos e avaliação para todas as escolas. Entendeu-se que essa definição deve ocorrer no âmbito do projeto pedagógico de cada escola, cabendo aos órgãos centrais o estabelecimento dos objetivos gerais norteadores dos projetos. Como se vê, o foco foi mais na integração de conhecimentos localmente escolhidos que no saber sistematizado universal, defendido pela pedagogia dos conteúdos. Não surpreende, então, a significativa influência de Freire em quase todas as reformulações (MOREIRA, 2000, p. 119)

Para além, a proposta de autonomia da escola para elaborar um currículo que atendesse a necessidade da realidade concreta da comunidade contou com os temas geradores que são selecionados após o diálogo com a comunidade, em que são identificadas situações limites nas quais o educando não enxerga possibilidade de mudança, discutidas mais profundamente no capítulo referente ao currículo na perspectiva freireana. Em Porto Alegre, ocorreu um movimento similar com o desenvolvimento da escola cidadã, que gerou muitos pontos positivos.

Por outro lado, os temas geradores ou complexos temáticos são elogiados devido aos efeitos positivos que costumam produzir. Ao elaborar seu planejamento a partir dos problemas selecionados, cada professor precisa definir e justificar a importância de certos conteúdos de suas disciplinas. Constatou-se que o desempenho dessa tarefa tende a convencê-lo da necessidade de um processo permanente de atualização (FRIGOTTO, 1999 apud MOREIRA, 2000, p.122).

A formação permanente foi um dos focos da proposta para que a mesma fosse desenvolvida com clareza, tornando os alunos, professores, comunidade e gestão da escola efetivamente responsáveis pelas atividades de desenvolvimento curricular e não meros executores.

Pode-se verificar que todas as quatro experiências deslocaram o processo de construção curricular dos órgãos centrais das redes de ensino para o âmbito da escola. Adotaram um conjunto de princípios gerais, a partir dos quais docentes, estudantes e pais passaram a elaborar o currículo em cada escola. Os professores deixaram de ser meros executores de prescrições centralmente elaboradas, tornando-se o processo mais democrático e garantindo-se espaço para a diversidade no currículo. A comunidade foi estimulada a participar, a estar presente nas decisões coletivas, de modo a envolver-se afetivamente com as atividades escolares. Todas as propostas caminharam, assim, em oposição às tentativas centralizadoras do governo federal, apresentando como principais conquistas os esforços por democratizar o espaço escolar, por desenvolver currículos centrados nas escolas e por promover a integração dos conteúdos e das atividades (MOREIRA, 2000, p.124)

De acordo com Saul e Silva (2009), apesar das dificuldades, a proposta mostrou-se viável e exitosa melhorando os índices e diminuindo a evasão.

A rede municipal de ensino de São Paulo demonstrou, por meio de uma prática pedagógica nova na realidade brasileira, a possibilidade de construção do currículo em processo. Esta prática educacional ousada foi vivida com dificuldades e apreensões, mas mostrou-se altamente positiva, quer pelos resultados do chamado rendimento escolar dos alunos, quer por indicadores que ampliam o conceito de qualidade social da educação: democratização da escola e apropriação pelas comunidades escolares do direito e do dever de ter voz na elaboração do currículo. Sem esgotar todas as possibilidades, a rede municipal de São Paulo testemunhou como fazer currículo em processo, numa perspectiva crítico-transformadora, buscando uma nova qualidade de educação (SAUL; SILVA, 2009, p. 227)

Salienta-se que descentralizar o currículo não tira a responsabilidade da secretaria de oferecer suporte para sua execução (MOREIRA, 2000). Entretanto, com as mudanças de governo, as políticas que são fortemente partidárias perdem força e são alvos de mudança pela oposição,



A política ziguezague (Cunha 1995), que corresponde às oscilações e mudanças na política educacional em função da entrada de novos administradores e que contribui significativamente para o insucesso das reformas e para a descrença do professorado em relação a elas, pode ser amenizada quando a reforma se elabora com efetivos envolvimento e participação dos sujeitos mais diretamente interessados (MOREIRA, 2000, p.124).

E esta foi uma das barreiras para continuidade da proposta freireana de forma disseminada e efetiva.

Até 1990, não havia propostas concretas para a educação nacional no sentido de elaboração de políticas públicas. Então, no mesmo ano, realiza-se a Conferência Nacional da Educação para Todos, promovida pelo Banco Mundial. Em 1996, como produto das discussões da conferência, desenvolve-se a Lei das Diretrizes e Bases (LDB) número 9.394/1996, que dá um passo atrás na autonomia da escola, construído de forma antidemocrática, sem envolver a comunidade escolar (GIROTTTO, 2017; OLIVEIRA, 2010). Além de vincular novamente a educação a prática social de produção:

Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96, a qual estabelece, no parágrafo 2º do seu artigo 1º, que a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. O artigo 26 estabelece que “os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada pelos demais conteúdos curriculares especificados nesta Lei e em cada sistema de ensino” (LDB, 2005, p. 27)

Para além, a LDB tem por objetivo atender ao Plano Decenal e aos sistemas de avaliação nacional, voltando-se a interesses neoliberais. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), em 1998, como extensão da LDB novamente reproduz a lógica do capital. Produzido durante um período crescente avanço do neoliberalismo, que aumenta o número de privatizações consequência do Plano diretor de reforma do Estado de 1995, em um momento de políticas públicas frágeis e problemas econômicos. Os PCNs configuram-se também como antidemocráticos, desenvolvido por especialistas pautado em experiências internacionais - ignorando a realidade local e diversidade - precarizando o trabalho docente, buscando eficiência e resultados, bem como esvaziando, sucateando e relativizando os conteúdos, responsabilizando a escola por amenizar as desigualdades, assegurando que o projeto neoliberal seria desenvolvido na formação dos futuros profissionais adaptando aos interesses do mercado (GIROTTTO, 2017; OLIVEIRA, 2010). Segundo Trajano et al., (2017) os PCNs trazem para o ambiente educacional as Tecnologias da informação e comunicação (TICs) que rompem com os ambientes educacionais tradicionais. Contudo, ressalta-se que romper com a educação tradicional não se trata de inserir tecnologia, mas de uma mudança de concepção (WIEBUSCH; LIMA, 2018). Para além, as TICs apesar de sua potência educacional, foi apropriada pelos opressores e por vezes é mais uma forma de precarização da educação, aprofundando as desigualdades (MATTOS; CHAGAS, 2008).

Em 2014, a partir do Plano Nacional De Educação munido do discurso de aumento da qualidade, aferida pelos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) desenvolvido em 2007 – que é calculado por meio dos resultados do Sistema de Avaliação da Educação básica (SAEB) e Prova Brasil-, desenvolve-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) dando continuidade à lógica dos PCNs, mantendo a lógica de punir os docentes que não atingirem os parâmetros. Por traz da proposta estavam empresas privadas como o Banco Mundial, Todos pela educação (ITAÚ), Fundação Roberto Marinho e Fundação Lehman (GIROTTO, 2017; OLIVEIRA, 2010).

Apesar da existência de uma legislação, ela persegue uma lógica mercadológica e o ensino prossegue precário e deteriorado, com péssimas condições de trabalho (KRASILCHICK, 2000). As práticas descontextualizadas<sup>8</sup>, implicam em desinteresse.

Um fator importante para a manutenção deste cenário é o uso de uma fonte única para preparar aulas, no caso os livros didáticos, que, por vezes, apresentou erros conceituais, limitações e até mesmo preconceitos. Com críticas partindo de diversos autores, surgem novas exigências e a qualidade dos materiais aumentou ao ser produzido por especialistas. Todavia, livros que se apresentam atualizados com conhecimento mais recente, são raridade. O mesmo permanece sendo utilizado, muitas vezes, por fatores externos a sala de aula e ensino-aprendizagem, como, por exemplo, por questões que tangem o interesse comercial (DELIZOICOV; ANGOTI; PERNAMBUCO, 2002).

Os docentes costumam adotar os livros exclusivamente por dificuldade de acesso a outras ferramentas, seja por indisponibilidade imediata, desorganização das instituições escolares, pelo desconhecimento e dificuldade na utilização do recurso (DELIZOICOV; ANGOTI; PERNAMBUCO, 2002).

Neto e Fracalanza (2003), denunciam a postura antidialógica adotada pelas editoras, evidenciando que os professores ao perceberem a incompatibilidade entre o conteúdo dos materiais e a realidade buscam alterá-lo, contudo suas sugestões são consideradas inadequadas e são descartadas.

Professores e professoras da educação básica, por sua vez, têm recusado cada vez mais adotar fielmente os manuais didáticos postos no mercado, na forma como concebidos e disseminados por autores e editoras. Fazem constantemente adaptações das coleções, tentando moldá-las à sua realidade escolar e às suas convicções pedagógicas. Acabam por reconstruir o livro didático adotado, o que não lhes agrada,

---

<sup>8</sup> A incompreensão da ciência e falta de preocupação em torná-la acessível a população, pode ser um dos fatores que levaram a propagação de maneira vertiginosa das fake news, dado que tem linguagem acessível e se propaga pelas redes sociais, apelando por valores pessoais segundo Saraiva e De Faria (2019), portanto é importante popularizar a ciência, evidenciando a relação CTS, para que as fakes percam força.

dado o esforço despendido para tal reformulação sem o devido reconhecimento profissional, nem agrada aos editores e autores de livros didáticos, pois consideram que essas adaptações usualmente introduzem erros e equívocos nas obras editadas (NETO; FRACALANZA, 2003, p.147)

Contudo, é importante ressaltar que de acordo com a pesquisa conduzidas por Souza e Garcia (2013), quando os educadores foram questionados sobre quais critérios consideravam para avaliar o material 39,5% responderam que dão atenção a linguagem acessível, 30,5% quantidade e qualidade das imagens, 18,5% estar de acordo com normas curriculares vigentes e 11,6% conceitos expostos de forma adequada. Além disso, são citadas atividades que motivam, sequência e conteúdo e linguagem que contribua para compreensão do conteúdo. É perceptível que não há um questionamento aos conteúdos presentes no currículo apenas se os materiais se adaptam às propostas oficiais, além disso não são citados preocupações com problemas sociais e problematizações. Aparentemente, apesar do material configurar-se como um artefato cultural fruto das relações de poder, contendo ideologias, situada em um período historicamente determinado ele transparece aos docentes neutralidade. Considerando que os livros são os mais acessíveis para a maior parte das realidades essa falta de problematização é preocupante (SOUZA; GARCIA, 2013).

O conhecimento presente nos livros elaborados por especialistas sustenta uma suposta neutralidade, deslocando o material do contexto histórico, cultural, econômico, ideológico e social, como se fossem verdades absolutas irrecusáveis (NETO; FRACALANZA, 2003). Contudo, os conhecimentos presentes nesses materiais são seleções de um universo mais amplo, portanto, os autores selecionam os conteúdos de acordo com suas visões de mundo - atravessados por valores, ideologias, contextos sócio históricos- sobre o que é e o que não é essencial. Além disso, ao selecionar esses conteúdos, seleciona também objetivos, modelos de homem que se quer formar. Em virtude desses fatores e suas implicações ao deparar-se com esses documentos os docentes devem perguntar-se “Esse material foi feito por quem? Em que contexto? Com quais objetivos? O que está sendo evidenciado? Quais discussões estão sendo ocultadas? Quais as soluções propostas?”. Dado que todas essas questões auxiliam a desvelar a politicidade do material.

Ainda, pesquisas conduzidas por Rosa e Neto (2017), evidenciaram que os livros seguem o modelo tradicional e disciplinados são os mais escolhidos

Este fator nos traz um preocupante dado, pois aparentemente há uma reprodução do padrão das áreas de conhecimento abordadas separadamente na forma de disciplinas no Ensino Médio, sendo que consideramos que Ciências do Ensino Fundamental deveria ser uma disciplina integradora e mobilizadora de todos estes conhecimentos. Acreditamos que a dificuldade dos autores das coleções em articular as diferentes áreas de conhecimento das Ciências da Natureza – como a Química, a Física, a Biologia, as Geociências e a Astronomia– repercute na produção do LD de Ciências como um todo. Há ainda o fator da preferência dos professores de Ciências por

coleções didáticas nesse padrão, pois os mesmos já estão acostumados a determinada programação de conteúdos reproduzida há várias décadas por grande parte das coleções didáticas produzidas no Brasil (ROSA; NETO, 2017, p.6).

Os livros que tentaram trazer inovações e conteúdos mais voltados a interdisciplinaridade enfrentam muita resistência. Segundo os autores isso se dá em virtude de uma dificuldade para se dedicar às coleções.

Como agravante, apesar do PNL D ter trazido um aumento na qualidade, os conceitos permanecem reduzidos e simplificados, gerando uma compreensão equivocada, não estimulando o raciocínio e proporcionando a compreensão da realidade. Os pesquisadores ainda reforçam que os materiais são sistematizados de acordo com interesses de uma época influenciada por fatores sócio histórico, econômicos, culturais, entre outras (BAGANHA, 2010).

Além disso, há uma organização escolar autoritária e centralizadora que o tempo todo cobra os conteúdos presentes no currículo preestabelecido, associada ainda a condições precárias de trabalho (SAUL, 2012).

Atualmente, no século XXI, especificamente entre os anos de 2017 a 2020, principalmente no Estado de São Paulo, há a disseminação do projeto “Escola sem partido”, configurando um retrocesso para a educação, em que, novamente, o processo educativo reveste-se de uma suposta neutralidade e os direitos da população são ameaçados (GIOVEDI, 2019). De acordo com Giovedi, "PL 225/2017 foi apresentado à Câmara Municipal de Vitória pelo vereador Davi Esmael do Partido Socialista Brasileiro do Estado do Espírito Santo (PSB - ES) e protocolado nesta mesma instância no dia 16/08/2017” (GIOVEDI, 2019, p. 24).

Ainda de acordo com o autor, utilizando do olhar negativo que a população apresenta em relação a partidos, associando automaticamente a partidos políticos, mas que na verdade vincula-se a tomar decisões, a posicionamentos (posicionar-se ao lado dos oprimidos ou opressores); os autores do Projeto de Lei ganham aceitação de uma proposta que ameaça a democracia através da enganação.

Por desonestidade intelectual entende-se a deliberada incoerência discursiva de determinada pessoa ou grupo com a finalidade de confundir para conquistar adeptos à sua causa. Ou seja, o desonesto intelectual sabe que as suas palavras distorcem a realidade, mas, mesmo assim, sustentam as afirmações, pois não se comprometem com a coerência lógica dos seus argumentos. Querem apenas fazer valer a sua vontade, ainda que sem qualquer fundamento na realidade. Nas linhas abaixo sustentase que os ideólogos do “Escola Sem Partido” incorrem em desonestidade intelectual ao se colocarem numa posição, pretensamente, acima das ideologias, como se estivessem em um lugar que lhes permitisse pureza de análise, de avaliação e de propósitos. Como se, ao se colocarem em favor da conservação das ideias e práticas hegemônicas na sociedade, estivessem em uma posição supraideológica (GIOVEDI, 2019, p.26).

O autor ainda reforça que todas as manifestações discursivas são impregnadas de ideologias e visões de mundo que podem atuar para dominação (mantendo uma sociedade machista, desigual, homofóbica, violenta, perversa e intolerante), ou para transformação social. Diante da situação, o autor afirma que o movimento é antidemocrático, manipulador e atua para dominação, devendo ser fortemente combatido para que sejam feitas opções dialógicas e democráticas (GIOVEDI, 2019).

Apesar de todo retrocesso, a luta para implementação de uma educação crítica para emancipação continua, mesmo em um cenário tão desfavorável, fortemente influenciado pela classe dominante que oprime e recalca todas as manifestações para liberdade e luta para manutenção de um ensino tradicional, expositivo e acrítico, que objetifica o educando e educador, submetendo-os a seus interesses e vontades. Para tanto, é preciso se opor a isto, referenciando-se na perspectiva Freireana que luta pela humanização, acreditando na possibilidade de transformação da realidade concreta e, através da conscientização que se faz por meio do diálogo, amor e esperança, fazer com que o educando possa abandonar a visão fatalista, acredite (e lute) igualmente na mudança ao compreendê-la como uma construção social.

Um dos saberes primeiros, indispensáveis a quem, chegando a favelas ou a realidades marcadas pela traição a nosso direito de ser, pretende que sua presença se vá tornando convivência, que seu estar no contexto vá virando estar como ele, é o saber do futuro como problema e não como inexorabilidade. É o saber da História como possibilidade e não como determinação. O mundo não é. O mundo está sendo (FREIRE, 1996, p.39).

Ademais, aos educadores freireanos não podem se deixar cair em propostas com esvaziamento de seu caráter político, devem confiar na capacidade dos estudantes, bem como na sua emancipação, que apesar de trabalhoso leva a humanização (FREIRE, 1996).

### 3.2 COMO A FOME PODERIA SER ABORDADA NA PERSPECTIVA CRÍTICA.

Inicialmente, seriam feitas investigações na própria comunidade através de diálogos com os moradores sobre pontos fortes e fracos do bairro, as respostas fielmente anotadas, respeitando a forma como foram ditas, seriam alvo de reflexão para problematização da equipe interdisciplinar, em que a visão de mundo do docente e comunidade entrarão em conflito. Em sala de aula, agora com os estudantes, seriam feitos os mesmos questionamentos, sobre o que mais gostam e menos gostam no bairro, novamente respeitando a linguagem e buscando identificar contradições.

Juntamente com a equipe interdisciplinar, seria realizada a análise identificando pontos que se sobressaem, no caso, identificar falas significativas (SILVA, 2004), como, por exemplo; “Tem um pessoal aqui do bairro que passa fome, mas é porque é vagabundo e não quer trabalhar”, “bolsa família é pra vagabundo e incentiva a ter um monte de filhos”, a partir disso,

selecionaria o tema gerador “Fome”. A partir dele, atuando constantemente com a equipe interdisciplinar, seria feito um levantamento, uma rede temática de todos os temas passíveis de serem trabalhados para enxergar a situação em sua totalidade, relacionando local, micro e macrosocial, que seriam trabalhados simultaneamente em todas as disciplinas, o que incluiria desigualdade social e de renda, falta de oportunidade de emprego e escolaridade, acúmulo de renda, monopólios, políticas neoliberais, precarização do trabalho, direitos humanos com ênfase na alimentação e trabalho, mapas da fome relacionando com Índice de Desenvolvimento Humano; tudo que pudesse proporcionar a visualização da relação entre comunidade local, microestrutura e macroestrutura. Para que todos os professores conseguissem trabalhar de maneira crítica todos os temas, seria necessária uma formação permanente com muita discussão, confrontação de visões de mundo e reflexão.

Com os educandos prossegue-se a problematização, dentre elas poderiam estar presentes as seguintes questões, a depender da demanda da realidade:

“Por que existem pessoas que mesmo trabalhando passam necessidade? Será que as pessoas estão desempregadas por que elas querem?”, “Por que as pessoas passam fome?”, “por que mesmo as pessoas que produzem alimentos, os agricultores, passam fome?”, “produzir mais alimentos resolveria o problema?” e “Quem é responsável por resolver o problema? Por quê?”

A partir das respostas dos alunos, é possível abordar questões que envolvem oportunidade de emprego e renda, discutir a igualdade dessas oportunidades e fatores que interferem, bem como falar a respeito da dependência do capitalismo de seus exércitos de reserva. Mostrar também os mapas mundiais da fome e sua concentração, o que acabaria gerando a discussão possivelmente sobre colonialismo e exploração dos países subdesenvolvidos pelas grandes potências. Evidenciar que as políticas neoliberais buscam a precarização e o exército de desempregados, bem como a atuação dos opressores no cenário político atual.

Poderiam partir, então, a depender dos rumos da discussão, para os impactos da desnutrição no desenvolvimento das pessoas; doenças relacionadas; sistema digestório e nutrição; impactos dos agrotóxicos à saúde da população e ao ambiente; benefícios da agroecologia; domesticação dos paladares desde a infância; neurotransmissores, questões endócrinas e preferência por gordura e açúcar; desmatamento; desertificação; perda da biodiversidade; mudanças climáticas; monocultura; agronegócio; ultraprocessados como responsáveis pela fome e obesidade (como os ultraprocessados nos deixam doentes?), bem como ultraprocessados e as políticas públicas; latifúndios da pandemia, entre outros tantos temas.

Discutir-se-ia os monopólios (oligopólios) e como esses influenciam e controlam a economia, bem como o que é o capitalismo; Direito à alimentação; trabalho e moradia; Importância dos programas de transferência de renda para segurança alimentar; Como incentivar comércio local, alimentos baratos e nutritivos. Exportação de commodities versus Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST); políticas públicas de incentivo à agricultura familiar; movimentos sociais e soberania alimentar.

Mas os rumos da aula seriam ditados pelas discussões e construções coletivas, então essas são apenas ideias de pontos a serem associados em uma rede temática, que é ampla e diversa.

### 3.3 CURRÍCULO DE CIÊNCIAS

Este subcapítulo tem como objetivo discutir a definição e função do currículo na perspectiva tradicional e crítica, bem como suas implicações, identificando suas potencialidades para transformação social. Assume-se aqui de antemão que o currículo não é um conjunto de conhecimentos neutros, mas composto por conhecimentos selecionados por sujeitos que estão impregnados por valores e ideologias. Esse documento, assim como muitos outros, legitimam uma visão de mundo, incentivando ou dificultando a transformação social, bem como, é fruto de tensões e conflitos sociais, econômicos e históricos (APPLE, 2013).

O currículo é frequentemente interpretado como o trajeto do processo de ensino aprendizagem, uma ferramenta, caminho ou método em que são organizados mecanicamente os conteúdos de tal forma que se potencializa o processo educativo; esta é a concepção antiga e remonta os primeiros estudos envolvendo o currículo, antes mesmo que esse termo tivesse sido empregado para se referir a ele. Esta concepção também assume que é um instrumento neutro, uma vez que se aproxima do pensamento científico e de seu método, pauta-se principalmente em ideias positivistas e sofre influências liberais, preocupado portanto, com a educação em massa para manter valores dominantes, adaptando e ajustando os educandos aos interesses mercadológicos (SILVA, 2005, p.23; FREIRE, 1968).

Segundo Silva (2005), Bobbith foi um dos autores idealizadores deste modelo de currículo, o autor propõe que escola se assemelhe a indústria e, para tal, deve estipular metas e métodos para atingi-lo, bem como estratégias para mensurar a efetividade do planejamento inicial. Então, o currículo busca o desenvolvimento das habilidades para o trabalho e este parecer perdura desde o século XX até aproximadamente 1970, atraindo o interesse por ser o “mais científico”. Para além, alicerça-se também na adaptação ao status quo considerado o referencial desejável e almejado (SILVA, 2005). Ademais, Bobbith assume essa definição primeira atribuída ao currículo, visto que para o autor currículo é esse percurso que crianças e

jovens precisam percorrer, desenvolvendo capacidades para resolverem problemas e atingirem a vida adulta (BOBBITH, 1918, apud PACHECO, 2005).

Young (2014, p. 193), afirma que nos Estados Unidos a vertente de maior destaque entre as inspirações de Bobbith era a de Frederick Taylor, que mecaniza as práticas, nas quais os professores apenas executavam e as regras eram ditadas pelos que pensavam o currículo. Já na Inglaterra, a educação liberal vigorava e, para esta, não era necessária teoria de currículo; os alunos que não conseguiam acompanhar o desenvolvimento eram julgados incapazes; desta forma, há uma responsabilização dos indivíduos. E, apesar de ambas concepções perderem força e aderência a partir de 1960, sempre houve a tentativa de transpor a eficiência fabril a escola, além de impor aos professores “o que ensinar” (YOUNG, 2014).

Outras ideias semelhantes às de Bobbith, porém consideradas mais progressistas, como as de Dewey, também ganharam espaço na discussão. Entretanto, o último autor estava mais preocupado com a democracia e economia, e, até hoje, consegue atenção na área da educação. Tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos (EUA) essas ideias ganham força, no Brasil especialmente em 1960, com a ditadura militar e tecnicismo (SILVA, 2005, p.23).

Dado que o currículo é fruto de uma seleção de conteúdos de um universo mais amplo, ou seja, um conhecimento particular, portanto quem escolhe “o que ensinar?”, “por que esses conhecimentos especificamente?” e “para quem” o faz com um propósito (SILVA, 2005, p.15). Cabe destacar que cada modelo de currículo é pensado para formar um tipo de homem que contenha em si essas ideias (modelo humanista), então não há neutralidade, visto que todas essas decisões são intencionais; mas a concepção tradicional recorre a fontes supostamente imparciais e consensuais de sociedade, buscando a todo custo legitimar suas ideias alegando que a melhor opção é formar o cidadão ideal que se adapte à demanda do mercado de trabalho. Ademais, o currículo é amplo, não se limitando a escolha dos conteúdos e como são abordados, mas incluindo, também, as práticas educativas, posturas adotadas em sala de aula e outros espaços formativos, punições, regras, entre outros, que serão elaborados levando em consideração este referencial (SILVA, 2004).

Segundo Pacheco (2005), diferindo do conceito primeiro, o currículo não é apenas um plano, nele estão contidos projetos, práxis, controle de conhecimento que fazem parte de um contexto e este está envolto por questões epistemológicas, políticas, econômicas, ideológicas, técnicas, estéticas e históricas, que não podem ser deixadas de lado (PACHECO, 2005). Quando se trata do “Projeto” de homem que se almeja formar para aquela sociedade, é preciso que ocorra o questionamento sobre quem adotou aquele referencial como ideal, quem será privilegiado com essa decisão e quem terá que se adaptar e sofrer as consequências por não



atender a esse padrão. Contudo, para que não haja esse questionamento, o currículo tradicional assume uma suposta “neutralidade”, ocultando seus valores e, argumentando que, segundo seus dados, para uma sociedade próspera o ideal seja um sujeito passivo, que não questiona as decisões, além de heteronormativa hierarquizando os sujeitos em que no topo está o homem, hétero, cis, sem deficiência e branco (MADRID, 2019 apud SANTOS; SILVA, 2021), uma vez que o currículo pode ser utilizado para moldar comportamentos e servir a dominação podemos colocá-lo a favor deste propósito. Foi o que fez a classe dominante quando apropriou-se do currículo tradicional, o utilizando para reproduzir as estruturas de poder, discriminações voltadas aos que não atendem os padrões, mantendo a classe dominante como detentora do poder e das concepções que irão compor os materiais (SILVA, 2005 apud SANTOS; SILVA, 2021).

Esse posicionamento perdurou sem muitas alterações, entretanto causava inquietações e questionamentos até aproximadamente 1970, quando houve um exacerbamento dos problemas sociais (como racismo, machismo, e homofobia, que já eram muito preocupantes), ambientais (como o desenvolvimento de armas nucleares e degradação ambiental, em que a percepção de que a ciência e tecnologia caminha linearmente para o progresso e a visão salvacionista, foram progressivamente abandonadas) e a luta contra a ditadura. Isso fez com que, conseqüentemente, os movimentos sociais ganhassem força, lutando para alterar esse cenário de opressão, discriminação e desumanização; neste contexto nasce a Nova Sociologia da Educação e o movimento de conceptualização, que passa a olhar o currículo de outra forma, ou seja, uma visão crítica das relações até então estabelecidas (AULER; DELIZOICOV, 2006, p. 340; SILVA, 2010).

E, para esta concepção crítica, o status quo inicialmente naturalizado pela classe dominante é responsabilizado por todas as desigualdades e injustiças, por isso os movimentos e autores voltados a essa vertente propõem o questionamento para a transformação. No âmbito educacional, o currículo foi analisado, e em virtude da sua capacidade de subjugar e dominar, não deve ser encarado de forma ingênua, como uma mera ferramenta da sequência que resultará na aprendizagem, mas como um artefato constituído por aspectos sociais, históricos, culturais, envolvendo interesses e relações de poder (MOREIRA; SILVA, 2008; SILVA, 2005, p.30). Ainda de acordo com Silva (2004), o currículo é o “conjunto de práticas socioculturais que se inter-relacionam com diferentes instâncias e momentos do espaço-tempo escolar” (SILVA, 2004, p.19), reforçando a narrativa de que tudo que envolve a instituição escolar é currículo, visto que não há como excluir determinadas ações, portanto tudo é elaborado visando o propósito de adaptar ou transformar as relações.

Esta visão que considera a parcialidade e intencionalidade do currículo ganha força, muitos autores são referência (BOURDIEU; PASSERON (1970), YOUNG (1971), FREIRE (1970), APPLE (1979), ALTHUSSER (1970), entre outros) para a fundamentação deste currículo crítico. Alguns destes, como é o caso de Bourdieu e Passeron e Althusser, inauguram as teorias crítico – reprodutivistas. Althusser (apud SAVIANI, 2008) argumenta enfaticamente que o sistema econômico vigente, o capitalismo, só se mantém através da reprodução constante dos meios de produção, força de trabalho e ideologia; e, para concretizar tal meta, faz uso de instituições que garantam que o status quo não será contestado. São eles: os aparelhos repressivos do Estado, como é o caso das forças armadas, e os aparelhos ideológicos\* do Estado como igrejas, escolas e outras instituições que atuam inculcando crenças que levam população a aceitar estruturas sociais como se apresentam (SAVIANI, 2008, p.23), confiando como boas e desejáveis, inclinando as classes baixas à obediência, aprendendo hábitos e habilidades dominantes. O proletariado, em virtude da formação precária fornecida pelas instituições e constante manipulação, acaba acreditando que a realidade, infelizmente por mais desigual e dura que seja, é inalterável e que deve adaptar-se a ela (FREIRE, 1987).

Um dos conceitos fundamentais é o de Hegemonia; trata-se de um esforço de convencimento que, com o tempo, transforma-se em senso comum e se naturaliza. Corporifica-se no conhecimento particular, legitimando os interesses de grupo dominante, incluindo sua cultura, enquanto os demais saberes são ridicularizados e mitificados (SILVA, 2005, p.46). Então, aos poucos os grupos dominados perdem sua autonomia, visto que os aparelhos ideológicos- que inclui a produção intelectual, ou seja, livros, jornais, currículos, escola, etc. – vão aos poucos naturalizando a cultura dominante, em um constante processo de convencimento e com o tempo os dominados vem aquelas ideias como únicas possíveis. Ainda, Gramsci, pauta a possibilidade da existência de uma contra hegemonia que parte da classe trabalhadora (TOMAZI, 2010, p.182).

Gramsci afirma que é muito comum um determinado grupo social, que está numa situação de subordinação com relação a outro grupo, adotar a concepção do mundo deste, mesmo que ela esteja em contradição com a sua atividade prática. Ademais, ele ressalta que esta concepção do mundo imposta mecanicamente pelo ambiente exterior é desprovida de consciência crítica e coerência, é desagregada e ocasional. Dessa adoção acrítica de uma concepção do mundo de outro grupo social, resulta um contraste entre o pensar e o agir e a coexistência de duas concepções do mundo, que se manifestam nas palavras e na ação efetiva (ALVES, 2010, p. 74).

Abandonando a visão fatalista das teorias crítico reprodutivistas, Giroux (apud SILVA, 2005) argumenta que o currículo e a escola podem trabalhar contra o domínio e controle, atuando para a resistência e subversão. De acordo com o autor, o Currículo constrói significados e valores culturais, não é mera transmissão, sofre imposições, mas também impõe, contesta e

cria. Por isso é preciso compreender o que o currículo faz e qual sua finalidade para posteriormente compreender suas possibilidades de atuação (SILVA, 2005).

Nesta linha de compreensão das possibilidades Freire (1998), discute o que ensinar. E para isso, cunha o termo educação bancária para se referir ao currículo tradicional verbalista, que trata os discentes como sujeitos passivos que recebem “depósitos de conhecimento” dos professores que julgam a tudo conhecer e o problema é detectado apenas no outro e nunca em si.

Na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual está se encontra sempre no outro. (FREIRE, 1987, p. 37)

Através dessa prática instrumental e acrítica de “transferir” conhecimentos e valores, perpetuam os interesses dominantes, especialmente por esses saberes ensinados serem estanques da realidade, como se fossem produzidos linearmente, verdades absolutas descobertas e históricas, contrariando toda real essência do saber como construção humana, feito de maneira descontínua através da curiosidade epistemológica<sup>9</sup> e dos conhecimentos historicamente construídos. Ainda de acordo com o autor, quanto mais se incentiva a passividade mais se adaptam os sujeitos a realidade, distanciando-se da transformação e desnudamento do mundo, ou seja, fica cada vez mais fácil realizar os depósitos, satisfazendo a demanda dos opressores (FREIRE, 1987).

O seu “humanitarismo”, e não humanismo, está em preservar a situação de que são beneficiários (os opressores) e que lhes possibilita a manutenção de sua falsa generosidade a que nos referimos no capítulo anterior. Por isto mesmo é que reagem, até instintivamente, contra qualquer tentativa de uma educação estimulante do pensar autêntico, que não se deixa emaranhar pelas voes parciais da realidade, buscando sempre os nexos que prendem um ponto a outro, ou um problema a outra (FREIRE, 1987, p.39).

Enfatiza-se que, quanto mais passivos e sem ferramentas para a transformação, melhor para os opressores, uma vez que preferem manter sua falsa generosidade; fazendo com que os oprimidos acreditem piamente que a realidade é imutável e que estão na posição de miséria e desumanização porque não se esforçaram o suficiente. Desta forma, eles acabam vendendo o discurso de “vencimento por mérito” em uma sociedade absolutamente desigual, novamente ocultando a verdadeira face do problema, em que a opção pela miséria e falta de oportunidades é feita por um grupo privilegiado, que detêm os meios de produção e legitima suas concepções

---

<sup>9</sup> De acordo Freire (1983), para que se conheça algo é necessário que haja uma inquietação, impaciência, a necessidade de desvelar algo, questionando, testando e buscando ativamente e isso só pode ser feito pela curiosidade, então todo esse processo de investigação ativa que traz conhecimento útil sobre o objeto é chamado de curiosidade epistemológica.

através de uma série de meios, que às custas do sofrimento dos oprimidos ganha suas riquezas, e revestindo-se de sua falsa generosidade e assistencialismo acalmam suas consciências pesadas e inquietas (FREIRE, 1987).

Na visão opressora, os excluídos e marginalizados são tratados como desvios, como casos que saíram do padrão, uma vez que a sociedade é justa, boa e organizada (SAVIANI, 2008). Essa educação também estimula a competição, vendendo o discurso de que os mais adaptados irão vencer na vida e conquistar muitos bens; que devem fazê-lo mesmo que perpassando o espaço individual do outro, ou seja, companheirismo, humildade, diálogo e amor não cabe para esse modelo, visto que a união é capaz de vencer a opressão. Assim, desagregar é mais interessante.

Na medida em que as minorias, submetendo as majorias a seu domínio, as oprimem, dividi-las e mantê-las divididas são condição indispensável à continuidade de seu poder. Não se podem dar ao luxo de consentir na unificação das massas populares, que significaria, indiscutivelmente, uma séria ameaça à sua hegemonia (FREIRE, 1987, p.87).

O objetivo é sempre fragmentar as massas, conteúdos, realidade e tudo envolvido no processo, em consequência não conseguem compreender os processos em sua totalidade, mantendo-se fatalistas e com a ideia de que organização e luta são palavras perigosas e que devem ser combatidas (ibidem, 1987, p.88).

Os opressores manipulam as massas com seus discursos meritocráticos, mesmo sabendo que a população não tem acesso aos conhecimentos burgueses e igualdade de oportunidades, afirmando que para serem bem sucedidos os oprimidos devem aderir às suas visões de mundo, bem como se disfarçam de salvadores. Freire (1987) chama de messianismo, onde esses indivíduos são incumbidos de uma falsa preocupação e generosidade, além de invadir a cultura dos diferentes povos e deslegitimá-las. A única saída para toda essa manipulação é a conscientização, que só se faz mediante ao diálogo e construção coletiva, pois apenas desta forma será atingida a práxis libertadora.

O antídoto a esta manipulação está na organização criticamente consciente, cujo ponto de partida, por isto mesmo, não está em depositar nelas o conteúdo revolucionário, mas na problematização de sua posição no processo. Na problematização da realidade nacional e da própria manipulação (FREIRE, 1987, p.91).

A reflexão associada à ação social, práxis autêntica, cria condições ideológicas e sociais que tornam explícitas situações ideológicas e materiais não alienantes e não exploratórias, evidenciando que não estamos trabalhando em um vácuo político e social, mas em uma relação dialética entre contexto histórico, social, político e cultural (FREIRE, 1987; SILVA, 2004; SAUL; SAUL, 2018).

Cabe a esta reflexão incidir sobre a ação e desvelá-la em seus objetivos, em seus meios, em sua eficiência. Ao fazê-lo, o que antes talvez não se apresentasse a nós como teoria de nossa ação, se nos revela como tal. E, se a teoria e a prática são algo

indicotomizável, a reflexão sobre a ação ressalta a teoria, sem a qual a ação (ou a prática) não é verdadeira. A prática, por sua vez, ganha uma significação nova ao ser iluminada por uma teoria da qual o sujeito que atua se apropria lucidamente (FREIRE, 1983, p.26).

E para a práxis autêntica efetiva é necessário compreender que os homens “são” com o mundo, são criadores e recriadores; é através da confiança na criação que as práticas serão transformadas. Por vezes, o educador, na melhor das intenções, mantém-se utilizando instrumentos alienadores e pensando pelo povo, acreditando que dessa forma ajuda a libertá-los; mas esse é um esforço ilusório, uma vez que, se não pensada com o povo, a prática permanece atuando para perpetuação das desigualdades sociais com palavras ocas e mitificadas.

Neste sentido, a educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou de transmitir “conhecimentos” e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação “bancária”, mas um ato cognoscente. Como situação gnosiológica, em que o objeto cognoscível, em lugar de ser o término do ato cognoscente de um sujeito, é o mediatizador de sujeitos cognoscentes, educador, de um lado, educandos, de outro, a educação problematizadora coloca, desde logo, a exigência da superação da contradição educador-educandos (FREIRE, 1987, p.43).

Então, para o autor é imprescindível a existência do diálogo, dado que imposições e slogans não superam a contradição educador-educando, mantendo a verticalidade da relação. Freire (1983, p.27), reforça a relação horizontal estabelecida entre educando-educador e educador-educando, em que ambos educam e são educados no processo, numa relação dialética, mediatizados pelo mundo que é o objeto a ser conhecido, o que permitirá a libertação de ambos.

O que se pretende com o diálogo não é que o educando reconstitua todos os passos dados até hoje na elaboração do saber científico e técnico. Não é que o educando faça adivinhações ou que se entretenha num jogo puramente intelectualista de palavras vazias. O que se pretende com o diálogo, em qualquer hipótese (seja em torno de um conhecimento científico e técnico, seja de um conhecimento “experencial”), é a problematização do próprio conhecimento em sua indiscutível reação com a realidade concreta na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la (FREIRE, 1983, p.34).

É importante destacar que para Freire (1983) o educador não vai analisar o objeto cognoscível, descrevê-lo e apresentar aos educandos suas considerações; pelo contrário, o objeto mediatiza a relação e educador-educandos coletivamente irão analisá-lo, questioná-lo e problematizá-lo, para transformá-lo.

Pelo contrário, aquele que é “enchido” por outro de conteúdos cuja inteligência não percebe; de conteúdos que contradizem a forma própria de estar em seu mundo, sem que seja desafiado, não aprende. Para isto, é necessário que, na situação educativa, educador e educando assumam o papel de sujeitos cognoscentes, mediatizados pelo objeto cognoscível que buscam conhecer (FREIRE, 1983, p.16).

Em virtude dessa necessidade de desafio, é imprescindível que haja investigação ativa do objeto cognoscível, assim como confiança na capacidade criativa e reflexiva dos educandos, permitindo a conscientização e criticidade perante a realidade concreta.

Assim é que, enquanto a prática bancária, como enfatizamos, implica numa espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos, a educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo, implica num constante ato de desvelamento da realidade. A primeira pretende manter a imersão; a segunda, pelo contrário, busca a emersão das consciências, de que resulte sua inserção crítica na realidade (FREIRE, 1987, p.45).

Os homens são seres históricos, conscientes de sua inconclusão, e movimentam-se na busca por ser mais, em sua realidade igualmente histórica e em construção, na qual podem atuar para transformar; e no processo de conscientização feito pela educação libertadora os homens compreendem sua realidade como histórica, não como fatalidade, lutando para emancipação. “Desta forma, aprofundando a tomada de consciência da situação, os homens se “apropriam” dela como realidade histórica, por isto mesmo, capaz de ser transformada por eles” (FREIRE, 1987, p.48). Reitera-se que a relação invariavelmente deve pautar-se na horizontalidade das relações e do diálogo.

Sem esta fé nos homens o diálogo é uma farsa. Transforma-se, na melhor das hipóteses, em manipulação adocicadamente paternalista. Ao fundar-se no amor, na humildade, na fé nos homens, o diálogo se faz uma relação horizontal, em que a confiança de um polo no outro é consequência óbvia. Seria uma contradição se, amoroso, humilde e cheio de fé, o diálogo não provocasse este elimina de confiança entre seus sujeitos. Por isto inexistente esta confiança na antidialógica da concepção “bancária” da educação. Se a fé nos homens é um dado a priori do diálogo, a confiança se instaura com ele. A confiança vai fazendo os sujeitos dialógicos cada vez mais companheiros na pronúncia do mundo. Se falha esta confiança, é que falharam as condições discutidas anteriormente. Um falso amor, uma falsa humildade, uma debilitada fé nos homens não podem gerar confiança. A confiança implica no testemunho que um sujeito dá aos outros de suas reais e concretas intenções. Não pode existir, se a palavra, descaracterizada, não coincide com os atos. Dizer uma coisa e fazer outra, não levando a palavra a sério, não pode ser estímulo à confiança (FREIRE, 1987, p.52).

A libertação só será atingida quando ocorrer efetiva ruptura com as práticas dominantes, e isso inclui não fazer atividades para o povo, mas com o povo, inibindo o egoísmo e soberba de avaliar o que é melhor para a população sem ouvi-la, sem considerar sua visão de mundo, dado que essas atitudes mantêm a realidade intocada.

Não seriam poucos os exemplos, que poderiam ser citados, de planos, de natureza política ou simplesmente docente, que falharam porque os seus realizadores partiram de sua visão pessoal da realidade. Porque não levaram em conta, num mínimo instante, os homens em situação a quem se dirigia seu programa, a não ser como puras incidências de sua ação. Para o educador humanista ou o revolucionário autêntico a incidência da ação é a realidade a ser transformada por eles com os outros homens e não estes (FREIRE, 1987, p .54).

Então, busca-se através de todos os pontos abordados tecer uma práxis autêntica, com a população para transformação da realidade social.

### 3.3.1 Currículo e ensino de ciências na perspectiva freireana.

A disciplina de Ciência, assim como as práticas envolvidas em sua construção, é complexa, visto que ambas estão inseridas em uma teia de relações que envolvem o contexto social, histórico, cultural e econômico. Não é possível compreendê-la de forma fragmentada,

dado que o processo para sua construção engloba questionamento, criticidade, discussões, descontinuidade e interesses, em que o cientista (relação entre observador e objeto observado) é parcial em suas posições, predisposições e está inserido e atravessado pelas relações de poder, ideologias e hegemonias, assim como qualquer outro membro da população (AULER; DELIZOICOV, 2001). Entretanto, o ensino tradicional ou bancário, que trabalha os conteúdos de maneira fragmentada e ahistórica, transparece uma imagem irreal da relação entre o cientista e objeto cognoscível, o que implica que, em algum momento da investigação, o profissional sofre um insight, muda toda a dinâmica social com uma ideia revolucionária e a comunidade científica, igualmente imparcial, aceita de braços abertos os novos resultados. Isso oculta toda a descontinuidade, tensões e conflitos, trazendo uma visão mágica e mitificada. Em oposição, a perspectiva freireana, busca trazer a investigação ativa para o processo, partindo das necessidades da comunidade em sua realidade concreta, em um movimento de desmistificação (FREIRE, 1987).

Então, quando se tem como objetivo construir o currículo alinhado com a perspectiva freireana os docentes, gestores e comunidade escolar em geral irão coletivamente investigar a comunidade e as demandas da realidade concreta através do diálogo para identificar as falas significativas e, com a equipe interdisciplinar, selecionar coletivamente o conteúdo pragmático; observando que a realidade determina o conteúdo, não o contrário. No decorrer de todo processo são feitas problematizações, e questionamentos, o docente não traz o conteúdo pronto, mas questiona o objeto com os estudantes e neste movimento são construídas novas explicações. Este processo é importante para romper a falsa linearidade da atividade, explicitando suas entrelinhas, embates, despertando curiosidade epistemológica nos discentes, para que haja aprendizado efetivo. Só através da curiosidade há ação transformadora e se constrói a criticidade, visto que o conhecimento é inserido em seu contexto sócio histórico, atribuindo aplicação social e relevância para atuação, fazendo com que extrapole a mera utilidade anterior que se resumia em decorá-lo para uma avaliação ou vestibular seletivo (SILVA, 2004, p.53).

O conhecimento, pelo contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica em invenção e em reinvenção. Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece conhecendo e, ao reconhecer-se assim, percebe o “como” de seu conhecer e os condicionamentos a que está submetido seu ato. Conhecer é tarefa de sujeitos, não de objetos. E é como sujeito e somente enquanto sujeito, que o homem pode realmente conhecer. Por isto mesmo é que, no processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido apreendido a situações existenciais concretas (FREIRE, 1983, p.16).

Os conhecimentos não são neutros e “descobertos”, são construídos e até mesmo atravessados por uma série de relações socioculturais e intencionais. Assim como os interesses privados e do mercado hegemônico têm uma forte influência social ditando rumos, o mesmo ocorre com os conhecimentos científicos, por isso, deve ser explicitado problematizado, historicizado, para que não se construa uma visão distorcida e sobrenatural do seu desenvolvimento (SANTOS; AULER, 2019).

Portanto, compreendendo como se dá a construção dos conhecimentos condicionantes e determinantes - e ao alinhar-se para busca da emancipação - deve-se obrigatoriamente partir da realidade concreta dos estudantes e comunidade, visando o processo de conscientização, que através da reflexão sobre a realidade os próprios oprimidos reconheçam as contradições presentes, problematizem, compreendam o processo no qual se deu e consigam caminhar rumo à superação e transformação da realidade de exclusão coletivamente como sujeitos de sua própria história (FREIRE, 1987).

A conscientização implica, pois que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica. A conscientização é, nesse sentido, um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se “des-vela” a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo. Por esta mesma razão, a conscientização não consiste em “estar frente à realidade” assumindo uma posição falsamente intelectual. A conscientização não pode existir fora da práxis, ou melhor, sem o ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou transformar o mundo que caracteriza o homem (FREIRE, 1980, p. 26).

De forma sintética, o educador, ao investigar a realidade concreta, detecta uma situação limite, que, de acordo com Silva (2004, p.52), é uma situação que apresenta contradição social, uma visão fatalista e a partir dela é possível problematizar e buscar conteúdos atrelados à equipe interdisciplinar para explicitar o problema em sua totalidade. A situação limite é devolvida de uma forma organizada explicitando sua relação com o todo. O povo, ao visualizar e refletir sobre o contexto e história, toma consciência de sua construção e luta por emancipação, uma vez que se identificam como criadores de sua própria história e por ela feitos; rompendo a lógica mercadológica e da ética proveniente da mesma para pautar-se em uma ética universal comprometidas com a ação social (SILVA, 2004).

Os docentes e outros membros envolvidos no processo devem tentar atingir a práxis autêntica, apesar das condições materiais, questionando-se sobre os reais limites impostos por essas condições; não devem buscar soluções exógenas a prática educativa, mas tentar lutar com o que se tem, para que o povo busque pelo que é de direito, enxergando-se como sujeito histórico e cidadão de direitos (SILVA, 2004). Manter-se apenas no discurso, apesar de bonito, não altera a realidade concreta, uma vez que são fruto de estagnação histórica, por isso o



educador deve comprometer-se com os excluídos e sua libertação, combatendo as ações desumanizadoras vigentes (SILVA, 2004, p.55).

Como citado nas linhas iniciais deste capítulo, a escola segundo Giroux (apud SILVA, 2005) e Freire (1987) também é resistência, e uma das formas de expressão desta resistência é a evasão dos estudantes; em virtude disso muitos projetos que têm por objetivo recuperar esses alunos incorrem no mesmo erro da educação bancária que os fez evadirem e fracassam, dado que legitimam ideologicamente a exclusão sociocultural e econômica vigente através de conteúdo sem sentido e significado. Por isso, educadores alinhados com a perspectiva emancipatória pautam-se na significação e valorização para superar a ética individualista do mercado (SILVA, 2005; *ibidem*, 2004, p.70).

Nosso papel não é falar ao povo sobre a nossa visão do mundo, ou tentar impô-la a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e a nossa. Temos de estar convencidos de que a sua visão do mundo, que se manifesta nas várias formas de sua ação, reflete a sua situação no mundo, em que se constitui. A ação educativa e política não pode prescindir do conhecimento crítico dessa situação, sob pena de se fazer “bancária” ou de pregar no deserto. Por isto mesmo é que, muitas vezes, educadores e políticos falam e não são entendidos. Sua linguagem não sintoniza com a situação concreta dos homens a quem falam. E sua fala é um discurso a mais, alienado e alienante (FREIRE, 1987, p. 55).

É imprescindível destacar que sem o diálogo efetivo, sem partir da realidade concreta e sem a construção coletiva a prática não é alterada, para a práxis autêntica é preciso que o esforço para romper com uma educação imposta e hierarquizada seja realmente feito.

E ser engolido, neste contexto, significa defender o sistema educacional vigente que, muitas vezes, produz uma ideologia materializada numa prática mecânica e irrefletida, num contexto puramente linear, mecanicista e reproduzidor do próprio sistema ao invés de produtor de uma outra realidade, de um outro mundo (LIMA, 2016, p. 15)

Através da conscientização, é possível atuar no processo de decolonização<sup>10</sup>, em que se reflete e evidencia a forte influência da cultura eurocêntrica e sua atuação na invasão cultural, na qual ela se legitima em detrimento da desvalorização e subjugação das demais; assim como todas as consequências provenientes desse processo, em que condicionam o povo, que se vê obrigado a adotar uma ética externa para analisar os problemas sociais ao invés de uma ética autóctone para analisar o ser periférico (SILVA, 2004, p.70).

Uma das estratégias dos opressores é fazer com que os oprimidos os hospedem em si, adotando suas visões de mundo, “admirando o opressor”, vendo as injustiças como fatalidades e seu fracasso atribui a sua falta de habilidade (FREIRE, 1987).

Na verdade, toda dominação implica uma invasão, não apenas física, visível, mas às vezes camuflada, em que o invasor se apresenta como um amigo que ajuda. No fundo,

---

<sup>10</sup> Cabe ressaltar aqui, pautando-se no livro de Bernardino- Costa, Maldonado-Costa e Grosfoguel (2018), que colonialismo refere-se a formação de territórios coloniais, portanto descolonização trata-se dos sujeitos coloniais voltando-se contra o império. Colonialidade refere-se a uma lógica global de desumanização, portanto decolonizar trata-se de lutar contra os efeitos materiais, epistemicídio e simbólicos gerados pelo colonialismo.

invasão é uma forma de dominar econômica e culturalmente o invadido. Invasão realizada por uma sociedade matriz, metropolitana, numa sociedade dependente, ou invasão implícita na dominação de uma classe sobre a outra, numa mesma sociedade (FREIRE, 2005, p. 173-174).

E para superar essa visão é imprescindível analisar o todo, perceber como a imagem dos opressores foi construída, superar o mito da modernidade, dar voz aos oprimidos, para aos poucos libertar-se do opressor e superar essa lógica desigual (FREIRE, 1987).

A colonialidade é entendida como a outra face da modernidade (Mignolo, 2007), não sendo, pois, possível se falar em modernidade sem levar em consideração o processo de exploração das colônias e a construção ideológica do outro (o colonizado) como atrasado, selvagem, primitivo (Dussel, 1993) – em oposição ao qual a Europa poderia se classificar como moderna, civilizada, evoluída (atributos da metrópole construídos a partir da alteridade (PENNA, 2014, p. 184).

Segundo Ribeiro (2017), os currículos são fortemente colonizados e colonizadores, pautados na opressão e colonização; eles forçam a necessidade da inserção das contribuições do movimento negro, quilombola e indígena para a decolonização.

A modernidade é apontada como responsável por levar a civilização aos povos primitivos da América, Ásia e África, enquanto modelo superior que emana da Europa, o centro do mundo moderno. Mesmo quando é necessário agir brutalmente para civilizar os outros povos, os atos violentos são justificáveis, porque a modernidade carregaria inevitavelmente esse papel de levar a razão e o desenvolvimento, mesmo àqueles que não a reconhecem (RIBEIRO, 2017, p. 3113).

Todavia, segundo Dussel (2005, p.9), essa ideia de “superioridade europeia” não passa de um mito, que esconde a violência, exploração e opressão dos países desenvolvidos sobre os países chamados “subdesenvolvidos”. Essa opressão se estende para vários âmbitos, como o estabelecimento de um padrão de beleza e dos conhecimentos eurocêntricos, ignorando tudo que se opõe. Reconhecer essa relação é o primeiro passo para pensar a realidade local e uma nova lógica que preze pela libertação.

A pobreza crescente da maioria da população latino-americana; a vigência de um capitalismo dependente que transfere valor ao capitalismo central; a tomada de consciência da impossibilidade de uma filosofia autônoma nestas circunstâncias; a existência de tipos de opressão que exigem não apenas uma filosofia da "liberdade", mas uma filosofia da "libertação" (como ação, como práxis cujo ponto de partida é a opressão, e o ponto de chegada a indicada liberdade) (DUSSEL, 2004, p. 143).

Segundo Ribeiro (2017, p.3114), os conhecimentos não europeus, por vincularem-se à ancestralidade apresentam “obstáculos” epistemológicos e míticos, portanto, aos olhos do colonizador, são inferiores. O movimento decolonial busca a valorização e o reconhecimento desses conhecimentos, anteriormente subalternizados, evidenciando que não é somente a ciência que tem a capacidade de proporcionar a compreensão do mundo. Inclusive, ela é uma maneira que, se usada isoladamente, fragmenta o conhecimento, portanto, para atingir a totalidade, é fundamental ampliar o leque e explorar práticas alternativas (RIBEIRO, 2017). Além disso, o capitalismo e o neoliberalismo que são, por vezes, legitimados e não questionados pelo conhecimento tradicional, devem ser superados, uma vez que a monocultura deslegitima

saberes e não supera padrões de poder; os movimentos sociais tornam isso explícito, demandam um novo pensamento para transformação e igualdade. Para tal, pressupõe diálogo, respeito e legitimidade mútua, questionando a opressão e desumanização, lutando por direitos (RIBEIRO, 2017, p.3116).

Ao encarar o sistema sociocultural e econômico como problemáticos e desiguais, lutando por justiça e autonomia, que só é possível quando educadores e educandos abrem-se ao diálogo e problematização, permitindo a construção de suas próprias vivências. Uma vez que a educação bancária pautada no eurocêntrica prega uma realidade estática, com relações imutáveis e fatalistas, e sem perspectiva; gera-se o imobilismo social, neste contexto, a educação libertadora dá voz aos oprimidos e evidencia a construção social desigual, reconstruindo a realidade a partir das vozes das vítimas da realidade, tornando explícita a situação histórica que culminou naquelas relações e não determinismos fatalistas (SILVA, 2004; FREIRE, 2005). Pela necessidade desta nova lógica, surge a demanda de partir da negatividade, que é uma fonte criativa para novas práticas, parte de um cenário endógeno, não exógeno, trabalhando essas questões desfavoráveis e preparando para vida, garantindo acesso aos conhecimentos da comunidade, comprometido com a humanização e democracia, superando limites culturais para um novo contexto (IBIDEN, 2004, p.112). Segundo Dussel (2004).

o descobrir-se en-cobertos, ignorados, afetados-negados, leva ao início da tomada de consciência do si mesmo positivo, mas dialeticamente codeterminada pela consciência da relação negativa com o sistema", situação indispensável para "um projeto ético-estratégico histórico" que antecipa a "nova" comunidade "na qual os não-participantes sejam participantes (DUSSEL, 2004, p. 285).

A negatividade força a mudança, é uma epistemologia eticamente aberta em que se constrói conceitos e desconstrói outros, rompendo o autoritarismo da “padronização” e permitindo o desenvolvimento pela tomada de consciência e pretensão à totalidade; reconhecendo novos sistemas socioculturais e heterogeneidade. Partir de suas vozes leva à democratização efetiva, na fala do outro, exteriorizado pelo sistema-mundo que os limites da positividade afloram, revelando e denunciando a materialidade da desumanização. Para além disso, a negatividade induz a reflexão distanciada que propicia revelação material, cultural, social da ética que deve parametrizar a organização do currículo crítico (SILVA, 2004).

Além disso, a construção da práxis envolve momentos na atividade concreta na qual os sujeitos se firmam no mundo, modificando sua realidade através da ação, assumindo sua vocação ontológica de sujeito da práxis, de ser mais. De acordo com Freire (1987, p. 20), o constante movimento de busca dos homens conscientes de sua inconclusão inseridos em um contexto socio histórico objetivo e concreto faz parte da natureza humana que pode ser negada

quando há imposições, dado que esta leva a desumanização e essa, apesar de configurar um fato quando debruça-se sobre a educação bancária, pode ser alterada, transformada, portanto, atua-se com a comunidade.

Ao identificar o tema gerador, fazer uma síntese organizacional que orientará a seleção dos conteúdos pertinentes para a dinâmica que será objeto da práxis (o qual Silva (2004) chama de contratema que contem visão de mundo do educador, e no processo interdisciplinar almeja distanciar-se para possibilitar uma leitura mais ampla, conseqüentemente propostas mais efetivas), deve-se respeitar os limites explicativos, partindo das palavras utilizadas pelos próprios educandos para explicar sua situação concreta e progressivamente adicionar novos conceitos, articulando, para manter o sentido e significado (IBIDEN, 2004).

Começemos por afirmar que somente o homem, como um ser que trabalha, que tem um pensamento-linguagem, que atua e é capaz de refletir sobre si mesmo e sobre a sua própria atividade, que dele se separa, somente ele, ao alcançar tais níveis, se fez um ser da práxis. Somente ele vem sendo um ser de relações num mundo de relações. Sua presença num tal mundo, presença que é um estar com, compreende um permanente defrontar-se com ele. Desprendendo-se do seu contorno, veio tornando-se um ser, não da adaptação, mas da transformação do contorno, um ser de decisão. Desprendendo-se do contorno, contudo, não poderia afirmar-se como tal, senão em relação com ele. É homem porque está sendo no mundo e com o mundo. Este estar sendo, que envolve sua relação permanente com o mundo, envolve também sua ação sobre ele. Esta ação sobre o mundo, que, sendo mundo do homem, não é apenas natureza, porque é cultura e história, se acha submetida aos condicionamentos de seus próprios resultados (FREIRE, 1983, p.25).

Destaca-se a importância da práxis para a perspectiva freireana, uma vez que teoria e prática desvinculadas não servem ao propósito de transformação da realidade, visto que elas devem formar uma unidade. De acordo com Freire (1987, p.43) “É práxis, que implica na ação e na reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo”, ou seja elas se constituem mutuamente. “Se, pelo contrário, se enfatiza ou exclusiva a ação, com o sacrifício da reflexão, a palavra se converte em ativismo. [...] é ação pela ação, ao minimizar a reflexão, nega também a práxis verdadeira e impossibilita o diálogo” (FREIRE, 1980, p.50); entende-se que a práxis só é autêntica quando prática e a teoria encontram-se, e o diálogo é imprescindível para viabilizá-la, dado que não adianta pregar a libertação em uma prática bancária, acrítica e que atende aos interesses neoliberais.

A práxis é necessária ao processo de humanização, em que os homens e mulheres constroem sua história, transformando relações desiguais, superando relações opressor/oprimido, buscando a emancipação e objetivando suprir necessidades humanas (PORTO,2015, p.452).

A práxis está ligada ao homem, logo a mesma estabelece uma relação de realidade ontológica. O homem como ser que cria a realidade é o sujeito que produz de forma ativa a práxis na sua materialidade (KOSIK, 2010). Partindo desse pressuposto,

podemos afirmar que o homem faz a história, e em uma relação dialética também se realiza e se humaniza nessa história (GUERRA; FERREIRA, 2016, p.4)

A práxis, segundo Freire (1980), é uma batalha travada visando a humanização, liberdade do trabalho, e afirmação dos homens, feita através da conscientização na ação educativa (FREIRE, 1980).

A realidade social, objetiva, que não existe por acaso, mas como produto da ação dos homens, também não se transforma por acaso. Se os homens são os produtores desta realidade e se está, na “invasão da práxis”, se volta sobre eles e os condiciona, transformar a realidade opressora é tarefa histórica, é tarefa dos homens. Ao fazer-se opressora, a realidade implica na existência dos que oprimem e dos que são oprimidos. Estes, a quem cabe realmente lutar por sua libertação juntamente com os que com eles em verdade se solidarizam, precisam ganhar a consciência crítica da opressão, na práxis desta busca (FREIRE, 1987, p.24).

Através da conscientização é possível aproximar-se da totalidade, fazendo com que os oprimidos se reconheçam como tais, como hospedeiros de seu opressor, então, na medida em que se conscientizam, o expulsam e atingem sua autonomia, e isso só se faz coletivamente “Os oprimidos, que introjetam a “sombra” dos opressores e seguem suas pautas, temem a liberdade, a medida em que esta, implicando na expulsão desta sombra, exigiria deles que “preenchessem” o “vazio” deixado pela expulsão, com outro “conteúdo” – o de sua autonomia.”(FREIRE, 1987, p.22). Então, a práxis culmina na libertação pela conscientização, e esta leva a autonomia.

Podemos dividir o processo prático, junto com os estudantes em sala, em três momentos, são eles; problematização, sistematização e aplicação do conhecimento. A Problematização, na qual procura-se o desvelamento das intenções e interesses que emanam das práticas realizadas e as desconstruções epistemológicas das teorias que as embasam (a análise das falas significativas com equipe interdisciplinar explícita e caracteriza o objetivo de conflito, o aprofundando); seguido da Sistematização, que busca nova construção da práxis, a partir da apreensão e análise crítica das experiências significativas problematizadas, fomentando a criação e o replanejamento do fazer pedagógico condizente com a construção teórica que essa demandou. Ou seja, durante a problematização podemos encontrar novas situações limites que serão base para formulação de novas prática educativas e reformulação da prática atual - conhecimento técnico e específico das disciplinas são demanda - ampliar e superar explicação (histórica, contradição e diacrônica) (SILVA, 2004; AULER; DELIZOICOV, 2006).

[..] através da problematização do homem-mundo ou do homem em suas relações com o mundo e com os homens, possibilitar que estes aprofundem sua tomada de consciência da realidade na qual e com a qual estão. Este aprofundamento da tomada de consciência, que precisa desdobrar-se na ação transformadora da realidade, provoca, com esta ação, a superação do conhecimento preponderantemente sensível daquela com que se alcança a razão da mesma. É uma apropriação que faz o homem da posição que ocupa no seu aqui e no seu agora, do que resulta (e ao mesmo tempo produz) o descobrir-se em uma totalidade, em uma estrutura, e não “preso”, ou “aderido” a ela ou às partes que a constituem. Ao não perceber a realidade como totalidade, na qual se encontram as partes em processo de interação, se perde o homem

na visão “focalista” da mesma. A percepção parcializada da realidade rouba ao homem a possibilidade de uma ação autêntica sobre ela (FREIRE, 1983, p.21).

Assim que conclui-se a prática em sala de aula, o educador analisa se as ações foram efetivas ou não e como pode melhorar para superar efetivamente a situação. Ressalta-se que a pesquisa qualitativa é inerente a todo processo de construção do currículo, bem como a escuta ativa e construção coletiva com toda a comunidade escolar, A construção do currículo deve ocorrer assim como a construção do conhecimento, não de forma linear (SILVA, 2004).

A crítica deve comprometer-se com esforço deliberado para influenciar qual conhecimento e quais entidades são produzidas no contexto de conjuntos particulares de práticas ideológicas e sociais. A quais interesses servem as representações? Quem fala? Para quem? Em que contexto? Para tal, as práticas escolares devem manifestar a dimensão da realidade local (SILVA, 2004, p.109).

Atuar dessa maneira contra hegemônica, opondo-se aos interesses conservadores de direita - que deseja implementar leis do livre mercado promovendo e fomentando a violência curricular, corroborando para criar identidades alucinadas, fadigadas, emburrecidas e violenta -, é lutar para humanização e emancipação, bem como melhorar o ensino e diminuir a evasão (GIOVEDI, 2013, p.124; AMARAL; SIMMER, 2016).

### 3. 3. 2. Tema Gerador X Eixo Temático

É necessário esclarecer que, nesta pesquisa, trabalha-se com uma temática e das possibilidades de abordá-la na perspectiva freireana, de maneira crítica, para que os professores tenham exemplos práticos de como identificar falas significativas e trabalhar com os temas geradores à medida que a realidade concreta demandar.

Evidencia-se que, para ser considerado um tema gerador, é necessário que atenda a alguns critérios, por exemplo: partir de falas significativas, representar uma situação desigual naturalizada e situação limite.

Por mais que existam conteúdos importantes e que devem ser discutidos para construção coletiva do pensamento crítico emancipatório, essa importância não é dada a priori. O tema gerador não é uma arbitrariedade, não pode ser selecionado previamente pelo docente, deve partir da realidade concreta do aluno, uma vez que as pessoas experienciam sua realidade de acordo com sua situação histórica, e, partindo dessas, fazem determinadas afirmações. Essas afirmações são concretas pois estão ditas, não se trata de uma hipótese (SILVA, 2004).

Por exemplo, é possível que, de acordo com a percepção docente, seja necessário trabalhar saneamento básico e desigualdade social, por identificar no bairro que há um descarte inapropriado de lixo. Esse é um tema importante, entretanto, se o estudante e comunidade já

passaram pelo processo de naturalização desse problema no bairro, não o verão como problema, conseqüentemente irá resistir a discussão.

Então, é necessário questionar o aluno sobre coisas simples como “o que você gosta e não gosta em seu bairro?”, para estabelecer a comunicação. É preciso que ele aponte os problemas do bairro, uma vez que ele vivencia aquela realidade, e, ao sentir que sua voz foi ouvida, irá colaborar para desnaturalizar os problemas, conseguindo ampliar sua percepção, passando a enxergar o lixo como problema.

Para ser considerado um tema gerador, este deve partir das falas significativas, ou seja, aquelas que apresentam situações limite, que, para o indivíduo, são situações intransponíveis, impossíveis de serem alteradas, como se a realidade fosse imutável e não fruto de escolhas feitas por uma minoria que detêm o poder de decisão; superar essa visão é uma demanda da realidade concreta. Partindo dessas falas, serão iniciadas as problematizações a respeito daquela situação, então o educador irá selecionar conteúdos de sua área de atuação que são pertinentes ao tópico, com auxílio de discussões coletivas e da equipe multidisciplinar, para que, através das problematizações e reflexões, sejam selecionados conteúdos efetivamente congruente para superar a visão inicial, fragmentada e fatalista, caminhando para compreensão da totalidade.

A problematização dessas falas significativas na busca de hipotéticos temas geradores se dá a partir do seguinte movimento: a) parte-se de falas que expressam problemas e necessidades na perspectiva da comunidade; b) faz-se um questionamento problematizador das falas em seu contexto específico, com o intuito de apontar possibilidades concretas de superação dos conflitos culturais expressos na busca de opções teóricas; c) os conflitos são caracterizados como tensões entre conhecimentos embasados a partir de diferentes opções de teorias explicativas do real vivido ao ser apreendido em diferentes níveis ou instâncias (local, micro-social e macro-social); d) as diferenças entre as explicações construídas pela comunidade e pelos educadores para a realidade analisada são identificadas (SILVA, 2004, p.199).

Em síntese, partindo da realidade local, identificam-se as falas, problematiza-se com a equipe interdisciplinar, constroem-se possibilidades, caracterizam-se os conflitos, buscam-se conteúdos, visão de mundo dos educandos e educadores são tensionadas, chegam-se a novas sínteses e por fim analisa-se a efetividade da prática para superação da situação.

Neste caso, antes de buscar apreendê-la em sua riqueza, em sua significação, em sua pluralidade, em seu devenir, em sua constituição histórica, teríamos que constatar, primeiramente, sua objetividade. Só depois, então, poderíamos tentar sua captação. Ainda que esta postura – a de uma dúvida crítica – seja legítima, nos parece que a constatação do “tema gerador”, como uma concretização, é algo a que chegamos através, não só da própria experiência existencial, mas também de uma reflexão crítica sobre as relações homens-mundo e homens-homens, implícitas nas primeiras (FREIRE, 1987, p.56).

Durante as problematizações da situação limite e a construção coletiva dos conteúdos, as visões do mundo do educando e educador serão tensionadas e novas visões surgirão dessa

relação, incorporando a realidade como parte de uma construção histórica que é passível de transformação.

Uma unidade epocal se caracteriza pelo conjunto de idéias, de concepções, esperanças, dúvidas, valores, desafios, em interação dialética com seus contrários, buscando plenitude. A representação concreta de muitas destas idéias, destes valores, destas concepções e esperanças, como também os obstáculos ao ser mais dos homens, constituem os temas da época (p.92; FREIRE, 1987, p.59)

Desta forma, dois critérios para que seja um tema gerador são a negatividade da realidade e a exigência de construção coletiva. De acordo com Silva (2004), há dificuldade entre os educadores em relação aos critérios para selecionar o ponto de partida.

Além dessas, evidentemente, é importante retomar as dificuldades anteriormente mencionadas em relação aos critérios utilizados como ponto de partida não serem os conflitos ou contradições - negatividades socioculturais e econômicas ou limites político-epistemológicos de apreensão da realidade concreta. Em uma perspectiva ético-crítica freiriana, o próprio tema é o conteúdo escolar, entretanto, essa afirmação não pode ser compreendida de forma reducionista ou espontaneísta, pelo contrário, o que se afirma é que a partir do tema serão recortados os conhecimentos universais sistematizados das diferentes áreas das ciências. A análise contextualizada, em diferentes níveis e dimensões, da realidade do tema gerador – e de seu tema “oposto”, dialeticamente relacionado a ele, que denominamos contratema - é o critério político-epistemológico de seleção dos tópicos dos conhecimentos que, organicamente, serão articulados à problemática explicitada pelo tema/contratema, que pertencem aos diferentes campos teóricos e precisam ser abordados pelas das diferentes disciplinas. (SILVA, 2004, p.164).

Com isso, o tema gerador deve partir da comunidade, dos limites explicativos presentes na visão de mundo. E o educador neste cenário trará sua visão de mundo, o contra tema, buscando trazer conteúdos selecionados a partir do tema, Silva (2004) traz exemplos em sua tese de falas significativas, em que há contradição, além disso, exemplifica os possíveis contra temas.

Porém, embora houvesse um rodízio na distribuição da água, o bairro em questão era preterido em relação àqueles com maior infra-estrutura e recursos econômicos. Assim, caracterizamos como tema gerador a fala “A falta de água é uma fatalidade natural” e, como contratema teríamos a visão dos educadores sintetizada na proposição: “A falta de água é reflexo de uma distribuição desigual dos bens sociais.” Em uma programação que abordou a problemática da AIDS, o tema gerador escolhido foi: “A AIDS é um castigo, uma falta de responsabilidade dos indivíduos”, e, como contratema, “A AIDS é uma doença social”. 120 Após o processo de escolha é fundamental que os temas e as situações significativas que os geraram sejam apresentados à comunidade escolar e passem pela avaliação de relevância e pertinência de lideranças locais (com objetivos semelhantes aos “círculos de investigação temática”, Paulo FREIRE, ([1968] 1988). Essa é uma dificuldade que geralmente observamos (SILVA, 2004, nota de rodapé, p. 214).

Como enfatizado por Silva (2004), o tema gerador é o critério político epistemológico para seleção dos conteúdos; esse e seu oposto dialético, contratema, impulsionam o ato de pensar, revelam a interação sociocultural entre indivíduo e comunidade (SILVA, 2004, p.163). Isso denota que, ao buscar a totalidade, reordena as relações para que lutem por relações mais iguais e justas.



O tema gerador difere do eixo temático escolhido pelo docente, uma vez que, apesar de importante para compreender a totalidade, não apresenta significado relevante para a comunidade. Este estudo sobre a temática fome não tem a pretensão de caracterizar-se como um tema gerador, mas como um exemplo prático para que, caso a realidade demande, o docente possa ter uma base em que estruturar suas ideias, independente do tema. Por exemplo, durante a investigação da realidade, o docente pode se deparar com frases do gênero “Nem sempre tenho dinheiro pra comprar comida, mas fazer o que? Não dei certo na vida” ou “Basta trabalhar que não passa fome, quem passa fome é vagabundo”, comumente proferidas em ambientes escolares e organizacionais, em que há contradições, nas quais observa-se que, apesar de reconhecer que deveria se alimentar todos os dias, os indivíduos têm uma visão fatalista da realidade, acreditando que é o que merecem e não há possibilidade de mudança.

A partir disso, o docente irá problematizar “Por quais motivos as pessoas não têm dinheiro suficiente para comprar comida? A falta de renda é um problema frequente na comunidade?” ou “Por que algumas pessoas passam fome e outras não?,” “Por que algumas pessoas não conseguem emprego?”

As respostas irão demonstrar ao docente quais temas científicos são pertinentes para superar a visão fatalista apresentada, o que pode incluir a discussão sobre desigualdade social, desigualdade no mercado de trabalho, segurança alimentar e direitos humanos na alimentação.

#### 4. ABORDAGEM DA TEMÁTICA FOME NO ÂMBITO ACADÊMICO

O presente capítulo tem como objetivo identificar como a temática fome vem sendo abordada em âmbito acadêmico e quais as ações propostas para a educação. Estas ações foram analisadas para verificar se aproximam da perspectiva freireana ou se distanciam.

Para desenvolver o levantamento, o principal referencial utilizado foi Bueno (2008), em virtude de sua linguagem simples e de fácil compreensão. Contudo, modificações foram realizadas de acordo com as necessidades apresentadas pela presente pesquisa, portanto para este estudo (partindo dos dados apresentados por BUENO, 2008), julgou-se pertinente analisar a quantidade de publicações provenientes de instituições públicas e privadas, área de concentração, foco, bem como se as mesmas se tratavam de teses ou dissertações. A investigação foi realizada no período de 15 de novembro de 2020 a 09 janeiro de 2021.

A pesquisa foi efetuada em duas plataformas, são elas: Scielo e Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD), uma vez que são plataformas constantemente abastecidas e que permitem uma visão ampla das produções. Foram utilizados três descritores, no caso; “Fome e Ensino de Ciências”, “Fome e Currículo” e “Fome e perspectiva freireana”, dado que se aproximam do problema investigado nesta dissertação e são precisos para indicar as produções de interesse, visto que a fome trata diretamente do problema social.

Salienta-se que todos os títulos e resumos foram lidos, sendo que aqueles que tratavam da temática fome e sua inserção no currículo, ou no processo de ensino aprendizagem no que tange a educação básica foram selecionados para uma leitura mais atenciosa.

Como pontos de análise, selecionamos ano de publicação do artigo, se diz respeito a uma tese ou dissertação (no caso da BDTD); instituição de produção (se provém de instituições públicas ou privadas); e por fim, como trabalham o tema, de maneira crítica ou acrítica.

##### 4.1 FOME E CURRÍCULO NAS REFERÊNCIAS ANALISADAS (SCIELO).

Na plataforma Scielo, o primeiro descritor foi pesquisado sem a utilização de filtros, contemplando todos os índices, e retornou apenas um resultado, neste caso, o artigo “Escola como espaço de transformação: a articulação da educação, pobreza e desigualdade social no currículo escolar”, da autora Zélia Maria Melo-de Lima Santos publicado na Revista Internacional de *Investigación en Ciencias Sociales* em dezembro de 2017, no Paraguai (SANTOS, 2017).

O artigo traz à tona a importância da inserção de maneira articulada e ampla do problema da pobreza e desigualdade no currículo escolar, principalmente no Projeto Político Pedagógico

(PPP) das instituições, no qual são planejados os rumos que a escola tomará. Então, a autora tem o objetivo de identificar no PPP se esse tema é trabalhado e, caso seja, analisar como foi realizada essa proposta.

O objetivo deste trabalho é identificar no Projeto Político Pedagógico (PPP) se o mesmo contempla metas e ações que garantam a efetivação dos direitos humanos a toda clientela discente, aqueles menos favorecidos, que vivem em situação de extrema pobreza e como são engajados nas atividades escolares seja nas de cunho intelectual ou cultural (SANTOS, 2017, p.241).

Na discussão, Santos (2017) traz as implicações da pobreza no desempenho dos discentes, como prejuízos no desenvolvimento físico e mental em virtude de sua estreita relação com a fome e desnutrição (déficit de nutrientes); bem como argumenta que a exclusão econômica promove também a exclusão social e política. Para a alteração deste cenário, segundo a autora, há a necessidade de organização política para que essas vozes sejam ouvidas, e essa concepção caminha no mesmo sentido do posicionamento da autora da presente dissertação, visto que, para perspectiva freireana só é possível ocorrer emancipação se houver conscientização e humanização das quais resulta o sujeito histórico ativo nas decisões e a construção de uma sociedade mais justa que propiciará o desenvolvimento do país (SANTOS, 2017; FREIRE, 1987).

A conscientização é fundamental para explicitar as contradições do discurso hegemônico e buscar soluções efetivas; como exemplo, Barros, Henrique e Mendonça (2000), trazem as contradições do discurso brasileiro a respeito da necessidade de crescimento econômico para redução da pobreza, dado que o país possui muitos recursos e cresceu economicamente ao longo dos anos, mesmo assim convive com a escassez em virtude da desigualdade na distribuição de renda. Contudo, os autores não propõem mudanças estruturais significativas apenas crescimento da renda per capita e distribuição mais igualitária de renda, sem reconhecer que a acumulação de renda é proveniente do modelo econômico vigente.

O diagnóstico básico referente à estrutura da pobreza é o de que o Brasil, no limiar do século XXI, não é um país pobre, mas um país extremamente injusto e desigual, com muitos pobres. A desigualdade encontra-se na origem da pobreza e combatê-la torna-se um imperativo. Imperativo de um projeto de sociedade que deve enfrentar o desafio de combinar democracia com eficiência econômica e justiça social. Desafio clássico da era moderna, mas que toma contornos de urgência no Brasil contemporâneo (BARROS; HENRIQUE; MENDONÇA, 2000, p. 141).

Segundo Almeida (2018), manter a desigualdade é importante para o capitalismo, inclusive mantendo negros e mulheres em maior desvantagem para aumentar os exércitos de mão de obra e os trabalhadores submetidos a situações precárias enfraquecendo a luta por direitos, dado que segrega os trabalhadores.

Então, são necessárias mudanças estruturais significativas que rompam com a lógica existente atualmente e pautem-se na justiça e humanização (ALMEIDA, 2018). E quando se

reflete sobre essas mudanças na educação, ela só se torna possível se houver diálogo e se toda a comunidade participar do processo de construção do currículo de maneira esclarecida, desenvolvendo o pensamento crítico e superando as imposições. Deve-se superar as relações hierárquicas em que as decisões são postas de “cima para baixo” como professor-aluno, gestão-professores, escola-comunidade; deve-se articular essa configuração numa relação de horizontalidade em que todos, coletivamente, se proponham a discutir e analisar mediatizados pelo objeto a ser conhecido (FREIRE, 1987).

Ademais, a autora traz uma visão crítica do currículo, evidenciando que ele constitui todas as práticas que ocorrem no espaço escolar e configura um artefato cultural, que historicamente a escola pode fazer uso para homogeneizar a cultura aos modos dominantes, servindo como instrumento de opressão. Os resultados do estudo apontam que o PPP analisado apresenta uma lacuna na discussão sobre pobreza, o que corrobora para desigualdade e homogeneização cultural, uma vez que os indivíduos só se tornam cidadãos à medida que se sentem integrados e acolhidos (SANTOS, 2017).

A discussão trazida pela autora é de extrema importância para que seja possível atentar a intencionalidade de todos os documentos, uma vez que são fruto das relações de poder (SANTOS, 2017; EVANGELISTA, 2012). No entanto, é importante salientar que, do mesmo modo que o currículo, PPP, Base Nacional e outros documentos que norteiam as práticas educativas podem servir a dominação, também podem ser instrumentos de emancipação, desde que esses espaços sejam ocupados pela comunidade escolar de forma ativa e não ditada pelo Estado ou outra instância reguladora (MOREIRA; SILVA, 2000; FREIRE, 1987).

#### 4.2 FOME E CURRÍCULO BANCO DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES.

O descritor retornou 27 resultados, dos quais todos os títulos e resumos foram lidos. Os considerados pertinentes, ou seja, que analisavam como a temática fome foi abordada no currículo, em outros documentos da educação básica, ou mesmo trabalhada no processo de ensino-aprendizagem, foram lidos com mais atenção. Dos 27 resultados, 20 correspondiam a dissertações e 7 a teses. Nos apêndices, o quadro 01 contém informações sobre as teses e dissertações identificadas, como o tipo de produção, instituição, ano, se a temática é trabalhada de maneira primária ou secundária, bem como objetivo principal e programas (vide apêndice, quadro 01).

Excluindo as duplicidades (títulos repetidos), restaram 23 teses e dissertações; destas, o quadro 02 (vide apêndice) representa as 4 pesquisas que correspondiam ao interesse da

pesquisadora. No quadro 02 (vide apêndice), estão os títulos das pesquisas, o tipo de produção, a instituição que o autor é vinculado e o ano de publicação.

Notavelmente, a maioria dos estudos foram produzidos em instituições públicas, e isso é válido para os dois marcadores, como será visto adiante (vide apêndice, quadros 01 e 03), evidenciando o importante impacto das mesmas para a ciência brasileira. Como já destacado pela *Clarivate Analytics*, que estudou a produção científica nacional no período de 2013 a 2018, no qual 15 universidades públicas produziram 60% dos estudos do país (JORNAL USP, 2019, s.n.), corroborando com os resultados obtidos por Hilu e Gisi (2011), que evidenciaram que 90% das produções de artigos foram correspondentes às universidades públicas. Os autores atribuem os resultados a forte atuação das universidades públicas aos incentivos à pesquisa e políticas educacionais para fornecer estrutura para execução. Consequentemente, reforça-se a necessidade de investimentos públicos contínuos na área, do contrário, haverá grandes prejuízos à ciência (JORNAL USP, 2019, s.n.).

Ademais, mais dissertações foram produzidas, novamente verdadeiro para ambos os marcadores, o que corrobora com os dados obtidos por Bueno (2008) que explica o resultado em virtude do tempo despendido para concluir o processo, sendo o das dissertações dois anos e das teses quatro anos. Contudo, podemos considerar também fatores como o desincentivo para o avanço na pós graduação e o desemprego posterior. Como divulgado pelo jornal online Correio Braziliense em 10 de março de 2019, “O desemprego entre mestres e doutores no Brasil chega a 25%” enquanto em outros lugares do mundo fica na faixa dos 2%”, além disso, segundo a matéria, as empresas e universidades olham sempre para graduação antes de contratar, ignorando a pós (ROSCOE; SOARES, 2019). Além disso, os pesquisadores sofrem com os cortes das verbas das universidades, restrição de bolsas, assistência e extensão universitária (MEDEIROS, 2021), então manter-se por dois anos é uma luta para muitos estudantes que precisam se dividir entre trabalho e pós; consequentemente quatro anos torna-se inviável.

Cabe ressaltar que entre os programas de pós-graduação identificados, grande parte são voltados à educação, contudo, seria necessário que outras áreas se interessassem pelo tema, para que problematizem e pensem coletivamente em soluções integradas e desenvolvimento de políticas públicas. A área que focou no tema de interesse dessa dissertação foi “Ciências da saúde”.

O que chama a atenção também é a datação das produções, em que a última, que aproxima-se da temática da presente dissertação, foi elaborada em 2008; explicitando que os interesses podem ter sido alterados apesar da situação permanecer precária, ou mesmo, que estão sendo desenvolvidas abordagens diferentes. Entretanto, optou-se pelo descritor “fome”

por justamente tratar do problema social, o que sugere que as produções fizeram opção por abordar a temática com uma perspectiva mais crítica, como é de interesse desta pesquisa. Mesmo utilizando marcadores específicos, muitas pesquisas têm objetivos muito distantes das do interesse deste estudo, fato que demonstra a necessidade de mais pesquisas voltadas a discussão sobre fome na perspectiva crítica na educação básica, principalmente na freireana, dado que, no caso desse marcador, apenas um trabalho realmente atuou nessa vertente – a tese “Níveis plasmáticos de vitamina A, ações pedagógicas e segurança alimentar: Estudo em escolas rurais do distrito federal”, que será pormenorizada adiante.

#### 4.2. 1 Como os autores trabalharam o tema?

Na pesquisa intitulada “Currículo cultural das histórias em quadrinhos: Emília e a Turma do Sítio na cartilha da nutrição do Fome Zero”, a autora buscou inserir a discussão sobre Segurança alimentar e nutricional em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental I (EMEIF) através de revistas da Turma da Mônica, especificamente as presentes na cartilha de nutrição do programa Fome Zero, com o objetivo de auxiliar os alunos na adoção de práticas alimentares e estilos de vida mais saudáveis. Os resultados da pesquisa apontam que as revistas possuem um conteúdo limitado e prescritivo, conseqüentemente não colaboram com a conquista de autonomia (uma vez que não trabalham direito à alimentação e ocultam problemas sociais, como saneamento básico), tornando o ensino homogêneo e caricato, entretanto, ainda segundo a autora, essas revistas são importantes para sensibilizar e servem para o desenvolvimento do olhar crítico quando problematizadas, evidenciando seus equívocos e as situando como artefato cultural (ALCÂNTARA, 2008).

Um ponto interessante a se destacar é: a pesquisadora desenvolveu um curso com os professores sobre os quadrinhos, em que buscou refletir sobre os equívocos do material e discutir questões sociais (raciais, termos e fatos históricos equivocados ou incorretos), o que foi considerado importante para a formação desses docentes utilizando um olhar mais crítico em relação às produções, que, por vezes, em virtude de como se apresentam, expressam “neutralidade”. Essa formação reflexiva pode despertar interesse no docente para que explore melhor o assunto e busque uma formação continuada mais crítica, que pode gerar mudanças efetivas em sua forma de perceber os alunos e o processo de ensino (ALCÂNTARA, 2008).

De acordo com Junges e Behrens (2016), uma formação pedagógica reflexiva contínua, desconstrói crenças e constrói um conhecimento mais humano, visto que os paradigmas, práticas e conhecimentos são problematizados, confrontados e analisados coletivamente, buscando a contextualização, o respeito, a confiança e está aberta a construção coletiva (JUNGES; BEHRENS, 2016).

Ainda, para Freire (2001) a formação permanente dos educadores é fundamental para o desenvolvimento da autonomia, em que ele se habitue ao movimento de criar e recriar sua prática com seus estudantes, compreenda a não neutralidade do conhecimento e possa construir coletivamente o currículo.

Nesta administração, um dos programas prioritários em que estou profundamente empenhado é o de formação permanente dos educadores, por entender que os educadores necessitam de uma prática políticopedagógica séria e competente que responda à nova fisionomia da escola que se busca construir. Seis são os princípios básicos do programa de formação de educadores desta Secretaria: 1) O educador é o sujeito de sua prática, cumprindo a ele criá-la e recriá-la. 2) A formação do educador deve instrumentalizá-lo para que ele crie e recrie a sua prática através da reflexão sobre o seu cotidiano. 3) A formação do educador deve ser constante, sistematizada, porque a prática se faz e se refaz. 4) A prática pedagógica requer a compreensão da própria gênese do conhecimento, ou seja, de como se dá o processo de conhecer. 5) O programa de formação de educadores é condição para o processo de reorientação curricular da escola (FREIRE, 2001, p.80).

A formação permanente é fundamental para a práxis autêntica, em que o docente, sujeito histórico e não mero executor, reflete sobre sua prática e a recria em um processo permanente.

A segunda pesquisa selecionada, “O comer consciente: perspectiva para a educação alimentar na infância”, tem foco na alimentação oferecida na merenda escolar, investigando sua composição. Entretanto, a pesquisa volta sua preocupação ao ganho de peso, padrões de beleza e qualidade de vida, que embora temas relevantes, não focam no acesso aos alimentos; apesar de ser citado, esse acesso é tratado de forma secundária. Essa discussão é fundamental, uma vez que não adianta explicar aos alunos o que eles devem comer se os mesmos não têm recursos para obter aquele alimento para sua nutrição diária (LIMA; TRAJANO; VALLA, 2005).

A terceira pesquisa, intitulada “Níveis plasmáticos de vitamina A, ações pedagógicas e segurança alimentar: Estudo em escolas rurais do Distrito Federal”, além de ações direcionadas à saúde da população (como mensurar níveis de vitamina A), ainda propôs ações pedagógicas durante o planejamento junto aos docentes em uma escola rural, através da interação dialógica-reflexiva. Segundo a autora da pesquisa identificada, o tema gerador “Fome” foi identificado (GRAEBNER, 2007).

A partir das características nutricionais e socioeconômicas da comunidade escolar (deficiência de vitamina A), foi proposto o desenvolvimento de um planejamento pedagógico coletivo de forma dialógico-problematizadora, utilizando-se, como tema gerador, a palavra “FOME”. Para apoiar este planejamento foi desenvolvida uma ferramenta gráfica que possibilitou a visualização de a) conexões entre as diversas áreas escolares; b) interações entre competências e habilidades, temas geradores, conceitos científicos e atividades educacionais; c) interdependências entre as diversas disciplinas. Essa ferramenta possibilitou aos professores da escola uma melhor compreensão de suas práticas docentes, a auto-avaliação, novas potencialidades e transformação da prática pedagógica, levando à realização de atividades didáticas (extraclasse e curriculares) que melhoraram o entendimento da problemática da Segurança Alimentar e Nutricional daquela comunidade (GRAEBNER, 2007, p.11).

A pesquisa parte de um problema na comunidade, de acordo com a visão de mundo do pesquisador, identificado após a investigação dos níveis de vitamina A, em virtude da má nutrição, ou seja, fome oculta (GRAEBNER, 2007). Contudo, isso não pode ser considerado um tema gerador, dado que não deriva da visão de mundo dessa comunidade; para configurar-se como, seria necessário uma situação limite e uma construção com a comunidade a fim de identificá-la. A fome, apesar de configurar uma situação grave e preocupante, pode não ser algo que a comunidade considere um problema a priori, tendo sido naturalizada, e, para romper com esse processo devem ser realizadas problematizações com o intuito de identificar quais os problemas a comunidade identificou até o momento; a partir da reflexão sobre esses, os demais também seriam desnaturalizados, como é o caso da fome (FREIRE, 1987; SILVA, 2004). Contudo, não houve qualquer menção do autor em relação à promoção desse questionamento para a comunidade. Destaca-se o norte do estudo no trecho abaixo, demonstrando que o mesmo foi pautado em análises clínicas e na relação entre condições socioeconômicas e deficiência de vitamina A. Os resultados apontam que a relação não foi estabelecida, então, as hipóteses levantadas pelo autor foram que o déficit se deve a um consumo de alimentos calóricos e com baixo teor de vitaminas, não as condições econômicas. Assim, o trecho considera que:

Cerca de 34% dos escolares apresentaram deficiência de vitamina A, caracterizando a ocorrência de um problema de saúde pública naquela comunidade, segundo os critérios da Organização Mundial de Saúde. Nossos resultados mostraram que a prevalência de deficiência de vitamina A foi maior nos escolares cujos responsáveis possuíam algum nível de escolarização e faixa de renda entre dois e cinco salários mínimos. Embora as condições socioeconômicas da comunidade tenham sido desfavoráveis – 59% das famílias com renda mensal de um salário mínimo, baixo nível de escolaridade do responsável (34% de analfabetos) e saneamento precário – o presente estudo não encontrou associação significativa entre as condições socioeconômicas e a prevalência da deficiência de vitamina A (GRAEBNER, 2007, p. 69).

Ao longo da tese não é explicitada a prática de diálogo com os estudantes, apenas a investigação. Ainda de acordo com a autora, o objetivo é atuar na superação de uma situação desigual com implicações no desenvolvimento social, o que está de acordo com a perspectiva freireana (FREIRE, 1987, p.112). Entretanto, é preciso ressaltar que o ponto de partida para essa emancipação está incoerente, pois sem diálogo não há educação libertadora.

Para o pensar ingênuo, a meta é agarrar-se a este espaço garantido, ajustando-se a ele e, negando a temporalidade, negar-se a si mesmo. Somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo. Sem ele não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação. A que, operando a superação da contradição educador-educandos, se instaura como situação gnosiológica, em que os sujeitos incidem seu ato cognoscente sobre o objeto cognoscível que os mediatiza (FREIRE, 1987, p.53).

Para atuar com os educadores, a pesquisadora propõe o processo de investigação-ação, que, de acordo com suas referências estimula a autonomia tanto para modelo de aula como para conteúdo, aprimorando sua atuação e empoderamento, que culminaria no empoderamento



coletivo a nível da comunidade buscando soluções, por exemplo, para a insegurança alimentar (GRAENER, 2007, p.30). Freire (1987, p.49), faz a opção pelo termo emancipação, que deriva de um denso processo de conscientização, e não pelo conceito de empoderamento mais voltado às correntes pós estruturalistas, no sentido de “dar poder”, dado que a emancipação é um movimento que supera a relação opressor-oprimido, questionando a desigualdade gerada pelo capitalismo e caminhando para humanização. O empoderamento gera uma representatividade conciliadora sem questionar a desigualdade estrutural, fazendo com que o sistema econômico e sua lógica continuem sendo reproduzidos. A conscientização seria o movimento de construção coletiva, com esforços para refazer criticamente a historicização, inserindo-se no processo como sujeito histórico e ativo (FREIRE, 1987, p. 15), diferenciando-se do termo empoderamento.

Além da idéia de empowerment como uma teoria-guia do projeto, assumiu-se também a investigação-ação no mesmo plano teórico, em que a própria comunidade escolar atuasse como “investigador” de sua própria realidade, capacitando-se em compreender esta realidade e transformá-la conforme suas necessidades. A discussão dos objetivos e etapas do projeto e o envolvimento ativo dos professores na execução dos mesmos, incluindo a capacitação para esta finalidade – como exemplos desse processo estão: a realização da medição de peso e altura dos escolares; a discussão do instrumento de coleta de dados do inquérito nutricional; e o apoio na coleta de sangue feita por profissional de saúde qualificado – fazem parte deste contexto (GRAEBNER, 2007, p.30).

Graebner (2007), reforça que fez uso da investigação-ação que é uma forma de construção coletiva em uma determinada prática social.

Segundo Carr & Kemmis (1986) apud Graebner (2007), a investigação-ação é uma forma de questionamento coletivo dos participantes em uma determinada situação social com o intuito de promover a racionalidade e a justiça destas mesmas práticas sociais, a compreensão destas práticas e das situações em que se encontram, e, assim, poder transformá-las (GRAEBNER, 2007, p.30).

Após identificar a temática norteadora, Graebner (2007) propõe projetos educacionais, não disciplinas, o que pode ser considerado um passo em oposição à fragmentação, contudo, deve ser conduzida de maneira dialógica e problematizadora. Uma vez que, apesar de superar a disciplinarização, se as imposições de conteúdos e conhecimentos permanecem, e a postura autoritária se mantém, apenas será a reprodução de um mesmo modelo sob novos moldes. Durante o planejamento pedagógico, a pesquisadora fez a proposta para que os docentes, a partir do conceito central, se articulassem coletivamente. A primeiro momento, cada um pensou nas contribuições de sua disciplina individualmente e, posteriormente, compartilharam suas reflexões para o trabalho interdisciplinar, o que facilitou o processo, visto que, comumente estão habituados a trabalhar sozinhos, então, para diminuir a resistência Graebner (2007) parte do que já é conhecido; contudo é imprescindível que sejam feitos movimentos para pensar em outras possibilidades para promover interação. Entretanto, ressalta-se que não se deve

acomodar a esse modo e, progressivamente, recomenda-se propor a formação de duplas, trios e grupos maiores, visto que a libertação é coletiva (FREIRE, 1987).

O primeiro passo foi fazer com que cada professor preparasse uma lista de conceitos científicos e tecnológicos, competências e habilidades relacionadas ao projeto. Este passo foi o mais difícil de ser dado considerando todo o processo, por causa da forte resistência dos professores em identificar e escrever os conceitos e extrair as competências, habilidades das diretrizes curriculares da Secretaria de Educação. Até então eles não estavam acostumados a fazer planejamentos educacionais escrevendo os planos, porque eles pensavam que deveriam tão somente seguir o que haviam feito no ano anterior; estava na memória de cada um aquilo que iria ser desenvolvido em sala de aula. O segundo passo foi coletar todos estes registros e sobrepor os conceitos científico tecnológicos para gerar uma lista coletiva de todos os professores (GRAEBNER, 2007, p.94).

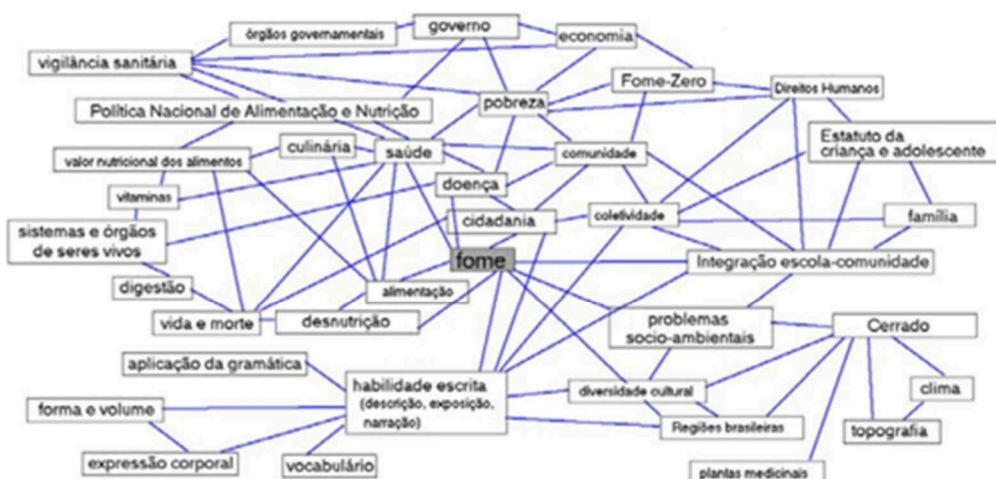
Ao decorrer do planejamento, os docentes foram convidados a pensar sua própria prática e desenvolveram um gráfico em que o conceito de fome norteava a discussão e destacavam-se suas interligações com temas correlatos a serem trabalhados, assim como com as competências e habilidades, conceitos científicos e atividades educacionais, visando o trabalho interdisciplinar e buscando a visão de totalidade (GRAEBNER, 2007).

Ao integrar a ferramenta gráfica de cada disciplina, foram estabelecidas conexões entre elas de forma complementar, fazendo com que houvesse colaboração entre docentes, o que é fundamental. Contudo, um ponto desfavorável é a necessidade de extrair habilidades e competência das diretrizes curriculares, porque faz com que os educadores acabem procurando condicionar a realidade aos conteúdos preestabelecidos do currículo, não almejando a totalidade, apenas encaixar-se. Além disso, essas habilidades e competências, geralmente não servem para a transformação, mas para condicionar os estudantes à realização dos exames, como o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo. Essa estratégia pode servir exclusivamente para preencher a burocracia e driblar o sistema tradicional, que foca nesses documentos e cobra que sejam tratadas essas habilidades que foram impostas; então, após estabelecer o que será trabalhado interdisciplinarmente, torna-se possível selecionar as habilidades que se aproximam, submetendo-as a realidade e não o contrário.

O resultado da articulação dos conceitos propostos pelos docentes estão dispostos no quadro abaixo:<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Ressalta-se que não se trata de uma rede temática, pois não parte de uma fala significativa proveniente de uma investigação das visões de mundo da comunidade, mas da visão de mundo do pesquisador.



**Figura 5.** Rede conceitual no âmbito do universo temático.

Fonte: GRAEBNER (2007, p, 101), rede conceitual.

De acordo com a pesquisadora:

Este conjunto se aproxima do universo temático mínimo de Paulo Freire (1988) e serve como ponto de partida para confirmar o tema central do projeto como gerador. Constituiu, assim, uma gama de situações a serem problematizadas, surgidas em todas as disciplinas, configurando uma rede de interdependências entre conceitos (GRAEBNER, 2007, p.101).

Nota-se na chamada rede conceitual que pontos importantes são levantados como governo, direitos humanos, pobreza, cidadania, economia, coletividade, entre outras, que, se bem exploradas, ultrapassam uma visão fragmentada rumo à totalidade (GRAEBNER, 2007). Nota-se também que temas que podem ser trabalhados de maneira crítica se sobressaem, mas é necessário ressaltar que não há relatos sobre como a aula foi conduzida, então não é possível afirmar se foram críticas e dialógicas, apenas que tem a potência para. Reitera-se que o tema gerador provém de falas significativas e o universo temático não confirma o mesmo quando parte-se de outros referenciais, pelo fato de que não é um tema gerador.

O foco dos debates foi na necessidade de articular o diagnóstico do estado nutricional da população a uma transformação nos hábitos alimentares pautados em conhecimentos científico tecnológicos, fazendo com que a escola servisse a emancipação, estudando a situação social e saúde coletiva em sua totalidade, contribuindo pro empoderamento e desenvolvimento sustentável.

Uma vez que os professores refletiram sobre suas práticas, eles puderam perceber que estavam aprendendo ao mesmo tempo em que ensinavam, vivenciando o binômio educador-educando (Freire, 1983), o qual é fundamental para o processo emancipatório (GRAEBNER, 2007, p.109).

Esse processo de refletir sobre a própria prática durante a formação é fundamental para a libertação das práticas bancárias pelos educadores e deve ser incentivada, como já discutido anteriormente. Segundo Freire (2001, p. 39) “Para nós, a formação permanente das educadoras se fará, tanto quanto possamos, através, preponderantemente, da reflexão sobre a prática” então, neste movimento de reflexão sobre as práticas pensando em como superar situações desiguais e buscar totalidade tornando-se o ponto central do processo.

O trecho abaixo traz a análise das atividades desenvolvidas pelos estudantes durante a Festa das Regiões, promovida pela escola, em que, segundo a autora, o objetivo de conscientização sobre a problemática foi atingido:

Esta conscientização foi acompanhada do desenvolvimento da capacidade crítica dos alunos sobre as questões referentes à realidade na perspectiva proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais: tratar meio ambiente e saúde como temas transversais, com abordagem social. Ainda, foi possível perceber inclusive, que foi promovido uma maior integração entre a escola e a comunidade. [...] Os trabalhos dos alunos e os relatórios dos professores concentraram-se nas atividades realizadas em sala de aula relacionadas à Festa das Regiões, que foi o grande evento coletivo da escola. Com esta atividade educacional, os professores e alunos mostraram à comunidade e aos pais o que eles estudaram e aprenderam sobre a diversidade de alimentos e as práticas culinárias de acordo com as diferentes regiões geográficas do país. Esta festa mostrou a contribuição de cada disciplina escolar para lidar com o tema: a Geografia auxiliou a localizar as regiões brasileiras; a Língua Portuguesa ajudou a compreender e a escrever as expressões regionais; a Língua Estrangeira usou o contexto regional para ensinar a escrita Inglesa sobre alguns nomes de vegetais utilizados na alimentação; e a disciplina de Ciências contribuiu para a compreensão do valor nutricional dos alimentos, especialmente sobre vitaminas e seu papel na saúde individual (GRAEBNER, 2007, p. 109).

Evidenciam-se neste trecho algumas contradições, pois no momento da feira oferecida pela escola que, apesar de seu planejamento ter contado com temas mais críticos, foi concentrada na compreensão do valor nutricional dos alimentos, nomes de vegetais, localizar regiões brasileiras, entre outros; conteúdos igualmente memorísticos e acríticos. Não são citadas as desigualdades sociais, os problemas gerados pelo capitalismo e monopólios (grandes cadeias varejistas e corporações), direitos humanos, entre outros. É importante salientar que transformações nas concepções só são atingidas após períodos contínuos de desconstrução coletiva, uma vez que o condicionamento proveniente da educação bancária é minuciosamente construído e reforçado pelos Aparelhos Ideológicos do Estado (ALTHUSSER apud SAVIANI, 2008) ao longo da vida, então não se pode invalidar o esforço por conta disso, mas seria necessário detalhar como as aulas foram conduzidas. Mais do que restringir-se ao planejamento pedagógico seria necessário estar presente, participando da prática, uma vez que revolucioná-la não é tarefa fácil, deve romper com uma série de práticas bancárias às quais já estão fortemente enraizadas.

Ainda, das aulas provenientes do planejamento pedagógico, resultaram trabalhos que foram analisados e desenvolvidos pelos estudantes a respeito da Segurança Alimentar e Nutricional<sup>12</sup>, bem como o nível de consciência dos discentes para tomada de decisão. A aula trabalha o tópico da ingestão adequada de nutrientes e os deveres do Estado, porém não há muitas informações sobre essa questão. Os resultados apontam que os alunos estão cientes da discussão, reconhecendo questões de direito, atores sociais e resultados científicos tecnológicos, mostrando que o planejamento pedagógico gerou frutos, em oposição à fragmentação do ensino tradicional. Como salienta a autora, não foi um processo rápido pois houve resistência, visto que, após anos de imposição, é difícil retomar a autonomia, principalmente no processo de emancipação coletiva, em que é necessário ouvir o outro em um exercício para superar a competitividade, dialogar sobre diferentes pontos e chegar a novas sínteses.

A última etapa do estudo teve como objetivo descrever a compreensão da temática de segurança alimentar pelos estudantes da escola em que todo o planejamento foi desenvolvido, bem como sua percepção crítica do exercício da cidadania. Conforme o trecho abaixo:

Os trabalhos realizados pelos alunos, tendo como assunto principal Segurança Alimentar e Nutricional, mostraram que mais da metade dos alunos (55%) estão conscientes da importância dessa discussão e reconhecem que o debate em torno da Segurança Alimentar e Nutricional envolve no mínimo 3 grandes componentes: a questão do direito, a questão do envolvimento de múltiplos atores sociais e a questão científica tecnológica, ou seja, o conhecimento dos processos biológicos que estão na origem da fome e desnutrição, suas conseqüências, e os procedimentos de combate, por meio de uma alimentação adequada. Este resultado demonstrou que os alunos apresentaram uma visão mais integrada do problema Segurança Alimentar e Nutricional, articulando a origem, a solução e os atores envolvidos nesta questão. Esta conclusão também reforça a ideia de que o trabalho pedagógico realizado na escola, fruto de um planejamento coletivo e uma ação mais colaborativa entre os professores das diversas disciplinas, conseguiu atuar na contramão da fragmentação do conhecimento (GRAEBNER, 2007, p.160).

O foco das aulas foi o debate acerca de programas assistenciais promovidos pela federação, os quais os educandos identificam como importantes, mas insuficientes. Uma sugestão ao trabalho para saber se realmente os alunos compreenderam a situação de maneira integrada consiste em realizar perguntas aos estudantes já nos momentos iniciais da aula e problematizações para identificar as concepções dos mesmos antes de discutir os conteúdos, porque há a possibilidade de que os educandos, através de suas vivências e relações estabelecidas, já tivessem construído a percepção de que a alimentação é um direito e que sua

---

<sup>12</sup> De forma geral, segurança alimentar é um conceito que diz respeito à quantidade e qualidade de alimentos que os sujeitos e populações consomem, e este não deve comprometer o acesso às demais necessidades. No caso do trabalhador que teve que substituir uma dieta rica em nutrientes por ultrapassados por uma diminuição em sua renda já se pode considerar que o sujeito se encontra em situação de insegurança alimentar (SANTOS; SCHERER, 2012)

efetivação se dá através do envolvimento de múltiplos atores. Então, no que se refere à afirmação inicial da autora, não se pode confirmar se houve ou não a superação de uma visão de mundo fatalista, pelo fato de que não se sabe o posicionamento inicial dos estudantes.

Como exemplo, podemos citar o texto “A política impressionante”, redigido por uma aluna da sétima série (item 7.14 da Tabela 2). Para essa aluna, o Programa Fome Zero não está atendendo às reais demandas do povo brasileiro, pois salienta que além da alimentação, o emprego, bons salários e saneamento básico, são direitos de todo ser humano (GRAEBNER, 2007, p.162).

Nota-se que a educanda apresenta uma visão que considera os limites do programa social, bem como a percepção de que é um direito da população; o que é um ponto positivo para conscientização e transformação da realidade. Desta forma, para continuar o trabalho, poderiam ser desenvolvidas questões sobre o sistema econômico vigente, os projetos neoliberais, concentração de renda, entre outros fatores, esforçam-se para naturalizar e manter a miséria, assim como, discutir as contribuições dos diferentes movimentos sociais para a conquista desses direitos, uma vez que há toda uma articulação que culmina nessas políticas e na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), conseqüentemente, o problema não se resolve quando foca em uma classe restrita de governantes e com imobilismo social.

Nesse estudo, portanto, a educação para a segurança alimentar e nutricional diferiu da experiência passada da instituição do programa de saúde enquanto disciplina do currículo na década de 70, que apesar de ter também valorizado este componente, o fez naquela época completamente descontextualizado e com caráter meramente informativo e reducionista (Alves, 1987). Em nosso estudo buscou-se assegurar que a instrumentalização científico-tecnológica se inserisse num conjunto articulado em que o debate do direito assumisse lugar central e guiasse as discussões de caráter instrumental, orientado pelo interesse emancipatório, no esquema teórico apresentado por Habermas (1974) que distingue interesse instrumental, de comunicação e emancipatório. Portanto, concluímos que os alunos demonstraram o entendimento dos três temas, sendo que a questão do direito à alimentação teve destaque na maioria dos trabalhos realizados. Os resultados demonstram que esses temas podem ser abordados no âmbito escolar, sob forma de pesquisa, unindo pesquisadores, escola e comunidade na busca de melhorias das condições socioeconômicas e das práticas alimentares que são apresentadas, as quais traduzem a realidade da pobreza e da miséria de parte da população brasileira (GRAEBNER, 2007, p.165).

Reforça-se que falta uma discussão sobre o sistema econômico vigente, aprofundamento nas políticas públicas e suas possibilidades, o neoliberalismo e os monopólios. Todavia, é de grande necessidade evidenciar que muitas questões importantes foram levantadas na discussão proposta por Graebner (2007), e passos fundamentais para conscientização foram dados, permitindo que as visões de mundo avancem para totalidade e os temas em falta nesse primeiro momento apareçam a posteriori.

Nota-se que a intenção de politicidade direciona-se a favor dos educandos, entretanto, apresenta limitações na discussão e na identificação do tema gerador que é central para desconstrução, uma vez que deve partir da visão de mundo da comunidade, o que não ocorreu. Com isso, o processo foi desenvolvido para a comunidade, não com ela. Ademais, muitos

passos devem ser dados para que a intencionalidade de posicionar-se ao lado dos oprimidos seja consumada. A historicidade está timidamente presente, uma vez em que não se trabalha a história da Ciência, nem sua construção, bem como o histórico da fome no Brasil e as diferentes carências nutricionais ao longo da história geradas pelas precarização do trabalho. Além disso, não há um esclarecimento sobre “o que” e “como” foram trabalhados os temas propostos, e isso prejudica a análise da historicidade e a inserção dos sujeitos nesta. Graebner (2007), considera diálogo, ao menos com os educadores, uma vez que construíram sua própria prática e não foram tidos apenas como executores, o que valoriza os profissionais. As práticas educacionais conduzidas junto aos estudantes não ficaram tão explícitas, então não é possível afirmar como foram realizadas, inviabilizando a análise da práxis, dos pontos gerais como; quais foram as problematizações iniciais, organização e aplicação do conhecimento desenvolvidos (DELIZOICOV; ANGOTTI. PERNAMBUCO, 2002) por cada docente. Ainda, como discutido anteriormente, todo o desenvolvimento desse processo parte da visão de mundo da pesquisadora, o que contraria a prática freireana, uma vez que o diálogo é um dos alicerces de práticas contra hegemônicas. Se o discurso não acompanha a prática e o docente, mesmo que de forma inconsciente, impõe suas concepções, é necessário que sejam feitas novas reflexões. Através dos resultados apresentados na feira, nota-se que a acriticidade manteve-se, porque mesmo que tenha desenvolvido um trabalho mais atencioso com os docentes, como não partiu da visão de mundo da comunidade, não é possível afirmar que foi construído com a comunidade, mas para a comunidade. Salienta-se, também, que apesar de buscar o empoderamento e utilizar Freire como referência, apresentando uma visão voltada à criticidade, alguns pontos foram inadequados quando pontuados com base em Freire, desta forma, não se pode considerar a prática como libertadora. Reitera-se que atuar na perspectiva libertadora é práxis, na qual há reflexão contínua sobre a prática e retomada da teoria.

A dissertação “Conhecimentos e percepções do técnico em agropecuária acerca da relação entre o modo de ocupação e uso da terra e a segurança alimentar da população” foca no problema da fome como fruto da desigualdade na distribuição de renda, e tem como objetivo investigar quais os conhecimentos e percepções dos estudantes de agropecuária sobre os modos de produção patronal e familiar; a pesquisa foi desenvolvida no Instituto Federal de Educação. O autor desenvolveu pesquisas exploratórias por entrevistas e grupos focais. Os resultados apontam que, no que se relaciona à discussão sobre segurança alimentar, o currículo é insuficiente, fazendo com que o futuro profissional não desenvolva o pensamento crítico a respeito dos modos de produção agrícola que geram desigualdade e prejudicam a agricultura familiar (MELO, 2015).

Resultados similares são contatados pela pesquisa “Educação e currículos escolares: um olhar sobre a importância do ensino agrícola nas escolas do campo do município de Tabatinga, AM” que tinha como problema “como o currículo da escola do campo do município de Tabatinga (AM) trabalha com o ensino agrícola?” evidenciando que, em virtude de fatores como a colonização, fatores como a reforma agrária incipiente e a falta de políticas públicas, fazem com que haja necessidade de reflexão-ação urgente sobre o desenvolvimento rural sustentável, assim como o incentivo para construir projetos educacionais participativos (OLIVEIRA, 2016), afirmado no trecho:

Necessidade de estreitar as ações educacionais entre as esferas de governo e a sociedade civil, em especial os movimentos sociais, no sentido de garantir a construção de projetos educacionais participativos, que contemplem os princípios da Educação do Campo como parte fundamental da concepção de educação dos povos do campo (OLIVEIRA, 2016, p.10).

Como alternativa para esse ensino acrítico é possível citar a dissertação intitulada “O Fortalecimento do Território através da integração entre os Movimentos Sociais e a Educação Escolar nas ações do Colégio Estadual Prof. Teófilo Moreira da Costa”, que buscou, através da observação participante, identificar as possibilidades de uma educação contra hegemônica através da inserção do movimento social de União Popular (que luta pelo direito à moradia), nas discussões e atividades escolares. O objetivo do autor foi analisar como um colégio estadual e os movimentos sociais se articulam para construir uma escola *territorializada* em suas ações concretas no contexto sócio histórico (FORMOSO, 2016).

Os resultados evidenciam que, apesar de muitos professores não colaborarem e não participarem do processo, os estudantes aderiram a este, e, ao pensar sua realidade local com auxílio do movimento social na identificação de situações-limites, fez com que a escola incluísse demandas sociais em seu trabalho pedagógico, induzindo a reflexão sobre as lutas territoriais. A integração da comunidade fez com que os discentes percebessem a possibilidade de transformação, indo na contramão da mercantilização e refletindo sobre política (FORMOSO, 2016).

As pesquisas a seguir não foram selecionadas em função de seus objetivos e por tratar a fome como temática secundária; A pesquisa “FOME DE QUÊ? Processos de Criação Teatral na Rede Pública de Ensino de Salvador”, tese apresentada em 2009, apesar de apresentar o descritor em seu título, tinha como foco as contribuições da prática do teatro na escola, focando em processos contra hegemônicos, trazendo a tona uma visão crítica da fome, colocando-a como um resultado intencional da escolha de minorias que norteiam os rumos econômicos. Entretanto, a fome no sentido que foi tratada nessa pesquisa é secundária, a autora da tese



trabalha fome no sentido figurado para discutir outros problemas sociais e se opor à educação castradora (MENDONÇA, 2009).

“A merenda escolar e seu potencial em face da segurança alimentar em Guaribas-PI” estudou o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e sua possível contribuição para qualidade alimentar da população local, buscou apresentar as práticas alimentares da população situando em sua construção Sócio-Histórico-Cultural, os resultados indicam que o PNAE tem potencial, mas falha na operacionalização. Ressalta-se que o descritor é tratado como secundário (NEGREIROS, 2009).

“Prática de Extensão e Agricultura Familiar: a Experiência da Semana da Família Rural do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia”, dissertação defendida em 2013 pela UFRRJ, tinha como objetivo discutir o evento Semana da Família Rural em sua 23ª edição enquanto sendo uma prática extensionista, com capacidade de mobilizar as pessoas para a preservação e transformação de valores culturais de famílias e comunidades rurais de Uberlândia. Segundo o autor, o país tem potencial para estabelecer condições, basta que criem projetos que atendam a realidade de cada família, transformando o meio rural em todas as suas dimensões para um crescimento sustentável (MINUSSI, 2013, p.72). Um fato que chama atenção ao analisar a dissertação é o termo extensão utilizado pelo autor, uma vez que esse termo remete a estender-se, ou seja, seria o especialista estendendo o seu conhecimento a população, desta forma, considera-se que é um movimento que não é feito com a população, mas para a população (FREIRE, 1983).

Na medida em que, no termo extensão, está implícita a ação de levar, de transferir, de entregar, de depositar algo em alguém, ressalta, nele, uma conotação indiscutivelmente mecanicista. Mas, como este algo que está sendo levado, transmitido, transferido (para ser, em última instância, depositado em alguém – que são os camponeses) é um conjunto de procedimentos técnicos, que implicam em conhecimento, que são conhecimento, se impõem as perguntas: será o ato de conhecer aquele através do qual um sujeito, transformado em objeto, recebe pacientemente um conteúdo de outro? Pode este conteúdo, que é conhecimento de, ser “tratado” como se fosse algo estático? Estará ou não submetendo o conhecimento a condicionamentos histórico-sociológicos? Se a pura tomada de consciência das coisas não constitui ainda um “saber cabal”, já que pertence à esfera da mera opinião (doxa), como enfrentar a superação desta esfera por aquela em que as coisas são desveladas e se atinge a razão das mesmas? (FREIRE, 1983, p.15).

E, como o autor sugere que haja participação, uma sugestão seria a reflexão sobre o termo e a possibilidade de substituí-lo por comunicação, assim como a pauta aprofundada em obras específicas de Freire, como Extensão e comunicação, que fundamentariam a prática de maneira mais satisfatória em relação aos objetivos propostos.

A perspectiva mais crítica é apresentada na pesquisa “PNATER e Abordagens Pedagógicas: Pesquisa participativa com Produtores Rurais Assentados, Agentes

Extensionistas e Professores de Curso Técnico em Agropecuária do Estado do Mato Grosso”, que, através das análises do projeto “Extensão rural no Brasil”, não atende à necessidade dos agricultores pois não condiz com sua realidade e todas as questões históricas, sociais, econômicas e culturais envolvidas. O projeto tem como objetivo aumentar a produção com insumos externos, gerando degradações ambientais, contaminação hídrica e extinção de muitas espécies. A política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER em 2004, se desenvolveu em oposição a Extensão Rural e atua através de metodologias participativas. A dissertação, então, investigou se as empresas estão adotando metodologias ativas<sup>13</sup> e analisa como o curso técnico em agropecuária no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia local está formando os profissionais. Utilizaram-se entrevistas com produtores dos assentamentos, agentes das empresas e a análise do curso de formação desses agentes. Os resultados apontam que a metodologia dos cursos não supera o tradicional extensionista, não atendendo a proposta do PNATER e continua objetificando os agricultores, o que é aplicável para todos os cursos oferecidos na região (VIEIRA, 2011).

O artigo “Escola Agnes Junes Leith: Formação e práticas curriculares de visitadoras de alimentação (1944-66)”, teve como objetivo analisar a formação desses profissionais através da análise do currículo. Inclusive, conclui-se que a escola exerceu uma ação político-cultural, o que faz com que os estudantes estejam engajados na luta para emancipação, entretanto, seu foco não é na educação básica, e, por isso, não foi analisado de forma pormenorizada (CIDRACK, 2010).

Como pode ser observado, mesmo nos trabalhos correlatos que trabalham com técnicas de agricultura para superação das imposições mercadológicas, e conseqüentemente visam superar a fome e valorizar a agricultura familiar, aponta-se para uma mecanização, um reforço dos modelos tradicionais e acríticos, o que faz com que, mesmo que outras áreas mudem, não gerem resultados tão bons, integrados com o todo, uma vez que o ensino continua propedêutico na área de produção; área que forma os agricultores, que são os mais explorados no processo pelos monopólios, mais sofrem pela falta de direitos e afetam a saúde de suas famílias com agrotóxicos (BOMBARDI, 2017). E, como visto, a perspectiva freireana e a inserção de movimentos sociais, que pressupõe uma gestão dialógica, participativa e partem da realidade concreta, mostraram-se promissoras para combater a educação bancária e transformar a realidade.

---

<sup>13</sup> Segundo Santos e Vasconcelos (2019), metodologia ativa seria o processo que estimula a reflexão ação pelos estudantes, considerados ativos no processo de construção, através da resolução de problemas aplicados a realidade.

Quanto às considerações parciais, nota-se que os cursos técnicos voltados à área e os currículos das mais variadas formações não são voltados à emancipação, não trabalham o agronegócio criticamente, nem propõem a reforma agrária ou outras possibilidades mais igualitárias e menos prejudiciais ao ambiente. A proposta pedagógica também não atende às condições fundamentais para a emancipação, uma vez que não parte da visão de mundo dos educandos, não explicitando o diálogo e historicidade na construção da prática. A politicidade, ao menos na tese de Graebner (2007), parece ter a intenção de direcionar-se a favor dos oprimidos, mas os demais trabalhos evidenciam que a intencionalidade dos documentos e cursos é manter-se a favor dos interesses mercadológicos, não superá-los. É necessário que sejam feitas transformações no modelo atual, pois este está estruturalmente construído para legitimar as classes dominantes, como método de manutenção da estrutura social. É urgente que as estruturas sejam radicalmente alteradas para que sejam estabelecidas relações mais solidárias, coletivas e igualitárias.

#### 4.3 FOME E ENSINO DE CIÊNCIAS SCIELO

Na plataforma Scielo, o descritor retornou dois resultados, sendo um deles o artigo da autora Zélia Maria, citada anteriormente. Então, eliminando a duplicidade, se obteve um resultado.

Assim, encontrou-se o artigo “Sobre o ensino na Universidade: notas esparsas”, de José Portella, publicado em 2012. Portella é professor universitário do curso de agronomia em Portugal e, ao longo de seu artigo, questiona que tipo de aluno está sendo formado, qual sociedade se espera que seja formada e se a agronomia da forma como é ensinada atualmente ajuda a superar a fome. De acordo com Portella (2012):

Para lá dos perfis dos alunos, dos cursos e disciplinas leccionadas, convém dizer que, enquanto docente, a inquietude primeira tem sido a de ajudar a cultivar o alfofre do pensar sociológico - necessariamente crítico - sobre a problemática do desenvolvimento do meio rural em Portugal, com particular ênfase para a agricultura. Sempre pensámos e ensinámos que este domínio do saber é vital e, portanto, estratégico: comer é, em regra, um acto diário, mas, no plano global, o acesso aos mercados alimentares é escandalosamente desigual. Ao invés do que é vulgar pensar-se, à sociedade rural e à agricultura se une intimamente o estado geral do país e a evolução do nosso planeta (PORTELLA, 2012, p.172).

Em suas considerações finais, o autor propõe que a universidade fuja do ensino burocrático e acrítico, e, para tal, afirma que há necessidade de mais empatia, escuta ativa e coletividade; ao invés de formar clientes, deve-se formar cidadãos (PORTELLA, 2012, p.180).

#### 4.4 FOME E ENSINO DE CIÊNCIAS BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES.

Com os descritores de fome e ensino de ciências, houve o retorno de 53 títulos. Excluindo as duplicidades, restaram 41, dos quais apenas 4 foram considerados pertinentes aos objetivos do presente estudo. Destas, sem excluir a duplicidade; 40 são dissertações e 16 teses.

O quadro 03 (vide apêndice) contém informações sobre o tipo de produção identificado, instituição, ano, se a temática é abordada como foco ou de forma secundária, objetivo principal e programa. E no quadro 04 (vide apêndice) encontram-se os títulos que mais se aproximam da temática de interesse desta dissertação em que estão contidas informações como título, tipo de produção, instituição e ano.

Como evidenciado anteriormente, as instituições públicas se sobressaem no número de produções, e as dissertações, novamente, são a esmagadora maioria. Apenas uma dissertação se aproxima do tema trabalhado desta dissertação, especificamente “Educação Alimentar e Nutricional no Ensino Fundamental: uma abordagem problematizadora freiriana”. Aparentemente, esse descritor contempla áreas mais abrangentes, contudo, por vezes as palavras chave “ensino” e “ciências” captavam pesquisas que não tinham relação com a fome, uma vez que o descritor ensino contempla diferentes assuntos e uma área muito abrangente. As áreas que efetivamente trabalharam com a temática mais geral “alimentação” e, conseqüentemente, fome de maneira secundária são: saúde coletiva, comunicação, geografia, educação, práticas de desenvolvimento sustentável e ensino; o que demonstra um cenário mais adequado do que o descritor anterior. Contudo, ainda há uma grande defasagem nas áreas, prejudicando a atuação interdisciplinar.

Observações: Pesquisas como a intitulada “Educação do campo para convivência com o semiárido potiguar: semeando possibilidades através de práticas contra hegemônicas da licenciatura em educação do campo” não foram selecionadas, uma vez que, apesar de trabalharem o currículo, a fome foi tratada como secundária e as atenções voltavam-se ao Ensino Universitário e não na Educação Básica. O estudo trata de uma nova abordagem para o semiárido, que, ao invés de reforçar a imagem presente no imaginário popular que trata o semiárido como um ambiente hostil de seca e fome, volta-se para a resistência de homens e mulheres que atuam na agricultura familiar e na convivência com o semiárido, bem como discute a importância de práticas educativas em nível universitário para que a educação no campo atue na perspectiva contra hegemônica e popular; que fortaleçam a agricultura familiar e não o agronegócio (PEREIRA, 2018).

O mesmo vale para as pesquisas intituladas “Comida de casa, comida da escola: as contribuições do PNAE na preservação dos hábitos alimentares em Coruripe, Alagoas”, “Consumo alimentar familiar e indicadores antropométricos do estado nutricional de escolares de Piracicaba-SP”, “Semeando o almoço na laje: manual de implementação de hortas urbanas em comunidades de baixa renda, uma alternativa frente a problemas de desigualdade social”, “Indicadores socioeconômicos e ambientais para a sustentabilidade na agricultura familiar no

Alto Sertão Paraibano”, “Agências internacionais e agenda local: atores e ideias na interlocução entre nutrição e país (1932-1964)”, em que, apesar das importantes contribuições, a fome é tratada como secundária, ou o foco se dá na formação de profissionais de cursos técnicos e hábitos alimentares.

Ao abordar-se “O Comer Consciente: Perspectivas para a Educação Alimentar na Infância”, percebe-se que este evidencia a necessidade de curiosidade/desejo de aprender, e, na ausência deste, não há aprendizagem; ou seja, o estudante é visto como ativo no processo. O principal autor utilizado como referência é Jean Piaget. Ainda, no que tange os resultados do estudo, constata-se que as políticas públicas voltadas ao currículo devem ser analisadas e alteradas, uma vez que são insuficientes para pensar saúde e qualidade de vida (WISNIEWSKI, 2007).

A pesquisa “Escolhas alimentares e comportamentos de consumo: percepções de escolares da rede pública de ensino de Florianópolis, SC”, evidencia a manipulação das crianças e, conseqüentemente, de seus pais, pelo mercado. Também demonstra que os produtos promovidos pelo mercado, em geral processados e ultraprocessados, têm baixo valor nutricional, por isso propõe ações educativas que incentivem os hábitos saudáveis.

A importância da comprovação dos efeitos negativos do consumo de alimentos ultraprocessados para a qualidade nutricional da dieta brasileira ganha importância quando se observa que, desde a década de 1990, as vendas de alimentos ultraprocessados vêm se expandindo intensamente no Brasil e, de modo geral, em todos os países de renda média. Além disso, pesquisas de aquisição de gêneros alimentícios, para consumo domiciliar, realizadas nas áreas metropolitanas brasileiras entre 1987-1988 e 2008-2009, indicam aumentos sistemáticos na participação de alimentos ultraprocessados e redução concomitante dos alimentos in natura ou minimamente processados e de ingredientes culinários como óleos e açúcar (LOUZADA et al, 2015, p.9).

Para investigação dos fatores envolvidos, utilizou a abordagem de grupos focais e análise lexical, conduzindo a pesquisa com 71 crianças de oito escolas diferentes de Florianópolis. Utilizou também coleta de dados para os roteiros semiestruturados, que incluíam questões sobre os hábitos alimentares e comportamentos de consumo. A pesquisa indica que as crianças ingerem mais alimentos com baixo valor nutritivo pois são gostosos, mas reconhecem que não são saudáveis; o que as faz consumir é o sabor, a aparência e a influência da mídia. Por isso, evidencia que escola, família, governo e outras instituições devem se atentar quanto a isso (MAZZONETO, 2012). Contudo, é preciso ressaltar que a pesquisa não propõe uma prática educativa, visto que dependendo de como for conduzida dificilmente gerará mudança de postura, visto que não promove, a priori, a reflexão.

O estudo intitulado “Insegurança alimentar e consumo alimentar em escolares do primeiro ano do ensino fundamental da rede municipal de São Leopoldo, RS” teve como

objetivo avaliar “a associação entre insegurança alimentar e consumo alimentar entre escolares do 1º ano do Ensino Fundamental da Rede Municipal de São Leopoldo, RS nos anos de 2011 e 2012” (RUSCHEL, 2014, p.7), em que participaram 782 estudantes; através de entrevistas com os responsáveis foram identificadas situações de insegurança alimentar e estas foram classificadas (RUSCHEL, 2014). Os resultados não haviam sido obtidos e discutidos por tratar-se de um Projeto de Pesquisa.

A dissertação, defendida em 2019 pela mestrandia Rosa de Lima Silva, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, intitulada “Educação Alimentar e Nutricional no Ensino Fundamental: uma abordagem problematizadora freiriana”, chamou atenção em virtude da proximidade do tema desenvolvido na presente pesquisa. A autora é docente de Ciências da Natureza e Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental, e, ao identificar as consequências da má alimentação – incluindo desnutrição, obesidade e prejuízos no desenvolvimento físico e mental –, quis trabalhá-las de uma perspectiva mais abrangente, refletindo sobre os hábitos e escolhas de alimentos mais saudáveis; visto que, por vezes, os profissionais da educação limitam-se a trabalhar a fisiologia e a desnutrição, esquecendo-se de considerá-las como limitantes do processo de ensino aprendizagem, atrapalhando no desenvolvimento integral (SILVA, 2019). Assim, propõe:

Em países em desenvolvimento nos quais a fome ainda é uma mazela social com a qual se convive, e que ao mesmo tempo, transitam entre a desnutrição e a obesidade, não se deve ignorar que a alimentação é uma variável a ser desconsiderada no processo ensino aprendizagem, tampouco abordá-la considerando somente o fator fisiológico e desconsiderando os socioeconômicos, políticos, culturais, religiosos, geográficos etc. A renda; os arranjos familiares; o nível de escolaridade dos familiares, principalmente da mãe; o local e o tamanho da residência são fatores que também influenciam as escolhas alimentares (SILVA, 2019, p.28).

A pesquisadora também observou o momento do intervalo dos discentes, constatando que nem todos os alunos se alimentam da comida oferecida pela escola (composta por suco, leite, risoto, macarrão, entre outros), muitas vezes mesmo sem ter condições para comprar alimentos, enquanto outros traziam os industrializados de suas residências (salgadinho, refrigerantes, entre outros); com excesso de açúcar, sódio, aditivos químicos e pobres em nutrientes como fibras, vitaminas e sais minerais, o que é fator importante para considerar o comprometimento da saúde dos educandos (SILVA, 2019, p.16). Destaca-se uma pontuação preocupante feita pela autora sobre alguns educandos, no caso;

Por meio da observação direta das situações vivenciadas na escola, também foram constatadas circunstâncias em que alunos sentiram-se mal, relatando não ter se alimentado nenhuma vez durante o dia, mesmo as aulas iniciando às 13:00h., evidenciando um problema social a ser discutido (SILVA, 2019, p.52).

Ao identificar essa situação poderiam ser feitas investigações na comunidade, identificação de falas significativas (SILVA, 2004), reflexões e problematizações a respeito do

direito à alimentação, causas da fome, desigualdades sociais, entre outros temas que possibilitasse o processo de olhar para o todo, contudo, não foi levado adiante.

A investigação da comunidade local foi realizada através de um documentário produzido pelo EJA e o estudo foi conduzido em uma escola periférica, a Escola Municipal Professor Amadeu Araújo, localizada na Rua dos Caroás, SN, no bairro de Lagoa Azul (conjunto Nova Natal). Foram aplicadas entrevistas e questionários aos moradores, nos quais a autora destaca que os problemas “são os mesmos que das demais comunidades periféricas” (SILVA, 2019, p.51). Cabe pontuar aqui que esse pré-pensamento pode gerar um viés, um olhar do educador para comunidade, não sendo coletivo, inibindo a escuta atenciosa e ativa, uma vez que não se questiona a comunidade sobre o que consideram um problema.

Como esperado, os problemas que afetam a comunidade não são diferentes daqueles das periferias das demais capitais brasileiras: transporte, renda, saúde, segurança, dentre outros temas já recorrentemente abordados. Contudo, um dado se sobressaiu: a maioria das famílias tem uma renda mensal inferior a um salário mínimo. Assim, a questão da alimentação emerge, pois perpassa os demais temas como saúde, falta ou insuficiência de renda, baixo rendimento escolar etc. Além disso, a “Feira de Nova Natal”, como já mencionado, tem um valor afetivo muito significativo para a comunidade e compõe a cultura local. A diversidade alimentar comercializada é marcante, vende-se desde produtos locais até importados. Assim, apresenta um imenso potencial para a problematização. A comunidade tem acesso aos itens alimentares comercializados? Qual o nível de acesso? (SILVA, 2019, p.51).

Perguntas importantes quanto ao acesso são propostas pela autora neste primeiro momento. O objetivo da pesquisa foi desenvolver e avaliar o potencial de uma sequência didática “Diga-me o quê tu comes e eu te direi se saudável és” aplicada ao 8º ano do Ensino Fundamental. O foco principal do trabalho é a educação alimentar e nutricional, pautando-se na dinâmica de momentos pedagógicos freireanos, sendo eles: problematização, organização e aplicação do conhecimento. O interesse pela temática surge pela necessidade de elaborar uma sequência didática.

Este cenário gerou uma inquietação, evidenciando a necessidade de tratar do assunto. Aliado a isso, a exigência do desenvolvimento de um produto educacional pelo PPGECNM- Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da UFRN-Universidade Federal do Rio Grande do Norte, do qual sou aluna. Buscando alternativas trabalhar o tema, levando em consideração a abordagem temática freiriana na escolha das estratégias didático pedagógicas, sem, no entanto, esvaziá-lo de conteúdo, chegamos aos Três Momentos Pedagógicos (3MP). Desenvolvemos, então, uma sequência didática de acordo com a dinâmica dos 3MP, abordando o tema Alimentação e ao mesmo tempo criando possibilidades para o aluno interpretar a realidade à luz do conhecimento científico, fundamentando-se nestes para tomar decisões. A nossa proposta de trabalho reflete a educação com um caráter marcadamente emancipador, diferentemente das ações prescritivas que caracterizam a maioria das ações em Educação Alimentar (SILVA, 2019, p.16).

Salienta-se o trecho “Buscando alternativas trabalhar o tema, levando em consideração a abordagem temática freiriana na escolha das estratégias didático pedagógicas, sem, no entanto, esvaziá-lo de conteúdo, chegamos aos Três Momentos Pedagógicos” (SILVA, 2019,

p.16), dado que Freire, é considerado por alguns como sendo um ativista limitado a prática; entretanto o autor propõe a práxis autêntica, em que teoria e prática formam uma unidade indissociável e atuam para a transformação social (FREIRE, 1987, p. 77), então, não há a possibilidade de esvaziar o tema de conteúdos científicos quando atua-se nesta perspectiva de maneira esclarecida, o que configura a afirmação como paradoxal.

E como objetivos gerais e específicos, observou-se:

Essencialmente, buscou-se promover a adoção de atitudes mais críticas e reflexivas em relação aos hábitos alimentares pelos estudantes. Foi aplicado um questionário de sondagem e em seguida a Sequência Didática em uma turma de 8º ano do ensino fundamental em uma escola pública de Natal-RN. Além do questionário, um portfólio adaptado, atividades de sala e a observação direta foram utilizados como instrumentos de coleta de dados. ESPECÍFICOS; Identificar as concepções dos estudantes sobre nutrição e alimentação para subsidiar o planejamento do produto educacional; • Desenvolver a Sequência Didática como proposta de material instrucional para o ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental; • Viabilizar a adoção de escolhas alimentares mais saudáveis pelos estudantes; • Verificar a possibilidade de superação das concepções equivocadas verificadas, no tocante à temática alimentação (SILVA, 2019, p.8).

Silva (2019), também traz autores que analisam as ações direcionadas a Educação Alimentar ao longo do tempo no país, os estudos apontam para um assistencialismo e discriminação, trazendo como exemplo o período entre 1940 e 1960 em que os especialistas buscavam orientar os trabalhadores sobre os hábitos, uma vez que atribuíam a má alimentação à falta de conhecimento, não de recurso. Essa nova percepção sobre a carência de recursos só ganha espaço em 1970 (SILVA, 2019, p.21).

Apesar de não ser um destaque no trabalho, a autora cita questões envolvendo a desigualdade no acesso aos alimentos, e afirma que isso repercute na saúde da população, abordando a necessidade de fornecer subsídios pela classe trabalhadora para melhores escolhas. Ademais diz que os conteúdos não devem preceder a realidade, alinhando-se à perspectiva freireana (IBIDEM, 2019).

Dando continuidade à análise, a autora traz pontos relevantes quanto a vulnerabilidade de famílias pobres pela manipulação da mídia e mostra que fome e obesidade são resultados do mesmo problema. Corroborando com os resultados trazidos por Santos e Scherer (2012), evidenciando que a insegurança alimentar para além de não ter acesso a refeições, tem relação também com a qualidade das refeições, uma vez que ao se alimentar apenas de produtos ricos em açúcar, farinha e gordura os indivíduos e famílias permanecem com seu direito à alimentação violado (BRASIL, 2006).

A luta contra a fome tem sido, historicamente, uma preocupação central na política brasileira. Paradoxalmente, a obesidade atinge índices de epidemia, instigando a reflexão a uma questão para além de ter o que comer, mas com a qualidade do que a população brasileira vem se alimentando. A obesidade é hoje considerada uma forma



de desnutrição e a questão supera o conceito reduzido de que o “gordo” é assim porque come demais (SANTOS; SCHERER, 2012, p. 102).

Para o desenvolvimento de atitudes críticas e reflexivas em relação aos hábitos alimentares e processo de aprendizagem (que segundo os autores utilizados por Silva (2019), hábitos nocivos prejudicam o desenvolvimento cognitivo, e, conseqüentemente, o processo de ensino-aprendizagem), privilegia-se aspectos formativos. De acordo com a autora “É insuficiente o aluno saber o que é um carboidrato, um lipídio ou uma proteína e não compreender as implicações que estes conhecimentos podem ter para a sua vida e da coletividade da qual faz parte” (SILVA, 2019, p.27). Por meio dessa fala, nota-se uma tentativa de aproximação com a realidade concreta dos discentes, contudo cabe ressaltar que a fome e desnutrição são multifatoriais e relacionam-se inclusive com a precarização do trabalho como destacado por Santos e Scherer (2012, p.103) “As transições iniciadas nos anos 70, entre as quais a alimentar e a nutricional, se consolidaram a partir do modelo de urbanização tardio no Brasil, das mudanças no mundo do trabalho, da fragmentação do indivíduo e do espaço onde habita e trabalha”, então, não basta reconhecer que a população se alimenta mal e suas conseqüências, mas compreender o que a impele a alimentar-se daquela maneira.

A autora buscou trabalhar com os três momentos pedagógicos que são: problematização, organização do conhecimento e aplicação do mesmo; combatendo o ensino memorístico e propedêutico, assim, promovendo criticidade. Ainda, reforça a necessidade de trabalhar a fome como multifatorial; já na introdução da dissertação essas pontuações quanto aos aspectos sociais, econômicos, saúde e bem estar são levantados, com foco principalmente em aspectos socioeconômicos. Pontua, ainda, que a BNCC preocupa-se apenas com os hábitos, bem como as Leis das diretrizes e bases (LDB) e outros documentos, entretanto o PNAE sempre busca interdisciplinaridade e, para isso, é necessária a formação continuada.

Particularmente nas Ciências da Natureza, a problematização freiriana possibilita analisar os fenômenos, compreendê-los, visualizá-los sob a perspectiva do conhecimento científico, estabelecendo relações com outros fatos nos quais se utiliza os mesmos conhecimentos e que ao mesmo tempo vão se desdobrando em outros, necessários para uma melhor compreensão. Assim como o conhecimento científico, em si, tecido na busca por respostas aos questionamentos dos cientistas. “No fundo, em seu processo, a problematização é a reflexão que alguém exerce sobre um conteúdo, fruto de um ato, ou sobre o próprio ato, para agir melhor, com os demais, na realidade”. (FREIRE, 1983, p. 57 apud SILVA, 2019, p.36).

Cita, ainda, a utilização dos Temas Geradores<sup>14</sup> – conceito que será aprofundado na discussão, na página 80 -, que devem ser investigados junto à comunidade e para identificação de situações limites presentes nas visões de mundo dos sujeitos da comunidade a respeito da

---

<sup>14</sup> Salienta-se que apesar de citar a utilização de temas geradores, a autora utiliza uma temática, visto que para configurar-se como tema gerador precisa partir da visão de mundo da comunidade, de uma situação limite, uma contradição. O tema gerador não é estabelecido a priori e sem a participação dos educando e comunidade.

realidade. A autora organizou as etapas do processo e o que seria trabalhado ao longo das aulas norteada pelas respostas ao questionário.

Ressalta-se que a pesquisadora argumenta que a multidisciplinaridade estava presente, visto que a realidade é complexa e multideterminada, por isso propõe associação entre elas. Contudo é necessário considerar que a perspectiva freireana não é multidisciplinar, uma vez que entende-se multidisciplinar como um conjunto de disciplinas que aparentemente não têm relação entre si e que cada uma trabalha de maneira independente o mesmo tema (PIRES, 1998). A abordagem freireana transita entre a interdisciplinar e a transdisciplinar, objetivando solucionar um problema através da articulação de conhecimentos de forma coordenada, culminando em um momento que não se pode separar em matérias superando o modelo disciplina, uma vez que a realidade é interdisciplinar, exigindo totalizações para sua compreensão.

"Pois veja, meu amigo, além da eficácia reflexiva destas etnias, temos aí mais uma outra evidência de que o Real é, enquanto Real, uma totalidade transdisciplinar. E só é apreendido em retotalizações. A inter (ou trans) disciplinaridade é demanda da Natureza e da Realidade do Mundo. É como se ela dissesse: 'vocês, Humanos, podem conhecer-me mas, para ajudá-los, eu vou logo dizendo que só me conhecerão com a condição de correlacionarem dialogicamente as múltiplas partes ou tendências que são necessárias a vocês'; A transdisciplinaridade, então, foi uma descoberta do Ser Humano, descoberta necessária. Necessária para quê? Para lidar com outra necessidade anteriormente descoberta: ela veio para lidar (retotalizando) com a necessidade da análise, que particulariza aspectos do Real."(FREIRE, 1994, p.23).

A pesquisadora almeja a contextualização, bem como que o estudante adquira as competências e habilidades propostas para educação básica, como pressupõe o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Mas cabe problematizar aqui, como será levantado anteriormente, que, por vezes, essas habilidades não são úteis para vida, para gerar transformação, mas servem como um treinamento para provas e interesses de mercado que visam apenas adaptar (FORNER; MALHEIROS, 2019, p.527).

Na tabela a seguir, Silva (2019) sistematiza os procedimentos metodológicos e sequências utilizadas ao longo da aula.

**Quadro 01:** Encontros para o desenvolvimento da sequência didática investigativa.

AULA	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
1 e 2 23/05/2018	Problematização inicial: apresentação do problema que será investigado na sequência didática. Elaboração de hipóteses.
3 e 4 06/06/2018	Organização do Conhecimento: exibição de vídeo motivador com o médico Dráuzio Varela. Calculando o IMC.
5 e 6 13/06/2018	Aplicação do conhecimento: aplicando o IMC: atividade em grupo (momento interdisciplinar com matemática e educação física). Pesquisa investigativa.
7 e 8 20/06/2018	Aplicação do conhecimento: análise de rótulos de alimentos consumidos pelos alunos; montagem da pirâmide alimentar; fechamento das atividades com discussão do cardápio escolar.
9 27/06/2018	Fechamento das atividades com discussão do cardápio escolar. Socializando resultados com a comunidade escolar.

Fonte: Autoria própria

Fonte: SILVA (2019).

A autora trabalha durante a dissertação os conceitos de situações-limite, desigualdades e da necessidade de partir da realidade local; entretanto, houve um equívoco no tema gerador, uma vez que, como dito anteriormente pela própria autora, que notou que alguns estudantes vão até a escola com fome e passam mal por não se alimentar. A autora poderia fazer problematizações a respeito disso, dialogando com os estudantes para verificar se esse seria um possível tema gerador. E, como relatado abaixo, a docente apresenta a “situação-problema” aos alunos, sem que considere que este deveria ter partido deles e sido problematizado. Além disso, de acordo com o relatado pela autora, uma etapa sucedeu a outra sem muito tempo para reflexão, de uma maneira que pode, por vezes, ser considerada como mecânica e apressada:

Nas aulas 01 e 02, referentes à Problematização Inicial, a situação-problema foi apresentada aos alunos. Estes foram divididos em cinco grupos com cinco componentes cada e um grupo com seis. Foi lançada a proposta de que cada aluno elaborasse uma hipótese ao problema e depois o grupo elegeeria a melhor para representá-lo nas discussões que se seguiriam. [...] Aplicação do Conhecimento, segundo momento pedagógico, foi iniciada em seguida, os alunos foram levados à quadra onde a professora de Educação Física estava desenvolvendo a aula com uma turma do sexto ano. Os grupos pesaram, e mediram os colegas da turma que estava em aula, como mostra a figura 03, calculando, posteriormente, o IMC de cada um. Uma ficha com os dados dos alunos e mais 03 questões foi preenchida com informações sob os hábitos alimentares dos colegas, a partir das informações coletadas. Os dados foram tabulados posteriormente na aula de Matemática (SILVA, 2019, p.53).

Evidencia-se que, ao “Eleger a melhor hipótese”, o princípio norteador da perspectiva freireana - que é a união para a luta e humanização - pode ser prejudicado, apenas os segregando ainda mais. O foco da pedagogia freireana pressupõe o trabalho coletivo e dialógico, que não se conquistam quando se elege uma ideia “melhor” em detrimento das outras. Destaca-se também que algumas das perguntas feitas pela autora aos alunos, como: qual a importância dos nutrientes? /o que é uma proteína? /o que é um carboidrato? /o que é um lipídio? /o que significa Índice de massa corporal (IMC)? /o que são transgênicos? Tem forte cunho teórico e

memorístico. As respostas obtidas, segundo Silva (2019), apresentam equívocos; os estudantes não sabem desenvolvê-las. Todavia, se as perguntas tivessem relação com a realidade concreta, o desempenho dos estudantes poderia ter sido melhor. Uma sugestão seria perguntar “você tem acesso aos alimentos da feira? sim/não/por quê?”. Nota-se que uma possibilidade a ser cogitada é a de que a perspectiva freireana fora confundida com a Aprendizagem Baseada em Problemas<sup>15</sup>, que, apesar de utilizarem as problematizações, são incompatíveis, partindo de pontos distintos e com desenvolvimento diferentes.

Uma vez que a alimentação faz parte da vida de todos, é importante considerar que está também só é significativa para aqueles que têm esse direito violado. Esse fazer parte da realidade deve configurar uma situação limite naturalizada e não qualquer tema cotidiano. Além disso, a autora diz “Considerando que a alimentação é um tema que não pode ser relegado por nós, profissionais de educação, abordaremos não só os aspectos anatômicos e fisiológicos, como também os referentes à Educação Alimentar e Nutricional” (SILVA, 2019, p.106). Conseqüentemente, partindo desta fala, infere-se que a autora considera que encontrou um tema gerador, confundindo-o com um eixo temático.

Problematização Inicial: Apresenta-se o novo conteúdo na forma de uma situação real, a qual contém contradições que devem ser percebidas pelo aluno. Tal situação deve apresentar como característica essencial a dificuldade de sua interpretação com os conhecimentos que o educando possui, motivando-o. Além de se configurar em um problema, visto que precisa ficar clara a limitação do conhecimento do aluno diante dela. O papel do docente, nesta etapa, é o de questionador. Devendo incentivar a discussão, implantar a dúvida, e jamais oferecer respostas prontas. Os alunos discutem a situação em pequenos grupos, em seguida, no grande grupo. É necessário estar atento às respostas, deixando-os livres para buscá-las. Assim, possibilita-se que os conhecimentos prévios venham à tona e sejam diagnosticados. (DELIZOICOV, 1983; DELIZOICOV; ANGOTTI, 1988; 1994). (SILVA, 2019, p.108).

Neste trecho, não é possível compreender de maneira clara se a pesquisadora entendeu os objetivos da problematização inicial, uma vez que levanta questões importantes, como a necessidade de uma contradição, mas ainda afirma que “apresenta-se o novo conteúdo em forma de situação real”; ou seja, para um docente que não conhece a perspectiva freireana e, infere-se que também para a autora, os conteúdos já estão preestabelecidos, só precisam ser apresentados como situação real, contextualizada, e que, posteriormente, os alunos são convidados a perceberem as contradições. Todavia, para perspectiva freireana, o docente investiga a

---

<sup>15</sup> Segundo Borochohobicius e Tortella (2014), a aprendizagem baseada em problemas visa estimular o estudante na construção de sua aprendizagem ao se sentirem desafiados a solucionar problemas, presentes na vida real, aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo do processo. A mesma é focada para o desenvolvimento de habilidades para atender a demanda do mundo do trabalho, diferindo da perspectiva freireana que tem como objetivo emancipar e transformar as relações sociais através da superação das desigualdades presentes na realidade concreta.

comunidade, dialoga com os estudantes e na fala dos estudantes e comunidade são identificadas situações-limites e desigualdades naturalizadas.

Por isto, na medida em que a liderança nega a práxis verdadeira aos oprimidos, se esvazia, conseqüentemente, na sua. Tende, desta forma, a impor sua palavra a eles, tornando-a, assim, uma palavra falsa, de caráter dominador. Instala, com este proceder, uma contradição entre seu modo de atuar e os objetivos que pretende, ao não entender que, sem o diálogo com os oprimidos, não é possível práxis autêntica, nem para estes nem para ela. O seu que fazer, ação e reflexão, não pode dar-se sem a ação e a reflexão dos outros, se seu compromisso é o da libertação (FREIRE, 1987, p,78).

As práticas opressoras só são rompidas através do diálogo com estudante e a comunidade, integrando-os efetivamente à prática e refletindo sobre a teoria, atingindo efetivamente a práxis autêntica como explicitado por Freire na citação acima.

Silva (2019), segue dizendo que “Tal situação deve apresentar como característica essencial a dificuldade de sua interpretação com os conhecimentos que o educando possui, motivando-o” (SILVA, 2019, p.44). Neste trecho, é possível considerar que esteja tentando se referir a naturalização, a fragmentação do conhecimento pela educação bancária, que não permite enxergar a totalidade. Porém, é preciso ressaltar que, mais uma vez, não há como afirmar a partir da redação da autora.

Torna-se mais claro quando a autora define os objetivos gerais e específicos da aula que são essencialmente conceituais, exceto pelo trecho “adotar atitudes mais críticas em relação aos próprios hábitos alimentares” e “compreender as implicações sócio ambientais da produção de alimentos” (SILVA, 2019, p.111). A dinâmica conduzida pela docente em sua problematização inicial consistiu em pedir aos educandos para explorarem o ambiente escolar, registrarem o momento da alimentação e, posteriormente, durante a aula, os resultados da investigação foram problematizados. Além disso, nota-se uma necessidade da docente em antever as possíveis situações, o que pode denotar que ela não estava preparada para sair de seu tema proposto com conforto. Esse desconforto do inseguro, pode, novamente, gerar um viés.

Para que você possa pelo menos prever as possíveis situações que possam surgir, faça o percurso anteriormente [...] Monte um powerpoint ou outro meio de ir mostrando as situações retratadas pelos grupos, ao mesmo tempo que vai questionando as cenas retratadas. “Todos os alunos comem a merenda da escola?”, “a comida da escola é saudável? Por quê?”, “o lanche que determinado aluno trouxe é mais saudável do que a merenda escolar?”. Outras questões podem ser levantadas, de acordo com o contexto em que você trabalha (SILVA, 2019, p.11.b).

A pesquisadora reforça que já tem alguns questionamentos sobre a temática específica preestabelecida. Contudo, não há necessidade de prever situações, uma vez que o objetivo é conhecer junto, coletivamente, construindo com os estudantes, mediatizados pelo objeto que se quer conhecer, como dito por Freire (1987) no trecho abaixo.

Se, na educação como situação gnosiológica, o ato cognoscente do sujeito educador (também educando) sobre o objeto cognoscível, não morre, ou nele se esgota, porque,

dialogicamente, se estende a outros sujeitos cognoscentes, de tal maneira que o objeto cognoscível se faz mediador da cognoscibilidade dos dois, na teoria da ação revolucionária se dá o mesmo. Isto é, a liderança tem, nos oprimidos, sujeitos também da ação libertadora e, na realidade, a mediação da ação transformadora de ambos. Nesta teoria da ação, exatamente porque é revolucionária, não é possível falar nem em ator, no singular, nem apenas em atores, no plural, mas em atores em intersubjetividade, em intercomunicação. (FREIRE, 1987, p.79)

Nas etapas seguintes, os alunos são estimulados a formular hipóteses comparativas, sobre quais alimentos são mais saudáveis (SILVA, 2019, p.71). Será que é efetivamente necessário discutir de maneira inicial o que é mais ou menos saudável? Ou seria mais interessante para o pensamento crítico discutir o valor dos alimentos saudáveis, principalmente os orgânicos, questionando o acesso de acordo com a renda, por exemplo?

Nota-se que o material elaborado pela pesquisadora destinado aos educadores não apresenta quais resultados das investigações foram utilizados como referencial para o início da aula, principalmente para que os demais docentes compreendam o processo em contexto.

A demonstração da situação problema pode ocorrer das mais variadas formas: cartazes, fotografias, vídeos, dramatizações, dentre outros que tenham potencial para ilustrar a problematização. Uma manchete de jornal, revista, etc., que apresentem este caráter. O rompimento de uma barragem, a extinção de espécies, o surto de determinada doença, enfim, questões sociais da realidade do aluno que estimulem a busca do conhecimento necessário para a sua compreensão (SILVA, 2019, p.108).

Esse trecho remete a pedagogia histórico-crítica de Saviani (1983), que busca evidenciar questões históricas e tratar os conteúdos com criticidade, então permite conteúdos preestabelecidos, inclusive permite um currículo base. Todavia, a questão é que a autora diz que os educadores devem partir de questões sociais da realidade do aluno, dando a entender questões mais gerais, mas para Freire se deve partir de uma situação limite local, para a desnaturalizar, problematizar falas.

O ponto de partida deste movimento está nos homens mesmos. Mas, como não há homens sem mundo, sem realidade, o movimento parte das relações homens-mundo. Daí que este ponto de partida esteja sempre nos homens no seu aqui e no seu agora que constituem a situação em que se encontram ora imersos, ora emersos, ora insertados. Somente a partir desta situação, que lhes determina a própria percepção que dela estão tendo, é que podem mover-se (FREIRE, 1987, p.48).

Infere-se, a partir desses pontos, que a autora não compreendeu claramente a negatividade necessária das quais partem as construções considerando o estudante e a realidade concreta. Não basta ser uma situação que o pesquisador considera importante, deve configurar uma contradição na visão de mundo da comunidade.

Este é o caso de um “reconhecimento” de caráter puramente subjetivista, que é antes o resultado da arbitrariedade do subjetivista o qual, fugindo da realidade objetiva, cria uma falsa realidade “em si mesmo”. E não é possível transformar a realidade concreta na realidade imaginária.” (FREIRE, 1987, p.25).

É preciso haver contradição nas falas dos educandos, deve ser uma situação que incomode a comunidade. Para além da merenda escolar, por que as pessoas não têm acesso diariamente a uma alimentação adequada?

A sequência pedagógica, segundo a autora, foi aplicada entre 25/05/2018 e 27/06/2018, ocorrendo sempre em duas aulas sequenciais. Os questionários utilizados foram validados por outra turma da mesma série na mesma instituição, para verificar se a linguagem estava clara. As sequências envolveram as disciplinas de Ciências, Educação Física e Matemática e a investigação em que os alunos elaboram hipóteses sobre a temática. Na organização do conhecimento, foi exibido um vídeo do médico Dráuzio Varela, intitulado “Calculando o IMC”. Posteriormente, o mesmo foi efetivamente calculado pelos alunos com ajuda dos docentes. Seguido da análise dos rótulos dos alimentos e decodificação dos mesmos, montagem da pirâmide alimentar e, por fim, discussão do cardápio escolar. As hipóteses elaboradas pelos educandos nas aulas 1 e 2 seriam verificadas a posteriori.

A aula 03 foi iniciada com exibição do vídeo “Obesidade” no qual o médico Dráuzio Varela introduz o tema e aborda sucintamente suas causas e consequências. A exibição do vídeo objetivou sensibilizar sobre os problemas acarretados pela obesidade, como também iniciar a discussão a respeito das consequências dos maus hábitos alimentares. Após as discussões iniciais foram distribuídos três textos por grupo: “Novos hábitos alimentares são a causa do aumento da obesidade • “Obesidade cresce entre os brasileiros, diz Ministério da Saúde • “Aumento no consumo de ultraprocessados pode elevar incidência de câncer (SILVA, 2019, p.54).

Nas aulas 3 e 4, “invasão cultural” traz textos sobre obesidade e alimentos transgênicos e sugere:

Durante o debate promova a discussão e estimule a participação de todos, mesmo que só um componente presente. Traga algumas questões como: as relações de trabalho; o papel da mulher e do homem na família; os transgênicos e a produção de alimentos; a invasão cultural e a as mudanças nos hábitos alimentares; os distúrbios alimentares; alimentos processados; a influência da mídia nas escolhas alimentares; dentre outros que considere relevantes. (SILVA, 2019, p.117).

O vídeo e os textos propostos pela autora focam sua discussão nos excessos, o que corresponde a uma realidade, que, por vezes, não é a que se apresenta em bairros periféricos. Salienta-se que as questões mais relevantes do ponto de vista crítico, como relações de trabalho e gênero, trazidas para o debate, são secundárias, as primárias são sobre os nutrientes presentes nos alimentos.

Traga algumas questões como: as relações de trabalho; o papel da mulher e do homem na família; os transgênicos e a produção de alimentos; a invasão cultural e a as mudanças nos hábitos alimentares; os distúrbios alimentares; alimentos processados; a influência da mídia nas escolhas alimentares; dentre outros que considere relevantes (SILVA, 2019, p.117).

Subsequentemente, na aula quatro novamente é proposto um vídeo do médico Dráuzio Varela falando a respeito da Obesidade e Índice de massa corporal (IMC).

A aula 04 iniciou logo em seguida, outro vídeo também com o médico Dráuzio Varela foi exibido no qual aborda a epidemia de obesidade e o Índice de Massa Corporal-IMC[.]. Além disso, o médico também comenta os múltiplos determinantes da obesidade. Discutiu-se inicialmente com os alunos as questões tratadas no vídeo, a partir da introdução do conceito de IMC. Iniciouse uma aula expositiva dialogada para explorar o IMC enquanto um indicador, mas não o único ou mais preciso de saúde.

[...] Ao final da aula, os componentes dos grupos calcularam o IMC uns dos outros (SILVA, 2019, p.54).

O cálculo do IMC não sofre muitos questionamentos, sendo que algumas questões como: “como foi estabelecido o índice? Quem o desenvolveu? Qual era a população referência utilizada para estabelecê-lo? Será que é válido para afrodescendentes, latinos e indígenas? Foi desenvolvido para avaliar em nível populacional ou individual?” seriam pertinentes. É importante questionar a construção da ciência, não apenas a precisão do indicador.

No início da aula 05, foi trabalhada uma atividade com o objetivo de aplicar o IMC antes de partir para a generalização em outro contexto e, também de abordar distúrbios alimentares como obesidade e bulimia. Aplicação do Conhecimento, segundo momento pedagógico, foi iniciada em seguida, os alunos foram levados à quadra onde a professora de Educação Física estava desenvolvendo a aula com uma turma do sexto ano. Os grupos pesaram, e mediram os colegas da turma que estava em aula, calculando, posteriormente, o IMC de cada um. Uma ficha com os dados dos alunos e mais 03 questões foi preenchida com informações sob os hábitos alimentares dos colegas, a partir das informações coletadas. Os dados foram tabulados posteriormente na aula de Matemática. [...] Os rótulos trazidos pelos alunos, conforme orientação na aula 02, foram analisados na aula 07. [...] A montagem da pirâmide alimentar e o encerramento das atividades, por meio da avaliação do cardápio [...] As hipóteses formuladas na Problematização inicial foram revistas, visando possibilitar uma reflexão a respeito de sua adequação ou não (SILVA, 2019, p.55).

Segundo a autora, ocorreu a participação ativa dos educandos, refletindo sobre seus hábitos, impulsionando condutas, inclusive no preparo dos alimentos. Ainda de acordo com a autora, “Outro fator a ser considerado é a possibilidade de os alunos perceberem-se representados por meio da problematização de situações da realidade” (SILVA, 2019, p. 83). Um ponto a ser observado é que, ao observar as práticas descritas, verifica-se que os conceitos foram o foco da aula e não a realidade do aluno, esta aparece como observação em meio a conceitos selecionados pela docente.

Quanto ao produto educacional “Diga-me “o quê” tu comes e eu te direi se saudável és” fruto dessa sequência, buscando contemplar a realidade dos alunos e “orientar”, “subsidiar” os docentes em sua prática, oferecendo uma possibilidade.

Diante disso, optamos pela sequência didática de acordo com a abordagem temática e na perspectiva de problematização freiriana, trazendo um conjunto de atividades relacionadas ao tema geral e, ao mesmo tempo, abordando conteúdos específicos. Reforçando que os conteúdos são meios para compreender o tema, mas este, aqui, não é utilizado como pretexto para trabalhar conteúdos. Para materializar a abordagem temática, utilizamos os Momentos Pedagógicos que abordaremos adiante (SILVA, 2019, p.106).

O material elaborado discorre brevemente sobre a importância de metodologias ativas, os três momentos pedagógicos; os conceitos trazidos aqui são os mesmos da dissertação. A autora reforça que “intervenções devem ser baseadas em diagnóstico na comunidade escolar, acerca de suas representações sociais sobre alimentação” (SILVA, 2019, p.110) ou seja, ela já dá um norte, um viés. Prossegue dizendo:



Apresente a temática os alunos e mostre como será desenvolvida a sequência didática, enfatizando os objetivos e o método avaliativo. ✓ Proponha a divisão dos grupos para início dos trabalhos. ✓ Entregue a cada aluno, um caderno, onde deverá anotar todo o percurso seguido até o final do trabalho (o portfólio adaptado encontra-se anexado no final deste material). ✓ Apresente a proposta de trabalho para a problematização inicial em torno do qual será desenvolvida a sequência didática. ✓ Prepare-se para seguir um roteiro diferente, caso seja o desejo dos alunos, desde que preserve a essência do trabalho (SILVA, 2019, p.113).

Então, observando essa lógica, considera-se que é possível atender à necessidade dos alunos, mas não de maneira aprofundada, para não mudar a essência do trabalho. Isso é contraditório para a concepção de educação na qual se pauta. Além disso, no vídeo do Dráuzio Varella, os fatores envolvidos são ofertas excessivas durante o convívio social.

No que se refere aos conteúdos científicos sugeridos, estão;

O alimento em questão apresenta um alto valor calórico (energético)? 2. Quais tipos de nutrientes ele apresenta? 3. Você acha que este alimento fornece os nutrientes necessários para um organismo saudável? 4. É recomendável consumir com frequência este alimento? Por quê?. Aula 06: O IMC Para introduzir o conceito de IMC, sugerimos a exibição do vídeo “Obesidade 4 Calcule seu IMC” com o médico Dráuzio Varella, link do vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=5FCZNYpGJ3w>. Aproveite o vídeo para abordar o conceito de IMC- Índice de Massa Corporal, frise que o IMC não deve ser um indicativo isolado de saúde, mas considerado juntamente com outros indicadores (SILVA, 2019, p.118).

Assim, o IMC dos alunos foi calculado, e por fim montaram a pirâmide alimentar que tem por função fazer com que o aluno compreenda a importância da alimentação equilibrada. Finalmente, a partir de tais conceitos aprendidos, verificaram se a merenda escolar é saudável.

Também observa-se que ocorre a proposta da visita às feiras, mas em nenhum momento é discorrido acerca da familiaridade das crianças com o local, de seus pais etc. Não há questionamento acerca do que é comum ou não para os indivíduos e isso silencia suas bagagens.

Como culminância dessa sequência de atividades, levando em conta a perspectiva de educação freiriana, avaliamos a necessidade de os estudantes terem a oportunidade de visitar um espaço em que a alimentação seja tema central, mas que também esteja localizado dentro de sua comunidade: feiras de bairro, centrais de abastecimento, mercados, quitandas, vendas, etc. Questione os alunos a respeito dos alimentos comercializados: Onde são produzidos? (Tem origem na comunidade ou fora dela? Sempre foi assim?). A produção é tradicional, orgânica, transgênica? (Incentive-os a questionar os comerciantes.) O comerciante e a comunidade local têm acesso aos alimentos comercializados? Quais critérios você adotaria para escolher um alimento, no momento da compra? (SILVA, 2019, p.122).

Para finalizar, a autora salienta a possibilidade de trabalhar problemas sociais e a relação CTS, contudo não é uma preocupação primária, o que é mais alinhado com a perspectiva tradicional que prioriza conteúdos em detrimento da realidade.

Perceba que é possível trabalhar problemas sociais que são permeados pelo conhecimento científico como a invasão cultural, neste caso de alimentos de fora do contexto da comunidade; o acesso a uma alimentação de qualidade; os problemas sociais e de saúde pública decorrentes da produção alimentar; dentre outros que considere pertinente (SILVA, 2019, p.122).

Em seus resultados há o destaque para o fato de que os alunos apresentaram concepções equivocadas sobre a temática, por exemplo, não conseguiram relacionar os nutrientes aos alimentos nos quais estão presentes. Ainda:

Os resultados da intervenção evidenciaram que os estudantes resistem a participar de metodologias não tradicionais. Assim, considera-se alguns pontos positivos alcançados: o encorajamento à proposição de hipóteses e a possibilidade de reflexão no que se refere aos hábitos alimentares. Além disso, após a intervenção, um número maior de alunos passou a fazer referência ao modo de preparo, à escolha dos ingredientes e à higiene, refletindo um entendimento de que a alimentação é mais do que ingerir alimento e compreendendo que muitos fatores vão conduzir as escolhas alimentares. As concepções equivocadas diagnosticadas no pré-teste não foram totalmente abandonadas, dado seu caráter de persistência e difícil superação (SILVA, 2019, p.123).

No que corresponde às considerações parciais, apesar do objetivo da proposta ser oposta ao ensino bancário, nota-se uma dificuldade de Silva (2019) em romper o ensino dos conteúdos, apesar de avanços no sentido de conteúdos sociais, como a invasão cultural, as relações de trabalho e gênero; destaca-se que estes devem ser trabalhados como primários e os conteúdos científicos devem servir para compreender a situação em totalidade; para ampliar a análise deve falar sobre o sistema econômico vigente, monopólios, desigualdade e concentração de renda, isso dependerá do que a realidade concreta demandar. Destaca-se ainda que, não é eficaz saber como se alimentar bem, quando não se tem renda suficiente ou condições de acesso para suprir a demanda, então deve-se conscientizar para a luta.

Além disso, não apenas no ensino de Ciências Naturais, mas principalmente, deve-se desvelar os valores, a construção histórica e os fatores históricos, sociais, econômicos e culturais presentes na elaboração desses conhecimentos. Também é necessário destacar que, em diferentes momentos históricos a ciência atuou para legitimar os interesses burgueses, por exemplo, a ciência legitimou os pensamentos de Malthus, que dizia que a população passava fome por crescer exponencialmente, conseqüentemente a natureza não acompanhava, o que mais tarde foi desmentido e suas intenções de defender os fazendeiros ricos foi desvelada, evidenciando que a ciência é uma construção social, uma prática social, permeada por valores e interesses (ZIEGLER, 2013, p. 103). Segundo Santos e Auler (2019), problematizar a suposta neutralidade da ciência e tecnologia é imprescindível para o estímulo a decisões mais democráticas, uma vez que do contrário são legitimadas decisões tecnocráticas, impostas por “especialistas”, como se os mesmos não fossem atravessados por valores sociais. Para tanto, deve-se sempre haver o movimento de analisar o contexto, interesses presentes na origem, bem como evidenciar que as tecnologias apresentam características que independem de seu bom ou mau uso, como é o caso da degradação socioambiental que decorre dos direcionamentos dados,

interesses e valores consumistas, como é o caso das diferentes formas de obsolescência<sup>16</sup>. Além disso, a ciência produzida no hemisfério norte não serve para resolução de problemas dos países do Sul, é necessário que a ciência latina receba investimentos para pensar sua própria realidade, fortalecendo sua autonomia, e não mantenham-se numa submissão econômica e cultural (SANTOS; AULER, 2019, p.487).

É importante destacar que os docentes têm uma visão de mundo construída em todas as suas relações, baseada nos valores da sociedade na qual estão inseridos e que, pautando-se nela, os docentes podem identificar problemas na comunidade que o são apenas para eles e não para a comunidade. Então, a investigação deve consistir em dialogar com a comunidade e não na observação, estabelecendo a relação observador – objeto. O pesquisado e a pesquisadora devem construir juntos, partindo de uma situação limite que tenha importância para realidade concreta do discente e sua efetiva emancipação, partindo da negatividade da realidade de uma lógica endógena. Como explica Silva (2004), “o critério ético-crítico para a seleção dos objetos de estudo que partem do reconhecimento do “outro”, das negatividades comunitárias e que está submetido, como compromisso com sua emancipação” (SILVA, 2004, p.30)

O norte são as contradições e os conflitos, identificados nas falas significativas; então, será realizado com a equipe interdisciplinar a redução temática, selecionando conhecimentos científicos que sejam capazes de explicitar a relação entre local, micro e macrosocial, compreender sua inserção na trama complexa de relações históricas e sócio culturais, partindo da fragmentação a totalidade (SILVA, 2004, p.31).

É desnecessário dizer que esta crítica não atinge os esforços neste setor que, numa perspectiva dialética, orientam no sentido da ação que se funda na compreensão da comunidade local como totalidade em si e parcialidade de uma totalidade maior. Atinge aqueles que não levam em conta que o desenvolvimento da comunidade local não se pode dar a não ser dentro do contexto total de que faz parte, em interação com outras parcialidades, o que implica na consciência da unidade na diversificação, da organização que canalize as forças dispersas e na consciência clara da necessidade de transformação da realidade. Tudo isto é que assusta, razoavelmente, aos opressores. Daí que estimulem todo tipo de ação em que além da visão focalista, os homens sejam “assistencializados” (FREIRE, 1978, p.126).

Então, a negatividade, que é uma denúncia do sistema sociocultural e econômico, identificada na fala do outro, é crucial para superar a realidade desigual, construir autonomia e coletividade. A politicidade exógena da educação bancária serve apenas a adaptação, homogeneização e desumanização (DUSSEL, 2000).

---

<sup>16</sup> Segundo Rossini e Nespoli (2017), existem diferentes formas de obsolescência, que significa literalmente tornar ultrapassado seja porque equipamentos mais novos executam melhor uma função, ou porque a mídia está promovendo um aparelho mais desejável ou porque a qualidade é baixa e o material acaba quebrando em um curto espaço de tempo.

Uma hipótese acerca do que tenha limitado a pesquisa tenha sido a exigência do programa para produção de um material, o que fez com que não houvesse liberdade na sua produção, assim como seria necessário o aprofundamento em determinados pontos freireanos para que a pesquisa atendesse seus requisitos. O esforço de uma prática contra hegemônica deve ser reconhecido, uma vez que a pesquisadora saiu de sua zona de conforto e, mesmo com alguns paradoxos em sua prática relatada, deu um passo em direção à uma pedagogia libertadora. Isso deixa explícita a necessidade da formação permanente de professores, a fim de melhorar esses processos e auxiliar a realização dessa pedagogia.

Não há como identificar a negatividade nessa situação, uma vez que os estudantes e comunidade não foram ouvidos, falas significativas não foram identificadas; conseqüentemente, não foi possível estabelecer temas geradores e desenvolver problematizações. Há a possibilidade de um equívoco entre a perspectiva freireana e a metodologia com a aprendizagem baseada em problemas em que se propõe problemas, que segundo BorochoVICIUS e Tortella (2014) “expõe a situações motivadoras e preparam para o mundo do trabalho.” (BOROCHOVICIUS; TORTELLA, 2014, p.263) e para resolver os problemas é necessário uma série de informações, ampliando a consciência. Entretanto, para Freire mais do que resolver problemas seu objetivo é a humanização, por isso supera a educação bancária, a visão fatalista e fragmentada para a luta social.

No que diz respeito às considerações finais, evidencia-se a necessidade de um esforço coletivo para a transformação social, a fim de que sejam feitas formações continuadas que trabalhem a perspectiva emancipadora e sua metodologia. Ainda no que tange os trabalhos sobre hábitos alimentares, seriam necessárias políticas públicas mais atuantes sobre a mídia e a sua influência no consumo, para isso, deve atuar também sobre a classe que a financia para reforçar sua atuação, não privilegiando seus interesses e o lucro, em detrimento da saúde e bem estar da população, controlando assim a lógica de mercado.

#### 4.4 FOME E PERSPECTIVA FREIREANA DESCRITOR NO ÂMBITO ACADÊMICO

A plataforma Scielo não retornou nenhum resultado e o Banco Digital de Teses e Dissertações retornou um resultado, contudo era uma duplicidade de “Educação alimentar e nutricional no ensino fundamental: uma abordagem problematizadora freiriana”, já discutido anteriormente. Isso evidencia a necessidade da elaboração de mais trabalhos na área utilizando essa metodologia. Além disso, deve expandir-se nas demais áreas para torná-las mais acessíveis.

Portanto, o presente estudo pretende contribuir neste âmbito, uma vez que busca analisar em que perspectiva a temática vem sendo trabalhada nos documentos oficiais e livros didáticos e como a perspectiva freireana pode contribuir para a abordagem.

## 5 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida utilizando o modelo qualitativo, analisando as situações em contexto, sem isolar variáveis, visando compreender o fenômeno em sua totalidade. Consideram-se, nesta pesquisa, os valores da pesquisadora (uma vez que a neutralidade é ilusória), assim como serão analisados os dados obtidos nas observações do contexto, levando em consideração influências internas e externas da realidade (ZANETTE, 2017); reconhecendo que a subjetividade também intervém no processo de pesquisa, adotando medidas para controlá-la (ANDRÉ; GATTI, 2010).

A pesquisa qualitativa não é rigidamente preestabelecida, ela costuma partir de questões mais amplas e se desenha ao longo do caminho; a preocupação é em descrever com riqueza de detalhes, analisar e refletir sobre o processo, se preocupando em compreender a visão de mundo e os significados atribuídos a partir dessa vivência (NEVES, 1996).

Flick, von Kardorff e Steinke (2000), apresentam quatro bases teóricas: a) a realidade social é vista como construção e atribuição social de significados; b) a ênfase no caráter processual e na reflexão; c) as condições “objetivas”<sup>5</sup> de vida tornam-se relevantes por meio de significados subjetivos; d) o caráter comunicativo da realidade social permite que o refazer do processo de construção das realidades sociais torne-se ponto de partida da pesquisa (GUNTHER, 2006, p. 202).

O paradigma metodológico utilizado foi o Materialismo Histórico Dialético (MHD). Materialismo, dado que sua análise foi feita a partir da realidade concreta material, dialético, uma vez que considera um movimento constante gerado por contradições, e histórico, porque é fruto do movimento proveniente da ação dos indivíduos sobre o mundo e por ele sendo produzidos (MARTINS, 2017; NETTO, 1994). Consequentemente, a realidade não é dada, é construída. Entretanto, graças a ideologia da classe dominante a realidade é posta como estática, com o intuito de gerar imobilismo.

Além disso, o MHD é contínuo, almejando a totalidade, mas dificilmente a atingindo, em virtude de sua complexidade, uma vez que todos os fatores envolvidos não atuam isoladamente, mas interagem, não se configurando como uma mera soma, mas um sistema em sua riqueza de determinações que influenciam as lutas históricas, o sistema econômico, normas jurídicas, teorias políticas, entre outros (NETTO, 2011).

Neste sentido, o materialismo dialético não é só uma dimensão ontológica, mas também gnosiológica, já que estuda o conhecimento e a teoria do conhecimento como expressões históricas; mais do que um simples método, é uma postura, é práxis (FRIGOTTO, 2000). O materialismo dialético entende o critério da prática em sentido muito amplo e variado. Para Marx apud Frigotto (2000), a realidade não é contemplação, mas atividade humana, práxis, que visa transformá-la, a qual a ciência deve estar ligada, bem como a emancipação humana. O

ponto de partida é o mundo material em que se desenvolve a sociedade em uma relação dialética (contraditória), e a consciência tem o desafio de captar esse movimento, trazendo para o conhecimento, construindo o concreto pensado (FRIGOTTO, 2000).

O Marxismo apresenta-se como crítica, superando a maneira de pensar precedente, dominante (FRIGOTTO, 2000). A dialética não é pensamento, ela trata da coisa em si, implica em conhecer o empírico, que supera as impressões iniciais até atingir o concreto pensado. Para isso, é necessário compreender que o conhecimento crítico e a crítica servem para transformar a realidade histórico-social anterior. É importante salientar que o conhecimento se dá na práxis. O homem produz, faz história e dialeticamente se humaniza nesta, dando continuidade. Adquire conhecimento, elaborando sua vida material e subjetividade, apropriando-se do subjetivo e objetivo (GUERRA; FERREIRA, 2016).

A teoria crítica curricular compreende a escola como espaço dinâmico e social que traz as contradições da sociedade capitalista a partir das seguintes categorias: “Ideologia, reprodução cultural e social, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e libertação, currículo oculto e resistência” (SILVA, 2011, p. 17). Essa série de conceitos deve levar ao questionamento das desigualdades existentes e contribuir para a aquisição de conhecimentos sistematizados no espaço curricular que elevem a participação dos sujeitos em todas as esferas do poder político, garantindo sua emancipação (SILVA; BORGES, 2018, p.5).

Explicita-se que teoria crítica, no sentido de olhar para realidade em sua potência, evidenciando suas possibilidades, de acordo com Nobre (2012, p.9) seria olhar para a realidade e refletir sobre, uma vez que” não é possível mostrar “como as coisas são” senão da perspectiva de “como deveriam ser?: “crítica” significa, antes demais nada, dizer o que é em vista do que ainda não é mas pode ser” (NOBRE, 2012, p.9). Utilizou-se também o método de análise crítica do discurso, dado que é a mais alinhada a perspectiva freireana e com o MHD (FAIRCLOUGH, 2001), evidenciando como a prática do discurso está relacionada com as estruturas sociopolíticas, contribuindo para dominação e ao reconhecê-la pode-se superá-la. O discurso age sobre o mundo e nas pessoas, ainda carrega valores e ideologias. De acordo com o autor “O discurso como prática social está dialeticamente relacionado com estruturas sociais; posicionado em relação a lutas hegemônicas e aberto para ser investido ideológica e politicamente” (FAIRCLOUGH, 2001, p.245). Ainda, para o autor, as ideologias são sentidos atribuídos a realidade parte da visão de um grupo, que podem servir para a reprodução ou transformação das relações de dominação.

Entendo que as ideologias são significações/construções da realidade (o mundo físico, as relações sociais, as identidades sociais) que são construídas em várias dimensões das formas/sentidos das práticas discursivas e que contribuem para a produção, a reprodução ou a transformação das relações de dominação. (Tal posição é semelhante a de Thompson (1984, 1990). de que determinados usos da linguagem e de outras 'formas simbólicas' são ideológicos, isto é, os que servem, em circunstâncias

específicas, para estabelecer ou manter relações de dominação.) As ideologias embutidas nas práticas discursivas são muito eficazes quando se tornam naturalizadas e atingem o status de 'senso comum'; mas essa propriedade estável e estabelecida das ideologias não deve ser muito enfatizada, porque minha referência a 'transformação' aponta a luta ideológica como dimensão da prática discursiva, uma luta para remoldar as práticas discursivas e as ideologias nelas construídas no contexto da reestruturação ou da transformação das relações de dominação. Quando são encontradas práticas discursivas contrastantes em um domínio particular ou instituição, há probabilidade de que parte desse contraste seja ideológica (FAIRCLOUGH, 2001, p. 117).

Ou seja, para Fairclough (2001), a ideologia traz significados para realidade que podem servir a dominação ou para a transformação das relações de dominação, naturalizar ou desnaturalizar a segregação e injustiças. A ideologia está na estrutura - ordens do discurso- que são resultados de eventos passados que exercem influência nos futuros ou nos próprios eventos atuando sobre os condicionantes, transformando ou reproduzindo. Ressalta-se que ela não é tão estável quanto se pensa e pode através de problematizações ser desconstruída.

Hegemonia e liderança tanto quanto dominação nos domínios econômico, político, cultural e ideológico de uma sociedade. Hegemonia é o poder sobre a sociedade como um todo de uma das classes economicamente definidas como fundamentais em aliança com outras forças sociais, mas nunca atingido senão parcial e temporariamente, como um 'equilíbrio instável'. Hegemonia vai construindo alianças e a integração muito mais do que simplesmente a dominação de classes subalternas, mediante concessões ou meios ideológicos para ganhar seu consentimento. Hegemonia é um foco de constante luta sobre pontos de maior instabilidade entre classes e blocos para construir, manter ou romper alianças e relações de dominação/subordinação, que assume formas econômicas, políticas e ideológicas. A luta hegemônica localiza-se em uma frente ampla, que inclui as instituições da sociedade civil (educação, sindicatos, família), com possível desigualdade entre diferentes níveis e domínios (FAIRCLOUGH, 2001, p. 120).

Então, manter a hegemonia é um processo constante de convencimento e é instável, portanto há uma luta incessante para mantê-la e para tal faz uso da ideologia e instituições. Destaca-se que há dialética na relação entre estruturas e eventos discursivos.

Considerando-se as estruturas discursivas como ordens de discurso concebidas como configurações de elementos mais ou menos instáveis; e adotando uma concepção de textos que se centra sobre sua intertextualidade, e sobre a maneira como articulam textos e converges prévias. V Pode-se considerar uma ordem de discurso como a faceta discursiva do equilíbrio contraditório e instável que constitui uma hegemonia, e a articulação e a rearticulação de ordens de discurso são, conseqüentemente, um marco delimitador na luta hegemônica. Além disso, a prática discursiva, a produção, a distribuição e o consumo (como também a interpretação) de textos são uma faceta da luta hegemônica que contribui em graus variados para a reprodução ou a transformação não apenas da ordem de discurso existente (por exemplo, mediante a maneira como os textos e as convenções prévias são articulados na produção textual), mas também das relações sociais e assimétricas existentes (FAIRCLOUGH, 2001, p. 93).

Os indivíduos dominados acabam desvelando a ideologia e tencionando a hegemonia por problematizações, conseqüentemente, são capazes de transcendê-las. A mudança envolve transgressão, Segundo Fairclough (2001, p.128) “os processos sociocognitivos serão ou não inovadores e contribuirão ou não para a mudança discursiva, dependendo da natureza da prática social.”. Ainda, segundo o autor através dessas transgressões e inovações nas convenções,



códigos e elementos discursivos de maneira coletiva, vão sendo produzidas mudanças estruturais, novas hegemonias afetando discurso local, institucional e por fim social (FRAIRCLOUD, 2001, p.128).

### 5.1 ANÁLISE DOCUMENTAL

Foi realizada a análise documental, uma vez que os documentos são fruto das relações de poder e têm intencionalidade que é passível de identificação através de análise. Os documentos carregam ideologias, visões de mundo que podem perpetuar ou transformar relações de desigualdade, podem trazer consigo conhecimentos colonizados ou uma nova lógica capaz de libertar do colonizador (EVANGELISTA, 2012).

O Currículo Paulista (SEDUC/SÃO PAULO, 2020) carrega em si todas essas possibilidades, o currículo é parte de um contexto sócio-histórico, econômico e cultural, privilegiando determinadas posturas, buscando um modelo de homem.

Para o desenvolvimento das análises documentais deve se levar em consideração o contexto sócio histórico e cultural no qual o documento foi escrito, interesses dos autores, atentar-se aos sentidos dos termos e significados de acordo com a época para que não haja informações equivocadas. Os documentos são fontes ricas, estáveis e de baixo custo, contudo não permitem questionamentos aos autores, o que os tornam subjetivos e não representativos (CECHINEL, et al.,2016). Ainda, os documentos são reorganizados de acordo com os interesses de pesquisa investigar com as perguntas propostas (SOUZA; GIACOMONI, 2021) identificando informações de acordo com as hipóteses de interesse. Então, os documentos são apreendidos, compreendidos e analisados de acordo com a perspectiva do pesquisador, não existindo a possibilidade de uma análise neutra (FAVERO, CENTENARO, 2019).

Para identificar como a temática fome foi abordada no currículo, utilizou-se como descritores as palavras “fome”, “alimentação” e “segurança alimentar”, além de avaliar com mais atenção às habilidades e conteúdos propostos para o ensino de ciências, bem como os objetivos gerais para o desenvolvimento dos alunos do Ensino Fundamental. Analisou-se o Currículo Paulista do Ensino Fundamental e Ensino Médio, com a atenção voltada a ciências e biologia, bem como o Currículo de Ciências Naturais implementado até 2020 no Estado de São Paulo para o Ensino Médio.

Nos livros, o processo foi similar, os seguintes descritores foram pesquisados; “fome”, “direito”, “segurança alimentar” e “alimentação”, assim como foi dada atenção especial ao livro, no geral, para verificar se o termo apareceu de outras maneiras, com outras terminologias.

Ao identificar os termos buscou-se analisar de acordo com as categorias freireanas previamente selecionadas, considerando práxis autêntica, politicidade e historicidade.

Os livros didáticos são algumas das ferramentas mais utilizadas no processo de ensino aprendizagem, carregando valores, visões de mundo, influências de seus autores assim como de quem escolhe trabalhar com o material. Em virtude desses fatores é importante analisá-lo para identificar ideologias, construção de conceitos e vida social (SILVA; OLIVEIRA, 2013).

Para análise foram utilizados livros das editoras Saraiva, FTD e Moderna dedicados ao Ensino Fundamental e suas respectivas coleções no PNLD 2020. Para o Ensino Médio foi utilizada principalmente a coleção Biologia hoje da editora Ática e da editora Moderna e FTD das coleções que integravam os projetos integradores.

Em termos estruturais o Currículo Paulista voltado ao ensino fundamental (EF) apresenta 526 páginas, divide-se em anos iniciais e finais, linguagens (Língua Portuguesa, Artes, Educação Física e Inglês) Matemática e Ciências da Natureza, Ciências Humanas (Geografia e História) e Ensino Religioso e referências. A fome foi identificada em três componentes Ciências (5º ano), Geografia e Educação Física (9ºano).

Educação Física que tem como um de seus objetivos promover a democracia, reflexão e protagonismo.

Além disso, é preciso de maneira intencional e vinculada à prática pedagógica dos temas tratados, identificar as sensações, sentimentos e significados advindos da vivência dessa prática reflexiva. Uma vez que se quer formar um ser integrado, democrático, solidário e atento à sustentabilidade, que age no mundo considerando várias perspectivas, é necessário assegurar aos estudantes conhecimentos e vivências que lhes permitam autoria e protagonista (SÃO PAULO, 2020, p.250)

Em Ciências da Natureza o objetivo geral é desenvolver a reflexão crítica e pensamento científico.

No Ensino Fundamental os conhecimentos estão organizados em torno de situações e questões problematizadoras, que se relacionam com o contexto do estudante, tendo como ponto de partida o conhecimento de si e do mundo em diferentes perspectivas. A curiosidade, a indagação, a interatividade na busca de soluções e/ou respostas a diversas situações e diferentes contextos – sempre considerando as vivências dos estudantes - são fundamentais para a construção do conhecimento científico. Prevalece o entendimento de Ciência não neutra, que influencia e é influenciada por aspectos de constituição das identidades humanas, nas dimensões históricas, econômicas, sociais e culturais (SÃO PAULO, 2020, p.375).

Em Geografia, há uma pretensão de totalidade “O foco do ensino de Geografia hoje está no estudo do espaço geográfico, conceito que pode ser entendido como produto das relações sociais, econômicas, políticas, culturais, simbólicas e ambientais” (SÃO PAULO, 2020, p.411). E em ciências promover o pensamento crítico e evidenciar a ciência como uma construção social (SÃO PAULO, 2020).

Já o Currículo Paulista (SÃO PAULO, 2020) voltado ao Ensino médio, contem 301 páginas, dividido em apresentação, introdução, fundamentos pedagógicos do currículo paulista, organização curricular do ensino médio e itinerários formativos. Os itinerários fazem parte da

reforma do Ensino Médio, representada pela Lei 13.415, aprovada em 2016 pelo presidente Michel Temer, que propõe um aumento da carga horária dessa etapa com vistas ao ensino integral, que, segundo especialistas, configura-se como uma nova forma de precarização do ensino e trabalho docente, fragmentando ainda mais o conhecimento e preparando o estudante para um mercado de trabalho cada vez mais desumano (HERNANDES, 2019).

O Currículo Paulista etapa Ensino Médio, em sua parte flexível, apresenta em um dos itinerários formativos a formação técnica e profissional que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades e bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico ou área do conhecimento. Tal formação visa o preparo para o mundo do trabalho em cargos, funções ou de modo autônomo, contribuindo para a inserção do cidadão na sociedade (SEDUC/SÃO PAULO, 2020, p.29).

Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar em que perspectiva o Currículo Paulista e diferentes coleções e editoras abordam a temática fome, focando em três categorias principais: politicidade, historicidade e práxis autêntica, bem como as possíveis contribuições da perspectiva freireana.

O quadro disponível no apêndice 5, tem a pretensão de oferecer um panorama geral da estrutura dos livros, auxiliando na análise das categorias.

## 5. 2 ENTREVISTA

Utilizou-se o método da entrevista, que permite compreender como a informação está sendo desenvolvida naquele momento da perspectiva de diferentes atores. Bem como, a possibilidade de aprofundar as questões para compreendê-las melhor (ZANETTE, 2017).

Optou-se pelo modelo semiestruturado para fazer questionamentos complementares, caso fosse necessário, a fim de compreender o fenômeno em sua máxima complexidade, de forma dialógica, que considerasse as experiências do entrevistador e entrevistado, refletindo a realidade do grupo, gênero, momento histórico e cultural.

Para tanto, acompanhando a entrevista, é feita uma contextualização local, social e cultural e depois aproxima-se de modo discursivo, para compreender melhor o que o sujeito pensa a respeito de determinado tema, de acordo com sua realidade que constrói significados (ZANETTE, 2017). A entrevista foi realizada considerando possíveis respostas que pudessem manifestar seus posicionamentos quanto às categorias freireanas selecionadas.

Ressalta-se que os questionamentos estão apoiados em teorias e hipóteses que fazem parte da visão de mundo do pesquisador. As respostas dos questionamentos fazem surgir novas hipóteses que buscam compreender a realidade em totalidade. Ao fazer uso de entrevistas semiestruturadas permite que as respostas sejam exploradas (MANZINI, 2012).

Ainda deve haver uma preocupação com a linguagem, forma das perguntas e sequência do roteiro para evitar um viés de respostas e adequar-se aos objetivos propostos. Tomados os devidos cuidados às entrevistas podem auxiliar na identificação de razões para fenômenos sociais (MANZINI, 2012). No apêndice 6 é possível encontrar os questionários destinados aos educandos e educadores, bem como a intenção com cada questão.

Destaca-se que as entrevistas foram de extrema importância para essa pesquisa uma vez que defende-se que o currículo constitui-se como o “conjunto de práticas socioculturais que se inter-relacionam com diferentes instâncias e momentos do espaço-tempo escolar” (SILVA, 2004, p.19)”, então, o currículo materializa-se nas práticas que vão além da sala de aula e da relação professor-aluno, mas tangem todo o espaço escolar e sua organização, portanto almejando analisar o espaço em sua totalidade é importante buscar analisá-lo de diversos pontos possíveis.

Seguindo os protocolos para prevenção do covid-19 (considerando que o Estado de São Paulo manteve as aulas presenciais no regime de revezamento), os educadores foram entrevistados individualmente - em virtude da carga horária de trabalho, que infelizmente, não permitia a união destes profissionais, para uma possível problematização e reflexão entre os pares-. Respeitando os protocolos estabelecidos para prevenção da contaminação com a COVID 19, bem como as exigências do Comitê de Ética em pesquisa, a pesquisadora fez as perguntas e as anotou da maneira mais fiel possível imediatamente após o encontro, não simultaneamente.

Com os estudantes, o processo foi diferente, os mesmos foram reunidos em uma sala (respeitando todos os protocolos de prevenção do COVID-19), ouviram atentamente as questões feitas pela pesquisadora e depois conversavam entre si, cada um anotava sua resposta e entregavam suas anotações individualmente. As questões foram também projetadas no data show e os esclarecimentos necessários foram feitos. Os termos de consentimento livre e esclarecido para alunos e pais foram entregues na quarta-feira (10/03/2021), e os alunos que devolveram o termo assinado passaram pela entrevista nas quinta e sexta feiras (11 e 12 /03/2021). No total, foram seis alunos entrevistados, 4 meninas, sendo três do 8º ano do ensino fundamental anos finais (EFAF) e uma do 7º EFAF, e dois meninos ambos do 9º EFAF. Em virtude do revezamento, pouquíssimos estudantes foram à escola, conseqüentemente, poucos devolveram o TCLE e TALE. Inicialmente a expectativa era desenvolvê-la com 15 estudantes. Cabe salientar que o trabalho passou pelo comitê de ética em pesquisa e foi aprovado com antecedência.

A princípio se buscou conhecer um pouco melhor os entrevistados (educadores e educandos), por isso estabeleceram-se algumas questões iniciais como Idade, Sexo, Serie e se é morador do bairro.

No que se refere às questões propriamente ditas e as categorias que elas contemplam, vide apêndice. Algumas das questões foram feitas como afirmações, solicitando que os alunos se posicionassem e justificassem. Esse processo induz a uma reflexão maior, que problematizem a fala e se manifestassem. Esse processo também é capaz de explicitar as contradições e situações limite, por vezes, dependendo da forma como se faz o questionamento o processo de raciocínio é diferente.

### 5.3 CONTEXTO DA ESCOLA

A Escola Estadual Selma Maria Martins Cunha está situada na cidade de Votorantim, no bairro Jardim Tatiana, considerado um bairro periférico e transitório (o mesmo pode ser dito dos bairros das proximidades, são eles; Primavera e Novo mundo), visto que recebe muitos imigrantes haitianos e das diferentes regiões do país, principalmente nordeste e Rio de Janeiro, e que, por vezes, não se fixam por muito tempo ao local. O que pode implicar em uma dificuldade de sensação de pertencimento e criação de vínculo com a instituição escolar. O bairro também conta com áreas de ocupação que a Prefeitura da cidade trata com descaso e insiste em realizar a reintegração de posse, por isso, notícias como “ Famílias ocupam terreno para protestar contra reintegração de posse em Votorantim” (G1, 2021) e “Moradores protestam contra cortes de energia em bairros de Votorantim ” (G1, 2021), são comuns, além da população ser chamada de “invasora” pelas mídias que narram o ocorrido aumentando o estigma da população, exceto, pelo Esquerdiário que partiu da visão de mundo da comunidade “Na pandemia, Polícia e Aneel cortam energia de bairro em Sorocaba: veja protesto dos moradores” em que é evidenciado o decreto de 26 de março da Aneel que suspende o corte de energia de pessoas de baixa renda.

Além disso, o bairro tem problemas sérios com a falta de saneamento básico, principalmente esgoto e lixo nas ruas de terra, pavimentação, moradias irregulares e construídas em áreas de risco. Quanto à pavimentação inexistente na lateral da escola, que até o momento, março de 2021, as prefeituras justificam que, uma vez que o bairro fica entre duas cidades Votorantim e Sorocaba, nenhuma das duas se responsabiliza pela pavimentação e, neste processo, a população fica à deriva; não por falta de ação, pois já foram desenvolvidos dois abaixo assinados para tentar solucionar, e notícias como as publicadas pela Gazeta de Votorantim “Confusão nos limites de municípios entre Votorantim e Sorocaba prejudica moradores (Edição: Werinton Kermes) e Cruzeiro do Sul “Moradores reclamam de abandono

em várias áreas no Jardim Tatiana” acabam evidenciando o processo e o abandono da região. A escola foi construída e inaugurada em 2010.

No que tange a estrutura da escola, ela foi construída sobre um antigo aterro sanitário, em virtude disso, apesar de arquitetura moderna sem tantas grades, ela sofre com alguns processos como rachaduras por pequenos deslizamentos em algumas regiões. É perceptível que o corpo docente é composto por professores majoritariamente da categoria “O” com baixas pontuações, uma vez que a escola não possui uma “boa reputação”.

O bairro, como dito anteriormente, é transitório e conhecido na cidade pelo envolvimento com drogas e violência policial, inclusive, costuma ficar um pouco mais isolado do restante da cidade.

É importante salientar que o quadro de docentes é instável, faltam muitos profissionais, o que pode ser explicado também pela distância da escola. E assim como para os estudantes pode gerar uma dificuldade para criação de vínculo e sensação de pertencimento, prejudicando o trabalho pedagógico. A presente autora dá aula na instituição desde fevereiro de 2020, não apenas de Ciências e Biologia, como também de Projeto de vida e Eletiva (INOVA EDUCAÇÃO), então já havia entrado em contato com alguns dos docentes e alunos entrevistados.

No total, cinco professores foram entrevistados, sendo dois de ciências (sendo um também de educação física) e três de geografia. No quadro abaixo estão os dados dos entrevistados:

**QUADRO 6**-informações dos entrevistados educadores.

<b>Entrevistado</b>	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>	<b>Mora no bairro</b>	<b>Tempo de magistério/disciplina</b>
E1	Masculino	49 anos	Não	18 anos/ Biologia, Ed. Física e correlatas
E2	Masculino	54 anos	Não	7 anos em química e 1 Ciências
E3	Feminino	23 anos	Não	2 anos/ geografia
E4	Masculino	43 anos	Não	12 anos/geografia
E5	Masculino	41 anos	Não	11 anos/Geografia.

Fonte: desenvolvido pela autora.

Os discentes somam um total de seis, inicialmente, o objetivo era entrevistar quinze estudantes, mas, em virtude da pandemia e do revezamento de estudantes, a pesquisa foi reformulada para os novos moldes, conforme a reflexão atualizada. No quadro que se segue estão os dados dos educandos.

**QUADRO 7**-informações dos entrevistados educandos.

<b>Estudante</b>	<b>Idade</b>	<b>Gênero</b>	<b>Série</b>	<b>Bairro residência.</b>
A1	12 anos	Feminino	7°	Novo mundo
A2	14 anos	Feminino	8°	Jardim Tatiana
A3	13 anos	Feminino	8°	Novo mundo
A4	13 anos	Feminino	8°	Primavera
A5	14 anos	Masculino	9°	Novo mundo
A6	14 anos	Masculino	9°	Novo mundo

Fonte: desenvolvido pela autora.



## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O capítulo abaixo teve como objetivo analisar os Currículos Paulista, bem como diferentes coleções de livros didáticos de Ciências e Biologia de acordo com três categorias de análise; práxis autêntica, politicidade e historicidade. Em que se buscou identificar se os discursos presentes nos diferentes documentos caminham para hegemonia da classe dominante - impondo conhecimentos de forma antidemocrática disfarçados por discursos de suposta neutralidade - ou, se traçam o caminho contrário, contra hegemônico, posicionado ao lado dos oprimidos, em que os mesmos são sujeitos de sua própria prática, conscientizando para emancipação e transformação social.

Na segunda parte do presente capítulo foram analisadas as entrevistas feitas com os educadores e educandos sobre a temática e buscou-se identificar as visões de mundo, novamente considerando as categorias.

Cabe ressaltar que se analisou a maneira pela qual se deram as construções dos documentos, dado que esse movimento é capaz de evidenciar a politicidade e a práxis inerente aos materiais. Para a perspectiva freireana, o antidiálogo com os sujeitos inviabiliza a práxis autêntica, visto que ela se faz com e não para o povo, conseqüentemente o diálogo é exigência. Casos em que os documentos ou práticas não permitem o protagonismo dos sujeitos históricos, diálogo contínuo, desconsideram as contradições nas visões de mundo e são feitos por vias antidemocráticas, automaticamente posicionam-se ao lado de uma práxis reprodutora das desigualdades e assumem a postura política ao lado dos opressores.

Além disso, quando os documentos não explicitam que a realidade como se apresenta atualmente é fruto de decisões políticas que privilegiam os interesses de uma classe e que ela pode ser alterada através da movimentação social para transformação revolucionária, novamente o material se posiciona ao lado de interesses mercadológicos, defendendo uma a-historicidade, como se a realidade fosse dada e imutável.

É necessário reforçar que, ou se assume uma postura ética e política alinhada aos interesses dos oprimidos ou dos opressores, não existe meio termo, daí a indissociabilidade dos conceitos de politicidade, historicidade e práxis autêntica. Ao assumir a práxis autêntica almeja-se a transformação para emancipação, estabelecendo entre os homens novas relações, pautadas na humanização e em decorrência de, se escreve uma nova história, opondo-se à sociedade desigual e opressora concebida e constantemente reforçada pelos opressores, e abre-se espaço a uma horizontalidade nas relações e construções coletivas.

## 6.1 CURRÍCULO PAULISTA, HABILIDADES E CONTEÚDO

De acordo com o discurso de apresentação do Currículo Paulista, sua elaboração foi resultado do esforço coletivo entre os profissionais da educação e da comunidade escolar em geral, priorizando a democracia, como exposto no parágrafo abaixo (SANTOS; SILVA, 2021)<sup>17</sup>.

O Currículo Paulista, apresentado neste documento, é fruto do esforço dos profissionais da educação representantes das Redes Municipais, da Rede Estadual e da Rede Privada e Ensino que, atuando de modo colaborativo, associaram saberes, procedimentos, reflexões e experiências a respeito da prática docente nos diferentes componentes curriculares. (SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p.11).

Ainda, coloca a participação de cada membro da comunidade como equivalente, em validade e peso na contribuição, deixando subentendido que todos tinham a mesma possibilidade de opinar e intervir no documento (SANTOS; SILVA, 2021, p.342).

As discussões para a elaboração do Currículo Paulista iniciadas em 2018 envolveram a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação de São Paulo (UNDIME-SP), contando também com a presença de representantes da rede privada. Essas instituições criaram um conjunto de situações e de oportunidades para a participação de redatores das redes municipais e estaduais; professores; gestores escolares; dirigentes; estudantes e sociedade civil — todos participaram, direta ou indiretamente, dessa produção, tornando-se coautores deste documento [...] Nesta mesma consulta pública, perguntou-se aos participantes sobre sua aprovação ao currículo em discussão na Educação Infantil e em cada um dos componentes curriculares (SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p.20).

Contudo, o histórico da produção do material indica outro movimento, o antidemocrático, reforçando uma prática social contrária ao discurso. No qual, segundo Omuro (2019) a equipe principal da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo e a União dos Dirigentes Municipais de Ensino estabeleceram toda a estrutura do documento de forma restrita, cabendo a comunidade escolar apenas o papel de correção de erros conceituais, avaliar enquadramento na legislação, contextualização e outras questões não prioritárias. Cabe destacar que comentários negativos e críticas foram desconsiderados. A “Versão Zero do Currículo Paulista”, segundo a autora, já contava com seu alicerce delimitado (OMURO, 2019).

Inviabilizando desta forma o processo de humanização e práxis autêntica (SANTOS; SILVA, 2021). Segundo Giovedi (2013), a exclusão dos sujeitos de processos decisórios configura-se como violência, especificamente, contra participação simétrica no processo decisório (GIOVEDI, 2013).

No Currículo Paulista destinado ao Ensino Médio que será implementado em 2022, a história se repete. O documento se vale do argumento da elaboração colaborativa, entretanto,

---

<sup>17</sup> Os resultados discutidos nesta dissertação compreendendo a página 133 a 151, estão disponíveis também no seguinte artigo; SANTOS, Paula. R. DE O.; SILVA, Antonio. F. G. DA . Carências epistemológicas da temática fome no Currículo Paulista. Ensino, Saúde e Ambiente, v. 14, n. esp., p. 332-357, 14 dez. 2021.

as contradições e incoerências podem ser detectadas nos relatos presentes no material. Ao citar “questões fechadas” e “versão preliminar” sinaliza uma estrutura pré-estabelecida, ou seja, inibindo a participação ativa. Os autores desta estrutura, os especialistas, sustentam interesses, ou seja, não são neutros, dado que a neutralidade é ilusória. Todavia, em virtude de uma visão social tecnocrática<sup>18</sup> há a falsa impressão de neutralidade. Aos que se valem deste argumento o fazem para a manipulação das visões de mundo e a favor de interesses particulares (SANTOS; SILVA, 2021, p.343).

A consulta ao documento permitiu que os participantes respondessem a quantas sessões do currículo lhes interessassem. Cada sessão possuía duas perguntas fechadas e uma aberta. Nas perguntas fechadas, os participantes sinalizaram a relevância e a pertinência de cada sessão; na pergunta aberta, puderam deixar comentários, que foram lidos, analisados e incorporados ao currículo, posteriormente[...] Após todos esses momentos de escuta com os profissionais da educação, estudantes e sociedade civil, os redatores do currículo analisaram as contribuições, observações e sugestões, inclusive as contribuições vindas da consulta pública, incorporando na versão preliminar do documento aquelas consideradas pertinentes à natureza de um documento curricular e afinadas com as definições pedagógicas da BNCC. Assim foi elaborada a versão final do Currículo Paulista etapa do Ensino Médio, encaminhada ao Conselho Estadual de Educação e aprovada em 29 de julho de 2020 (SEDUC/SÃO PAULO, 2020, p.23).

O mesmo pode ser dito sobre a BNCC, documento que orientou os Currículos Paulista. Que a primeiro momento, em 2012, priorizou a participação democrática contudo, esta participação foi encerrada repentinamente e quando retornou em 2016 após o golpe midiático parlamentar à presidenta Dilma Rousseff (FORNER; MALHEIROS, 2019; ANDRADE; BORBA, 2019, p. 123), tratava-se de um material diferente do que estava sendo construído através da ação reflexão da comunidade escolar, ignorando os esforços e colocando os interesses dos autores e instituições privadas envolvidas no processo como superiores (FORNER; MEDEIROS, 2019; SANTOS; SILVA, 2021, p. 343). Tornando as dez competências gerais totalmente incoerentes com a prática, uma vez que não se constrói autonomia, diálogo e participação coletiva através de um alicerce que inibe e silencia esse processo.

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com

---

<sup>18</sup> Segundo Auler e Delizoicov (2006) uma visão tecnocrática diz respeito aquela que considera que os especialistas são os mais qualificados para tomar decisões, como se estes não tivessem seus interesses particulares e não sofressem influências externas. Essa visão também é endossada por uma concepção salvacionista de ciência em que se acredita que a mesma caminha linearmente para o progresso, ignorando a totalidade das relações e os problemas ambientais gerados. Para romper com esses pensamentos é necessário problematizar essas construções sociais, evidenciando os propósitos de quem a quer perpetuar.

acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (BRASIL, 2018, p.11).

Explicitando assim, sua politicidade, proibindo que os estudantes e educadores se afirmem, impõe-se, autoritário e retificador como deseja a educação bancária e seus autores, os opressores (SANTOS; SILVA, 2021).

Em uma democracia - o mesmo pode ser dito sobre a politicidade, historicidade e práxis autêntica-, não são permitidas posições e participações anfíbias, se é ou não democrático, democracia não é etapa é processo. Portanto, a BNCC não é democrática, visto que seu processo de construção não foi transparente. E entre setembro e dezembro de 2017, o Conselho Nacional de Educação (CNE) a aprova. Enquanto proposta oficial obrigatória, a BNCC é inconstitucional, dado que contraria o dispositivo constitucional que trata do “pluralismo de ideias e concepções pedagógicas” como direito brasileiro. Sacrificando a humanização e diálogo em detrimento de interesses mercadológicos, no caso, para que editoras possam disputar fundos públicos e outros programas. Para tanto, é necessário ainda que a escola e seus profissionais sejam desqualificados para que identifiquem a utilização dos materiais e assessorias especializadas como importantes ferramentas. Todas essas estratégias são utilizadas para diminuir a autonomia das escolas e comunidades, homogeneizar conhecimentos e pensamentos, adaptar e conformar os sujeitos à desigualdade, sufocar a possibilidade de diálogo e desenvolvimento do pensamento crítico e politicamente esclarecido, validando a ideia de meritocracia e reforçando a culpabilização individual (PERONI; CAETANO; ARELARO, 2019; ANPED; AB de C, 2015). Opondo-se assim a perspectiva freireana que valoriza os conhecimentos locais, humanização pelo diálogo e participação ativa da comunidade. A BNCC e o Currículo Paulista (CP) foram imposições a comunidade escolar, uma vez que havia apenas uma participação ilusória, que se limitava a corrigir detalhes de um documento pré-moldado (SANTOS; SILVA, 2021, p.345).

Além disso, o Currículo Paulista foi desenvolvido após o ano de 2007, quando a Secretaria de Educação identificou um baixo rendimento dos alunos nas avaliações nacionais como Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), então, munidos com o discurso de aumentar a qualidade do ensino, argumentaram que seria necessário unificar o currículo, diminuindo a autonomia dada às escolas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (SÃO PAULO, 1996). Apesar do Currículo Paulista apresentar-se como passível de discussão, é preciso lembrar que o Sistema de Avaliação do

Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP), que é utilizado como referência para o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo, já tinha habilidades e competências a serem atingidas; em virtude desse parâmetro, não estava aberto a construção coletiva como o discurso possa transparecer (BORTOLETTO-SANTOS; PIERSON, 2015).

Há de se considerar ainda que o Currículo Paulista não foi elaborado diretamente por profissionais ligados à rede pública, o que reflete em uma inflexibilidade em relação aos conteúdos e atividades a serem realizados no processo, fazendo com que o docente perca sua autonomia e torne-se um mero executor, bem como que os alunos sejam tratados como depósitos de conteúdos para melhorarem o desempenho nas avaliações nacionais e estaduais, eliminando a possibilidade de transformação social. O sistema nesse sentido atua controlando a comunidade escolar através dos resultados (BORTOLETTO-SANTOS; PIERSON, 2015).

Evidenciando nesta primeira etapa de análise que a práxis autêntica não foi almejada por seus elaboradores, dado que não houve construção coletiva e participação ativa da comunidade nem na elaboração da BNCC - que norteou os demais materiais, inviabilizando a liberdade de criação e de interesses-, nem nos Currículos Paulista. Todo o alicerce já havia sido delimitado de forma restrita aos especialistas atendendo a interesses particulares, sem esclarecimentos a respeito das escolhas e sem dar a devida importância as possíveis contribuições da comunidade escolar. Essa prática objetifica os indivíduos e não os considera sujeitos históricos capazes de criar em conjunto, o que indica também a politicidade que a permeia, no caso a reprodutora. Uma vez que, sem diálogo com os oprimidos, desconsidera-se sua visão de mundo, ignorando os problemas sociais existentes, conseqüentemente há uma imposição de saberes - saberes estes que parecem ter fim em si, visto que o educando não consegue enxergar sua aplicação na realidade concreta-, que levam a reprodução do atual modelo econômico-social. Essa reprodução inibe a capacidade de reflexão e transformação, fazendo com que a realidade injusta pareça ser consequência de rumos naturais e não de decisões políticas, portanto a história desigual permanece sendo escrita.

Quem, melhor que os oprimidos, se encontrará preparado para entender o significado terrível de uma sociedade opressora? Quem sentirá, melhor que eles, os efeitos da opressão? Quem, mais que eles, para ir compreendendo a necessidade da libertação? Libertação a que não chegarão pelo acaso, mas pela práxis de sua busca; pelo conhecimento e reconhecimento da necessidade de lutar por ela (FREIRE, 2013, p. 43).

Ou seja, o documento não permite a participação dos oprimidos e inviabiliza a conscientização para emancipação. Não se fala sobre fome sem os famintos, da mesma forma que não se constrói um currículo sem os estudantes como sujeitos, dado que eles vivenciam essa realidade. Sua visão de mundo precisa ser considerada, nelas estão contidas as contradições

sociais, que explicitam o sucesso dos opressores em inculcar sua visão meritocrática e fatalista nos oprimidos. Ao evidenciar o oprimido como hospedeiro de seu opressor, o oprimido terá a possibilidade, de forma conjunta com os demais, de criar condições para sua libertação. Como explicitado na citação acima, através da práxis os oprimidos reconhecem a necessidade de lutar por sua libertação.

A práxis autêntica exige diálogo – para Freire o diálogo é considerado uma exigência ontológica- e esforço coletivo, contudo quando uma minoria no poder assume a direção da sua elaboração ignorando o coletivo, inviabiliza a verdadeira práxis. Ao manter o documento nas mãos de poucos evidencia que seu interesse não é pela democracia e voltada aos interesses da classe trabalhadora, mas serve a desumanização e superexploração ambiental e social. E para cumprir esse propósito o documento elenca diferentes conteúdos, descontextualizados, sem aparente relação social e fragmentados (incompatível com a busca pela totalidade, que permite estabelecer relações entre a realidade local e o macrossocial), ocultando a historicidade e naturalizando as relações sociais desiguais.

No que tange aos objetivos do Currículo Paulista, os autores esclarecem que o projeto é formar um sujeito transformador, tendo como pilares o letramento científico e a investigação. Mas como atingir esses objetivos com a educação bancária, acrítica e conceitual? Sendo que este fora desenvolvido através de uma falsa interatividade, objetificando os sujeitos, desconsiderando a pluralidade de vozes e realidades, tornando a resposta dos alunos apenas algo descartável, enquanto se disfarça sob aparência democrática e fragmenta os conhecimentos para que não seja possível estabelecer uma relação consistente com a realidade local e macrossocial. Para que haja transformação efetiva, toda a conjuntura deve ser alterada, pois, da forma como está estruturada, serve aos interesses de classes restritas que ambicionam o lucro e a acumulação de renda sem preocupar-se com os sacrifícios dos oprimidos. O caminho para transformação tem como trajetória inevitavelmente a problematização de situações limite presentes na realidade concreta, conseqüentemente precisa considerar o contexto, para que a aula tenha significado prático na vida dos estudantes, o que pressupõe também autonomia. Segundo Freire (1996, p.31), é um imperativo ético respeitar a autonomia, contudo esse dever é violado toda vez que a curiosidade dos educandos, inquietudes, gosto e linguagem são minimizadas e limitadas em virtude de imposições e avaliações castradoras, que limitam a vocação ontológica do ser humano de ser mais.

Como já destacado, a elaboração do documento foi feita majoritariamente por “especialistas”, por conseguinte, essa situação remete a questionamentos como; a visão de mundo dos especialistas que o elaboram é suficiente para contemplar as necessidades da

comunidade escolar na qual o documento será aplicado? E, ainda, será que as habilidades e competências exigidas pelas provas e vestibulares são as mesmas que a realidade demanda? (SANTOS; SILVA, 2021).

O Currículo Paulista define e explicita, a todos os profissionais da educação que atuam no Estado, as competências e as habilidades essenciais para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos estudantes paulistas e considera sempre sua formação integral na perspectiva do desenvolvimento humano (SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p.11).

Segundo a pedagogia libertadora, as visões de mundo dos especialistas são insuficientes, tem como objetivo a fragmentação de conhecimento, privilegiam interesses e desvalorizam a realidade, de modo que se configuram como imposição e violência curricular.

a violência curricular consiste nas várias maneiras pelas quais os elementos e processos que constituem o currículo escolar - suas práticas e intenções políticas, seus valores difundidos (declarados ou não), sua concepção de aprendizagem praticada (declarada ou não), seus objetivos de formação praticados (declarados ou não), seus conteúdos selecionados, seu modo de organização do tempo, seu modo de organizar o espaço, suas metodologias, seus processos de avaliação, a relação professor-alunos, etc. - negam a possibilidade dos sujeitos da educação escolar reproduzirem e desenvolverem as suas vidas de maneira humana, digna e em comunidade (GIOVEDI, 2013, p. 126).

Soluções exógenas não resolvem os problemas da comunidade local, são necessárias alternativas. E que estas sejam pensadas pela comunidade, as chamadas soluções autóctones, em que a população tenha a possibilidade efetiva de exercer seu direito de decidir coletivamente o que será melhor para a resolução da situação, e para isso é necessário que ela seja convidada e provocada a práxis. Para tanto, é importante que o diálogo seja estabelecido e não que o outro seja considerado descartável e objetificado, colocando um terceiro para decidir por ele. Essa postura antidialógica, apesar da ilusão de progresso, inibe a práxis autêntica, o posicionamento político esclarecido e a historicidade.

Tempo perdido, do ponto de vista humano, é o tempo em que os homens são “reificados” (e até este, de um ponto de vista concreto e realista, não rigorosamente ético, não é um tempo perdido, posto que é onde se gera o novo tempo, de outras dimensões, no qual o homem conquistará a sua condição de homem). Tempo perdido, ainda que ilusoriamente ganho, é o tempo que se usa em bla-bla-blá, ou em verbalismo, ou em palavriado, como também é perdido o tempo do puro ativismo, pois que ambos não são tempos da verdadeira práxis. Não há que considerar perdido o tempo do diálogo que, problematizando, crítica e, criticando, insere o homem em sua realidade como verdadeiro sujeito da transformação. Ainda quando, para nós, o trabalho do agrônomo-educador se restringisse apenas à esfera do aprendizado de técnicas novas, não haveria como comparar a dialogicidade com a antidialogicidade (FREIRE, 1983, p.33).

Ao não estabelecer uma relação dialógica educador e educando não se humanizam, não se tornam sujeitos de sua própria história, pois não há reflexão sobre a ação e, sem reflexão, abre-se espaço para que os opressores perpetuem sua hegemonia. Inculcando valores, fatalismos e conhecimentos. Com o objetivo de produzir trabalhadores submissos, desincentivando greves, bem como gerando uma série de problemas ambientais em virtude da

superexploração, obsolescência e consumo exacerbado – vitais para manutenção do sistema capitalista- contudo, transferindo a culpa para os indivíduos e propondo soluções individuais e ineficazes (FREIRE, 1987; CARLA; CORRÊA, 2018). E novamente alinhando-se a uma falsa neutralidade política (SANTOS; SILVA, 2021, p.346)

Preocupada seriamente com a leitura crítica do mundo, não importa inclusive que as pessoas não façam ainda a leitura da palavra, a Educação Popular, mesmo sem descuidar a preparação técnico profissional dos grupos populares, não aceita a posição de neutralidade política com que a ideologia modernizante reconhece e entende a Educação de Adultos. Respeitando os sonhos, as frustrações, as dúvidas, os medos, os desejos dos educandos, crianças, jovens ou adultos, os educadores e educadoras populares têm neles um ponto de partida para a sua ação. Insista-se, um ponto de partida e não de chegada (FREIRE, 2001, p.16).

Estabelecer uma nova lógica pautada na práxis autêntica ameaça a “estabilidade” da opressão, dado que a solução das demandas explicitam as desigualdades geradas pelo sistema econômico e, para trabalhar essas questões, seria necessário criticar o sistema que se pretende manter. Além disso, como pressupõe-se que a realidade é continuamente construída através de decisões que nem sempre são feitas coletivamente, mas de maneira tecnocrática. Portanto, a existência de um currículo único não se sustenta, visto que torna-se obsoleto frente as novas demandas. E frequentemente as habilidades exigidas pelas avaliações – avaliações igualmente descontextualizadas e utilizadas como ferramenta de controle e perpetuação da hierarquização e competição, que levaram a suposta necessidade da elaboração de um currículo-, são tão específicas e descontextualizadas que, por vezes, servem estritamente para desenvolvê-las.

Para além, o Currículo Paulista se coloca como representativo das especificidades sociais dos 645 municípios, logo, novos questionamentos vêm à mente, por exemplo; Como tornou-se tão representativo silenciando a comunidade escolar? Como um currículo tão generalista pode atender a contextos tão diversos? Como pode atender as necessidades de aprendizagem de um menino, branco, hétero, classe média, ao mesmo tempo que atende as demandas de uma menina trans, preta, lésbica e periférica?

Um educador bancário pode considerar válido um documento norteador que tem habilidades essenciais previamente estabelecidas, argumentando que haverá uma aprendizagem comum, desconsiderando as necessidades dos estudantes e atendendo às demandas que são impostas pelo Estado e Federação; entretanto esquece que se não for um assunto relevante e contextualizado há resistência, conseqüentemente aumentam os índices de evasão. Segundo dados do IBGE (2019), publicados em 2019, 11 milhões de pessoas ainda conviviam com o analfabetismo, dessas 2,4 milhões vivem no sudeste. Ainda, de acordo com dados do mesmo instituto, das 50 milhões de pessoas de 14 a 29 anos que participaram da pesquisa,



aproximadamente 10 milhões não concluíram alguma etapa da educação básica, a maior parte delas estão no nordeste do país e entre a população agrava-se entre pretos e pardos (G1, 2020).

Os argumentos favoráveis à unificação do currículo são de que a definição de uma base assegura o direito à educação para o exercício pleno da cidadania e a heterogeneidade presente nos contextos escolares pode ser compreendida como consequência da desigualdade social, que seriam reparadas a medida que o proletariado tivesse acesso aos conhecimentos (SAVIANI, 2011; MICARELLO, 2016).

Somadas essas matrículas, segundo o Censo Escolar de 2015, o total de estudantes matriculados em escolas no Estado de São Paulo chega ao número 10.051.652. Tais dados ressaltam, por um lado, o desafio enfrentado pelo Estado de São Paulo para assegurar educação de qualidade a todos os estudantes matriculados nas escolas paulistas; por outro, a importância que o Currículo Paulista representa para a garantia de um patamar comum de aprendizagens (SEDUC/SÃO PAULO, 2020, p.15).

Buscar estabelecer alguns patamares de desenvolvimento, como pensamento crítico e politicamente esclarecido, autonomia e coletividade são importantes, mas será que para garantir esse desenvolvimento comum a solução seria homogeneizar conhecimentos? E que cidadão se pretende construir? Um cidadão passivo como desejam os opressores? ou um cidadão problematizador como deseja a perspectiva freireana?

Os autores que fazem oposição ao estabelecimento de uma Base comum – compromisso assumido pela autora desta dissertação- pontuam as diferenças consideradas como constitutivas do cenário educacional, portanto, o currículo está em constante processo de construção e deve ter como protagonistas na sua elaboração a comunidade escolar, que apenas ilusoriamente é considerada, como demonstra a construção do currículo já explicitada. De acordo com Macedo (2015), além de não garantir o desenvolvimento dos estudantes e uma melhora na distribuição de renda, um currículo mínimo controla a população e garante o sucesso da hegemonia neoliberal. Nota-se que o currículo privilegia vozes das fundações privadas com referências externas (EUA e Austrália) - corroborando o argumento de que através de um currículo comum obrigatório facilitasse a opressão, uma vez que a burguesia apropria-se do documento- enquanto os alunos e professores ficaram limitados a avaliação da clareza, objetivo e desenvolvimentos dos componentes, os acadêmicos e MEC conseguiram elaborar críticas maiores, entretanto, no momento da articulação das vozes, o primeiro grupo foi inegavelmente privilegiado de forma antidemocrática, sobrepondo as vozes do debate. Quando questionado, o deputado Átila Lira disse que é o congresso que deve deliberar sobre a base, e esse argumento ameaça a participação democrática. Além da medida provisória 746/2016 que modifica o Ensino Médio, reduzindo disciplinas obrigatórias, construído igualmente por vias antidemocráticas e claramente segue o modelo dos EUA de educação (MICARELLO, 2016;

SANTOS; SILVA, 2021, p.347). Deve-se lutar por uma formação permanente dos docentes de forma crítica e autonomia da escola (SANTOS; SILVA, 2021, p.347).

Como discutido por Silva (2005), o Currículo tem uma intencionalidade, possui diretividade, ou seja, é pensado para estruturar um modelo de sujeito, que conseqüentemente, organizará a sociedade. Portanto, inevitavelmente por trás de cada uma das competências e habilidades selecionadas, na atenção dada à determinados conteúdos e negligência para com os demais, há uma concepção de sociedade. Segundo Giovedi (2013), essa homogeneização epistemológica que despreza conhecimentos prévios e necessidades locais configuram violência contra a identidade individual e cultural.

É necessário garantir que, ao final do Ensino Fundamental, o estudante paulista se constitua como cidadão autônomo, capaz de interagir de maneira crítica e solidária, de atuar de maneira consciente e eficaz nas ações que demandam análise criteriosa e na tomada de decisões que impactam o bem comum, de buscar e analisar criticamente diferentes informações e ter plena consciência de que a aprendizagem é demanda para a vida toda (SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p.36).

Além disso, o Currículo Paulista e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) evidenciaram que há conteúdos que claramente são mais valorizados que outros, dado que é constatado a partir da leitura das competências e habilidades dos documentos. O mesmo vale para os valores que serão desenvolvidos, será que são os mesmos valores que conviviam e convivem tranquilamente com a escravidão, desigualdade, misoginia, transfobia, entre outros?

Assim, o Currículo indica claramente o que os estudantes devem “saber” (em termos de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer”, considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (SÃO PAULO, 2019, p.35).

Os elaboradores do CP tanto na versão destinada ao Ensino Fundamental quanto a do Ensino Médio afirmam não terem como finalidade normatizar comportamentos, entretanto, ao discutir pré-estabelecer conteúdos e habilidades a serem desenvolvidas, excluindo diversos conhecimentos e fazendo com que os professores atuem de forma apressada e técnica para atender os conteúdos em um ano sem espaço a reflexão, não estariam padronizando?

No momento em que foi feita a opção pelo estabelecimento de competências e habilidades consideradas essenciais por especialistas, de forma antidialógica em que os educadores e educando são executores e não se considera a diversidade, o argumento de que o objetivo não é formar “um modelo ideal de pessoa” entra em conflito. Segundo Freire (2001, p.21), a neutralidade é uma mentira, no momento que fazemos determinadas opções estamos optando por um determinado posicionamento que tem implicações e ao fazer imposições despreza-se os pontos de vista dos educandos e sua autonomia.

Voltando-se à análise das competências e habilidades destinadas às Ciências físicas e biológicas, o currículo traz a seguinte afirmação:

Desenvolver competências específicas e habilidades de Ciências na formação de crianças e jovens cidadãos é formá-los para investigar e compreender fenômenos e processos e para se posicionarem de modo crítico-reflexivo, possibilitando-lhes intervirem e atuarem em um mundo em constante mudança.[...] No Ensino Fundamental os conhecimentos estão organizados em torno de situações e questões problematizadoras, que se relacionam com o contexto do estudante, tendo como ponto de partida o conhecimento de si e do mundo em diferentes perspectivas. A curiosidade, a indagação, a interatividade na busca de soluções e/ou respostas a diversas situações e diferentes contextos – sempre considerando as vivências dos estudantes - são fundamentais para a construção do conhecimento científico. Prevalece o entendimento de Ciência não neutra, que influencia e é influenciada por aspectos de constituição das identidades humanas, nas dimensões históricas, econômicas, sociais e culturais (SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p. 375).

Destaca-se que a intenção do currículo no desenvolvimento do pensamento crítico reflexivo é uma contradição, dado que privilegia conteúdos científicos mecânicos e conteudistas em detrimento dos sociais, não discutindo de forma clara a relação Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS). Outra crítica que pode ser tecida é que, de acordo com o currículo, há uma busca para a construção do senso crítico, entretanto, os educandos e educadores não podem pensar por si, não há tempo para reflexão crítica e a discussão em sua “profundidade”; ela é ditada pelos elaboradores, em que os professores e alunos durante a prática escolar são obrigados a seguir as habilidades e competências pelo caderno do aluno e livros didáticos, ou mesmo na elaboração de suas atividades. Segundo Forner e Malheiros (2019), o uso desses materiais é obrigatório, mesmo que isso não seja dito claramente, os que não o fazem são tidos como transgressores, além de não estarem colaborando para a escola “ser bem sucedida” nas avaliações oferecidas pelo Estado como as APS e SARESP, para verificar o nível de aprendizagem; nas quais os resultados positivos trazem bônus financeiros, que inclusive, em virtude da sucateação da profissão, os docentes acabam buscando (FORNER; MALHEIROS, 2019). Explicitando aqui a relação entre fiscalizar e penalizar, os professores que não seguem conteúdos e não atingem as metas, não tem “bônus”.

Observe-se, pois, que toda concepção de currículo carrega, embora nem sempre explicitadas, concepções políticas, filosóficas, antropológicas, sociológicas, psicológicas e também teorias de ensino e aprendizagem. Está molhada de visões de mundo e práticas estabelecidas por todos aqueles que pensam e praticam o currículo, expressando assim os seus valores, hábitos e crenças. O currículo, portanto, requer clareza sobre o horizonte que queremos para formar crianças e jovens e, em consequência, que opções faremos quanto a valores a assumir, conhecimentos a serem selecionados, procedimentos de ensino-aprendizagem, formação de educadores e avaliação (SAUL; SAUL, 2018, p.1148).

Ao desvelar a intencionalidade efetiva do currículo, ultrapassando o olhar superficial e o discurso progressista, torna-se claro o porquê as práticas sociais não acompanham o referencial teórico usado nos documentos (crítico e pós crítico), não se concretizando na materialidade. Contudo, estas permanecem sendo reproduzidas, uma vez que são importantes para legitimar o documento perante a sociedade e políticas públicas (LOMARDO; SILVA). A

partir de 2016, de maneira mais expressiva, houve um processo de enxugamento de verbas e reestruturação das escolas, em que há um massivo fechamento das salas de aula, sobrecarregando as que restam, precarizando ainda mais a profissão e desvalorizando os profissionais da educação. Nota-se que os mecanismos neoliberais estão acabando aos poucos com os direitos sociais da população e, apesar do discurso, ele busca sempre esvaziar o caráter político da discussão nos documentos que o materializam como caderno do aluno (LOMARDO, 2016). Ou seja, há uma apropriação distorcida, como discutido por Saul e Saul (2016), explicitando a estratégia neoliberal de subverter a luta contra hegemônica a favor de seus interesses. De acordo com Junqueira e Bezerra (2014), os documentos focam no desenvolvimento para o trabalho, mas o coloca a serviço do capital, alimentando uma ilusão de conhecimento, mas mantendo os indivíduos alienados, submetidos a precarização e explorados (SANTOS; SILVA, 2021).

Entretanto, reitera-se assim como orientado na tese analisada no capítulo quatro deste estudo que, essas competências e habilidades, a fundamentação que apesar de incongruente com a ação, bem como os argumentos trazidos pelo currículo, por mais que sejam meros slogans, podem servir para atuar com liberdade e legitimar a prática docente, mesmo sabendo que a gestão deseja que seja trabalhado de forma restrita e sem problematização da realidade<sup>19</sup>.

Não é demais reforçar que as práticas de ensino e de aprendizagem que consideram o estudante em sua integralidade estão longe de práticas que normatizam comportamentos, rotulam ou buscam adequar o estudante a um modelo ideal de pessoa. A Educação Integral, como fundamento pedagógico, demonstra o interesse do Currículo Paulista em atender às necessidades de ensino e de aprendizagem pelo olhar sistêmico — por parte dos profissionais da educação — para essas aprendizagens e o modo como elas se apresentam em nossa sociedade (SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p.33).

Nota-se de maneira geral que a educação e o material está direcionado para o mundo do trabalho, não no sentido freireano do ser mais, problematizando a realidade e ou marxiano em que através do trabalho transforma-se o meio e conseqüentemente gera uma nova forma de existir e pensar a realidade, mas na perspectiva neoliberal atendendo interesses mercadológicos de precarização, além disso há uma conformação com o status quo, não tendo como objetivo

---

<sup>19</sup> As disciplinas do inova propostas pelo currículo, especificamente a disciplina eletiva, apesar de terem cunho neoliberal e permitirem apenas quatro aulas para que a disciplina seja estabelecida- o que por vezes força o docente a estabelecer independente da participação dos estudantes-, é um pouco mais flexível quanto aos conteúdos, no caso o professor pré-estabelece um currículo. Em 2021 ofereci a eletiva “Educação ambiental crítica” em que buscamos estabelecer relações entre os problemas identificados no bairro com o macrosocial e sistema econômico, bem como construí-la da forma mais participativa possível em nosso curto espaço de tempo. Como resultado das reflexões, um trio de estudantes do sexto ano escreveram um funk intitulado “combate à desigualdade”. Segue um pequeno trecho “Acumulação de renda é ruim demais/ Obsolescência gera lixo e mata muitos animais/ capitalismo gera pobreza que tá matando mais/ falta de moradia e fome é violência demais/ pessoas diferentes não tem chance mais sofrem preconceito de gênero e raciais.../ Os países desenvolvidos exploram demais e devemos lutar porque ninguém aguenta mais.”

atender as necessidades da comunidade (MACIEL, 2011), portanto atuar na perspectiva freireana caminha em sentido oposto e tem potencial para ampliação das visões de mundo, desmistificando a meritocracia -discurso que vem ganhando força e caracteriza-se como uma violência discurso ideológica ao culpabilizar os indivíduos (GIOVEDI, 2013)- e incentivando ações coletivas e políticas.

Salienta-se que Freire não foi e não pode ser tomado como fundamento para os documentos aqui analisados, uma vez que a perspectiva freireana inviabiliza um currículo preestabelecido e conhecimentos pré-determinados que não questionam e problematizam a realidade social, apenas se conformam. Contudo, Freire serve como base as críticas que foram tecidas com base nas categorias e suporte para construção de um currículo autóctone.

## 6.2 CURRÍCULO PAULISTA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PEDAGOGIA FREIREANA

Observando o Currículo Paulista diretamente da perspectiva freireana de educação, é possível encontrar incompatibilidades nos pontos de partida, em que para o CP os pontos de partida/ conhecimentos prévios são justamente os conhecimentos científicos, por exemplo: “Você sabe por que ocorrem os eclipses solares?”, assim como explicitado no trecho a seguir:

Nos Anos Iniciais, a curiosidade dos estudantes pelos fenômenos celestes pode ser o ponto de partida para explorar atividades de observação do céu, a fim de estimular o desenvolvimento do pensamento espacial, que será ampliado e aprofundado nos Anos Finais com o uso de modelos explicativos e discussões acerca da posição do nosso planeta e do papel da espécie humana no Universo. Também se promove, nos Anos Finais, a compreensão do planeta como um sistema amplo, no qual ocorrem diferentes fenômenos, o que permite discutir ainda os princípios da sustentabilidade socioambiental (SÃO PAULO, 2020, p.378).

Para Freire (1987), os pontos de partida para elaboração das aulas são as situações limite, por exemplo, ao questionar os educandos sobre suas preferências, lugares que mais gostam ou menos gostam de frequentar, o que fizeram nas férias, entre outros; um dos educandos pode responder que “não gosta do esgoto presente no bairro”, porque “tem um cheiro tão ruim que dá dor de cabeça e não se pode nem abrir a janela em dias quentes, mas merecemos isso porque somos da ocupação” ou mesmo levantar outros assuntos que acabam por explicitar contradições. Contudo, quando questionado sobre de quem é a responsabilidade por resolver o problema do saneamento básico, por exemplo, o estudante responde “da comunidade que é porca e joga o esgoto perto da casa” nesta fala, que é chamada de significativa por (SILVA, 2004), há uma contradição, pois o educando está culpando os indivíduos por um problema estrutural, que foge ao domínio da comunidade que se encontra na presente situação por ser desassistida. Então, a partir disso, serão desenvolvidas problematizações para que educador e educando reflitam sobre o problema em questão, dialoguem sobre suas visões de mundo. A partir das falas, o tema gerador será identificado e só então conhecimentos científicos serão

selecionados para que o estudante consiga estabelecer uma relação entre o local, micro e macrosocial. Então, não são quaisquer conteúdos que o docente achar que este deverá trabalhar, escolhido arbitrariamente, mas são aqueles que melhor explicaram aquela situação para pensar em como resolvê-la, conscientizando, humanizando e emancipando, em que educador e educando são sujeitos históricos, que refletem constantemente sobre sua própria prática (SILVA, 2004). Inclusive, destaca-se que na educação bancária, em virtude da ausência de reflexão, graças às imposições e manuais, os professores acabam se acomodando aos livros e apostilas para não terem problemas com a gestão escolar, além de não apresentarem entusiasmo na prática uma vez que não veem sentido (BORTOLETTO-SANTOS; PIERSON, 2015).

Essa área pretende dialogar com a realidade da comunidade local, regional e global, à luz das características demográficas, naturais, temporais, políticas, econômicas, socioculturais e com os temas contemporâneos. Na elaboração do Currículo foram considerados os seguintes temas transversais: • Direitos da Criança e do Adolescente; • Educação para o Trânsito; • Educação Ambiental; • Educação Alimentar e Nutricional; • Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; • Educação em Direitos Humanos; • Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; • Desenvolvimento Sustentável dos povos e comunidades tradicionais; • Saúde, vida familiar e social; • Educação para o Consumo; Coleções analisadas (SÃO PAULO, 2020, p. 400).

Neste ponto, reitera-se que o estudante não pode ser sujeito ativo do processo educacional se seus interesses não são considerados para elaboração do currículo. Ainda, cabe ressaltar que o Currículo Paulista (SEDUC/SÃO PAULO, 2020), diz que pretende dialogar com a comunidade local, mas já tem todo um alicerce delimitado, ou seja, a realidade será trazida apenas como exemplo e não como foco. Por exemplo, quando por ventura estiverem trabalhando alimentação, visto que é destacado como importante tema transversal pelo documento, ao entrar no tema alimentos orgânicos, podem destacar que há feiras no bairro que vendem esses produtos ou mesmo sobre a falta deles na região, mas nada além; sempre tratando como secundário, ignorando também questões como desigualdade na distribuição e incentivo ao uso de agrotóxicos no Brasil. E, se os conteúdos e habilidades são pré-estabelecidos e nenhum deles contemplar a realidade local, infelizmente os problemas locais não serão trabalhados, uma vez que não há tempo hábil para.

Voltando-se a temática fome, especificamente, foram desenvolvidas buscas pelas habilidades e conteúdos que a envolvem e foram avaliadas em qual perspectiva podem estar sendo conduzidas, se correspondem à educação bancária ou crítica no currículo. Ressalta-se que a segurança alimentar, é um direito constitucional duramente conquistado como evidenciado nos capítulos anteriores. O descumprimento deste leva a prejuízos significativos no desenvolvimento dos sujeitos, considerando aspectos físicos e mentais. Apesar de sua

importância, foi citada poucas vezes, inclusive nenhuma delas em ciências no Ensino Fundamental anos finais apenas nos iniciais, especificamente na descrição das competências do 5º ano, ao todo foram quatro:

(EF05CI06A) Identificar e registrar de diferentes formas (ilustrações, vídeos, simuladores e outros) o processo de digestão dos alimentos, considerando o caminho percorrido pelos alimentos no sistema digestório ou pelo gás oxigênio no sistema respiratório. (EF05CI06B) Selecionar argumentos que justifiquem por que o sistema digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas. Nutrição do organismo Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório (EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, a idade, sexo, etc.) para a manutenção da saúde. Nutrição do organismo Hábitos alimentares Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório (EF05CI15\*) Reconhecer as diferentes ofertas de alimentação de acordo com a região onde se vive, discutindo criticamente os aspectos sociais envolvidos na escassez de alimento provocada pelas condições ambientais ou pela ação humana. OBJETO DO CONHECIMENTO: Nutrição do organismo Hábitos alimentares (EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais como obesidade e subnutrição entre crianças, jovens e adultos, a partir da análise de hábitos individuais ou de grupos sociais (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.). Nutrição do organismo Hábitos alimentares Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório (SEDUC/SÃO PAULO, 2020, p.384).

Dentre as competências e habilidades identificadas voltadas ao trabalho com o Ensino Fundamental anos iniciais não são habilidades que teriam o viés crítico explícito, exceto, no caso da EF05CI15 “Reconhecer as diferentes ofertas de alimentação de acordo com a região onde se vive, discutindo criticamente os aspectos sociais envolvidos na escassez de alimento provocada pelas condições ambientais ou pela ação humana.” (SEDUC/SÃO PAULO, 2020, p.384). Além disso, não necessariamente seria trabalhada de maneira crítica, só haveria a possibilidade de. A forma como a temática será conduzida dependerá do referencial dos docentes, formação permanente e materiais que têm acesso. Nota-se também que há o foco em nutrição, contudo, de que importa que o estudante tenha conhecimento de quais os nutrientes cada alimento possui se ele não tem acesso aos mesmos?

Foram encontradas competências voltadas a temática também na disciplina de Geografia do 9ºano do Ensino Fundamental anos finais.

(EF05CI06A\*) Debater as origens e consequências dos problemas da desigualdade social, da fome e da pobreza na sociedade urbano-industrial, considerando a concentração de renda, dos meios de produção, de acesso aos recursos naturais e da segregação socioespacial, em diferentes regiões do mundo. Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas. (EF09GE13) Analisar o papel da produção agropecuária na sociedade urbano-industrial ante o problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares e à matéria-prima. Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas (SÃO PAULO, 2020, p. 447).

O mesmo vale para o ensino de Educação física do 9º ano “(EF09EF23\*) discutir as implicações dos hábitos alimentares na incidência de obesidade, na saúde e qualidade de vida. Hábitos alimentares” (SÃO PAULO, 2020, p. 279).

Na disciplina de geografia, é perceptível uma concepção mais crítica e ampla, trazendo para a discussão temas como; desigualdade social, concentração de renda, fome, pobreza e produção agropecuária. Entretanto, a discussão volta-se ao macrossocial, não demonstrando preocupação em estabelecer uma relação com os problemas locais. Em Educação física o foco novamente volta-se aos hábitos alimentares e à obesidade, em que a última pode ser considerada mais uma consequência da fome e desigualdade, mas de maneira geral é abordada como se fosse consequência do excesso de gorduras, sem discuti-la, desconsiderando a renda necessária para alimentar adequadamente uma família, a força política das indústrias dos ultraprocessados e que os alimentos mais baratos geralmente são mais calóricos.

Como pontuado anteriormente apesar da importância da temática a fome e segurança alimentar não são temas que recebem atenção, são escamoteados, principalmente em ciências, sendo que de acordo com as divisões disciplinares cabe à ciências trabalhá-la. Esse silenciamento da temática se dá apesar da obrigatoriedade presente lei da nutrição e alimentação (Lei nº 11.947/2009). Como os livros são elaborados levando em consideração o Currículo Paulista, as hipóteses iniciais indicavam que provavelmente a fome não seria trabalhada ou seria realizada de forma breve sem muita importância, novamente só o fariam por conta da exigência da lei, mas como não se tratava de uma competência não seria significativo. Posteriormente essa hipótese foi confirmada, ainda se ressalta o forte esvaziamento político da discussão, reforçando concepções meritocráticas. Segundo BortolettoSantos e Pierson (2015) essa desvalorização de algumas temáticas é proposital e tem como objetivo manter o capitalismo e a subordinação naturalizados.

Ainda, como evidenciar que a ciência não é neutra, explicitando-a sua construção social, como o CP diz que pretende, se não se discute sua construção? Para essa temática, pautando-se principalmente na visão ocidental, Malthus teve suas hipóteses amplamente difundidas, nas quais fortalecia a ideia de que a fome era natural e servia para corrigir o excesso de pessoas. Mais tarde, foi identificado que seu objetivo era defender os valores burgueses, apesar disso, suas ideias resistiram por anos e foi descartado somente após muitas evidências contrárias. Contudo, o Currículo silencia esse trecho da história, assim como todos os movimentos feitos ao longo dos anos, por pressões populares para minimizar o problema da fome (SANTOS; SILVA, 2021, p.350).



Há uma concepção equivocada, divulgada principalmente por educadores bancários, de que não é interessante e nem há tempo suficiente para trabalhar com história da ciência, bem como dos problemas sociais. Contudo, é interessante que ao analisar o material integralmente, alguns temas estão presentes na maioria dos livros, como cadeias e teias alimentares, ocupando um número considerável de páginas, assim como um número significativo de aulas para conseguir maneja-los, diferente de temas sociais que não são citados e quando o são ocupam apenas uma ou poucas linhas como é o caso da fome. Novamente, escancarando a incoerência entre o discurso de desenvolver o pensamento crítico e alfabetização científica disseminados pelo CP e sua prática social efetiva. Além disso, não discute e problematiza a existência dos monopólios, que controlam no sentido literal toda a cadeia alimentar humana, uma vez que tocar nesse ponto não convém, pois para isso seria necessário criticar o modelo econômico vigente, que privilegia a concentração de renda e materiais com essa abordagem não são aprovados, então em nome do capital as editoras se silenciam e vendem. Conseqüentemente, a politicidade e práxis estão alinhada aos interesses dominantes, dado que não há como estabelecer uma relação entre local, micro e macrossocial que levam a conscientização e luta pela emancipação ao trabalhar os conteúdos de forma fragmentada, não problematizando a realidade social, assim como escamoteando temas sociais tão importantes e presentes na vida da população, reforçando a crença de que a fome é natural, e que passam fome aqueles que não esforçaram-se o suficiente para conseguirem um trabalho bom que o remunere bem e mantenha sua segurança alimentar, sustentando a ideia de meritocracia, explicitando também a ahistoricidade, ocultando os esforços e relações que culminaram nessa realidade tão desumana em que a fome é ferramenta para manter a população vulnerável a precarização e com medo de reagir (SANTOS; SILVA, 2021, p.350).

Para pedagogia crítica a educação é um ato político, como salienta Freire no trecho abaixo:

Me parece fundamental, neste exercício, deixar claro, desde o início, que não pode existir uma prática educativa neutra, descomprometida, apolítica. A diretividade da prática educativa que a faz transbordar sempre de si mesma e perseguir um certo fim, um sonho, uma utopia, não permite sua neutralidade. A impossibilidade de ser neutra não tem nada que ver com a arbitrária imposição que faz o educador autoritário a “seus” educandos de suas opções. É por isso que o problema real que se nos coloca não é de insistir numa teimosia sem sucesso – a de afirmar a neutralidade impossível da educação, mas, reconhecendo sua politicidade, lutar pela postura éticodemocrática de acordo com a qual educadoras e educadores, podendo e devendo afirmar-se em seus sonhos, que são políticos (FREIRE,2001, p.21).

Revestir-se de uma suposta neutralidade serve a manipuladores, para que os mesmos possam ditar valores e conhecimentos, com o objetivo de adaptar os indivíduos aos interesses mercadológicos, tornando-os submissos e reféns do sistema capitalista, que mantem a maior

parte da população vulnerável para que uma minoria usufrua de todos os bens e riquezas. Esses sujeitos ao não reconhecerem que existe uma luta de classes, em que há duas forças opostas, em que uma lucra às custas da miséria dos demais, e que a realidade concreta é fruto das escolhas feitas por essa classe que se impõe e dissemina sua ideologia de diferentes maneiras; acabam enxergando a realidade injusta e cruel como algo impossível de ser alterado, uma vez que não tem a percepção da totalidade das relações e das questões ideológicas, políticas e econômicas, perdendo a autonomia, conseqüentemente, não se engajando na luta (SANTOS; SILVA, 2021, p.350). Para romper com esse modelo é necessário conscientizar os estudantes:

Uma das bonitezas da prática educativa está exatamente no reconhecimento e na assunção de sua politicidade que nos leva a viver o respeito real aos educandos ao não tratar, de forma sub-reptícia ou de forma grosseira, de impor-lhes nossos pontos de vista (FREIRE, 2001, p.21).

Ao analisar o Currículo Paulista, considera-se que seu objetivo principal é ocultar essa discussão, mantendo-os na alienação, explicitando seu papel político ao lado dos opressores (assim como, da práxis reprodutora e ahistoricidade). Auxiliando ativamente para que se apropriem e alteram os rumos da ciência, tecnologia e sociedade em diversos âmbitos. Além de negar o direito da população de construir o currículo e humanizar-se.

A prática política que se funda na compreensão mecanicista da História, redutora do futuro a algo inexorável, “castra” as mulheres e os homens na sua capacidade de decidir, de optar, mas não tem força suficiente para mudar a natureza mesma da História. Cedo ou tarde, por isso mesmo, prevalece a compreensão da História como possibilidade, em que não há lugar para as explicações mecanicistas dos fatos nem tampouco para projetos políticos de esquerda que não apostam na capacidade crítica das classes populares (FREIRE, 2001, p.9).

É preciso conscientizar que a história é possibilidade, não fato consumado e isso só se dará na práxis autêntica que invariavelmente se faz pelo diálogo, permitindo a expressão, a colaboração conjunta para construção do mundo, conduzindo a humanização (FREIRE, 1987).

A palavra, porque lugar do encontro e do reconhecimento das consciências, também o é do reencontro e do reconhecimento de si mesmo. A palavra pessoal, criadora, pois a palavra repetida é monólogo das consciências que perderam sua identidade, isoladas, imersas na multidão anônima e submissas a um destino que lhes é imposto e que não são capazes de superar, com a decisão de um projeto (FREIRE, 1987, p.14).

Como citado anteriormente a historicidade não foi desenvolvida, pois parte de questões anatômicas, seguindo para hábitos alimentares, nutrição, entre outros, mas não se preocupa em discutir os movimentos históricos evidenciando a história como possibilidade, como pontuado por Freire (2001). Os oprimidos não têm a mesma força política e econômica dos opressores, que dedicam todos os seus esforços para desenvolver uma educação submissa aos interesses neoliberais, que a tornam “homogênea” e universal, fazendo com que as diferenças da realidade local se percam e sem história a realidade parece estática e sem saída e não como produto da ação dos homens. Para que essa realidade opressora possa ser transformada é necessário tomar

consciência de sua construção, só então, cientes desta os oprimidos irão ter a possibilidade através da práxis autêntica de lutar por sua emancipação (FREIRE, 1987, p.24)

Então, no que tange às considerações parciais a respeito do documento, é perceptível que o Currículo Paulista apoia-se na educação bancária camuflada por um discurso crítico, uma vez foi criado por vias antidemocráticas, dado que a democracia é processo e não etapa, e não se faz através de imposições ou mandados, mas com o povo. O mesmo vale para as categorias práxis e politicidade, já que a fome não é abordada no Ensino Fundamental anos finais. Além disso, quando trabalhada nos anos iniciais, as questões sociais são escamoteadas e delegadas a outras disciplinas como se não coubesse a ciências discuti-la de uma perspectiva mais crítica; então o CP, ao ocultar o caráter político, histórico, social e econômico da fome e alimentação em ciências, se posiciona a favor do neoliberalismo e privatização e não se importa com a realidade dos educandos (SANTOS; SILVA, 2021, p.351)

### 6.3 CONSIDERAÇÕES CURRICULARES SOBRE PROPOSTAS CIÊNCIAS DA NATUREZA PONTUAÇÕES AOS CURRÍCULOS TRABALHADOS NO ENSINO MÉDIO

O currículo de Ciências da natureza trabalhado até 2021, o famoso Currículo do Estado de São Paulo (SEE-2012), não faz menção à fome e segurança alimentar. E o novo Currículo Paulista cita em apenas uma competência em que condensa uma série de problemas sociais importantes, reduzindo a atenção dada a estes.

(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população (SEDUC/ SÃO PAULO, 2020, p.167) Biologia Saúde individual e coletiva (saneamento básico, vacinação, SUS). Saúde individual e coletiva (segurança alimentar, garantia básica nutricional). Saúde individual (higiene e alimentação equilibrada) (SEDUC/SÃO PAULO, 2020, p. 167).

Cabe ressaltar aqui um importante movimento de retrocesso chamado Reforma do Ensino Médio, representado pela Lei 13.415 (2017) aprovada na gestão do presidente Michael Temer. Essa reforma flexibiliza a escolha de disciplinas pelos estudantes, tornando apenas português, matemática e inglês obrigatórias. Consequentemente, as demais disciplinas serão ofertadas se o Estado puder/quiser, enquanto as escolas particulares poderão oferecer os quatro arranjos importantes para os exames nacionais. Para atender a todas as demandas, a nova legislação propõe que as escolas criem convênios com educação a distância- promovendo uma aliança público-privada, em que recursos públicos patrocinando a iniciativa privada-, tornando o ensino pobre e estático (HERNANDES, 2019).

Sendo assim, os estudantes que cursarão o itinerário “formação técnica e profissional” além de serem objetivamente prejudicados com uma formação aligeirada, terão também suas chances de acesso à Universidade comprometidas, pois os conteúdos de

formação geral, alocados em outros itinerários que não serão cursados pelos alunos, comprometerá o desempenho deles nas provas que garantem o acesso as Instituições de Ensino Superior (COELHO; SOUSA, 2019, p.19).

Ainda, propõe-se uma formação aligeirada e flexível (vivência de trabalho) para um mercado flexível, precarizado e desumano. Munidos pelo discurso de autonomia e protagonismo, que responsabiliza os estudantes por sua aprendizagem, desobrigando o Estado a oferecer educação pública de qualidade. A reforma foi feita de forma antidemocrática, defende o interesse dos empresários e a lógica do capital (HERNANDES, 2019).

Esses pontos referidos revelam o aspecto mais regressivo da reforma, pois destina aos jovens mais empobrecidos, que precisam entrar logo no mercado de trabalho, uma formação mais tecnicista, marcada pela redução dos conteúdos que garantiriam um conhecimento respaldado em bases científicotecnológicas e sócio-históricas. Desse modo, inferimos que a dualidade histórica entre formação geral e profissional será reforçada, levando o Brasil a assumir um projeto de sociedade marcado pelo acirramento da desigualdade e da violência (COELHO; SOUSA, 2019, p.20).

O objetivo desse movimento é reduzir gastos, diminuindo de 2400 horas, exigindo apenas 1800 horas de trabalho pedagógico. Segundo Hernandez (2019), esse fragmenta ainda mais o ensino, sucateando os profissionais da educação que muitas vezes não precisam ter licenciatura plena, tornando o ensino cada vez mais seletivo. Os itinerários formativos impactaram na produção dos livros didáticos; anteriormente havia um destinado à cada matéria, agora condensados em apenas um por área do conhecimento e trazem questões gerais, preestabelecidas pelo Estado, imbuído do discurso de transdisciplinaridade, distorcido pelos interesses neoliberais, esvazia o caráter político das discussões e promove uma educação ainda mais técnica; formação precária intelectual e prática (HERNANDES, 2019).

Voltando à análise, a definição de currículo presente no documento, apesar de tentar aparentar um posicionamento crítico, não cita questões históricas, econômicas, culturais, poder, entre outros fatores envolvidos em sua elaboração “expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e socioemocionais” (DCNEM, 2018 apud SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p.173). Cita que o currículo é uma construção cultural, mas não se estende nessa argumentação.

Art. 7º O currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e socioemocionais. § 2º O currículo deve contemplar tratamento metodológico que evidencie a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos,

contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho (SEDUC/ SÃO PAULO, 2020, p.173)

Novamente, reitera-se que a competência encontrada que cita segurança alimentar é tratada por conta da Lei da alimentação e nutrição Lei nº 11.947/2009, presente no trecho abaixo.

(...) cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/1990), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997), educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009), processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003), educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009, Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012), educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afrobrasileira, africana e indígena (Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 1/2004), bem como saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010). (BRASIL, 2018, p. 19) (SEDUC/ SÃO PAULO, 2020, p.176)

Propõe o trabalho de conteúdos transversais através dos projetos integradores, aparentemente para o novo Ensino Médio apenas um livro é proposto aos três anos.

[...] espera-se que os TCTs permitam ao aluno entender melhor: como utilizar seu dinheiro, como cuidar de sua saúde, como usar as novas tecnologias digitais, como cuidar do planeta em que vive, como entender e respeitar aqueles que são diferentes e quais são seus direitos e deveres, assuntos que conferem aos TCTs o atributo da contemporaneidade. (BRASIL, 2020, p. 7)

É importante destacar a forte contradição presente no trecho abaixo, que critica a suposta neutralidade da biologia, inclusive destaca que seu uso também é vinculado a interesses, mas não refletem a respeito da falsa neutralidade dos especialistas que estabeleceram os conteúdos presentes no currículo, ou acham em seu egoísmo que são capazes de compreender melhor a realidade do outro do que a vivem.

Dessa forma, o ensino de Biologia rompe com a ideia de um saber biológico supostamente neutro em favor de uma visão da Biologia como ciência, cuja produção e utilização de conhecimentos estão vinculadas também às condições e interesses econômicos, políticos e sociais (SEDUC/ SÃO PAULO, 2020, p. 139).

O trecho abaixo explicita de forma sutil as imposições feitas aos educadores e educandos.

Desse modo, as opções feitas no organizador com relação aos objetos de estudo buscaram considerar diversos aspectos relacionados à concepção do que é ensinar biologia, o que exige que estudante e professor lidem com vocábulos pouco comuns no cotidiano das pessoas, além de trabalharem com um grande número de conceitos e conhecimentos, processos e mecanismos não observáveis pelo cidadão comum. Nesse sentido, é importante estar atento aos conhecimentos prévios trazidos pelo estudante, muitas vezes pautados na observação simplista, no senso comum ou em crenças, sem o reconhecimento de evidências e/ou fundamentação (SEDUC/ SÃO PAULO, 2020, p.140).

Evidencia-se que, apesar do discurso do desenvolvimento integral e do pensamento crítico reflexivo, o objetivo do currículo é a apropriação de conceitos e esquemas, não desenvolvendo a reflexão e conscientização, tão importantes para a humanização.

Desse modo, a seleção dos conteúdos foi feita visando ao contexto e à pretensão de que, por meio dos estudos biológicos, o estudante possa: se apropriar dos conceitos de célula, evolução da vida e dos mecanismos de hereditariedade; dialogar sobre biotecnologia abordando e contrapondo riscos e benefícios; compreender o funcionamento do corpo humano; participar de discussões sobre tópicos relacionados à saúde individual e coletiva (importância das vacinas, por exemplo) e à qualidade de vida; compreender os diversos aspectos relacionados à biodiversidade, as características dos diferentes grupos de seres vivos, seu valor intrínseco, sua preservação e soluções possíveis e necessárias para a manutenção da vida (SEDUC/SÃO PAULO, 2020, p.140).

No que diz respeito às considerações gerais aos currículos em relação às categorias; a politicidade é clara, voltada aos interesses da classe dominante, uma vez que colocar segurança alimentar e outros problemas sociais condensados em apenas uma habilidade evidencia a falta de importância atribuída; uma vez que alguns conceitos ocupam de três a quatro competências e habilidades, como é o caso das células e cadeias alimentares. A historicidade, no que se relaciona à fome, não é discutida, o histórico da mesma é ocultado, como se a fome fosse uma condição natural e não algo construído nas relações sociais. E não há práxis autêntica apenas de reprodução, uma vez que não há reflexão, apenas imposições, além disso, a teoria não se efetiva nas relações estabelecidas entre Estado e escola, bem como escola e gestão. Consequentemente, os materiais analisados até aqui não atendem aos requisitos da educação crítica freireana, há apenas um disfarce por meio de slogans, mas os objetivos finais são “modestos” e não incluem o desenvolvimento do pensamento crítico apenas a apropriação de conceitos para manutenção do status quo (SANTOS; SILVA, 2021).

#### 6.4 RESULTADOS DE ANÁLISE DOS MATERIAIS DIDÁTICOS

É importante destacar que ao longo de toda a discussão trata-se politicidade ao refletir sobre “Quem desenvolveu o material? Com quais objetivos? Quais conteúdos foram explicitados? E quais foram ocultados? Quais as soluções propostas?”.

Trata-se de historicidade quando se discute a importância dada aos movimentos realizados para a construção da realidade como se configura atualmente ou o ocultamento destes, evidenciando as construções sociais presentes na realidade ou induzindo a uma percepção de que a realidade caminhou para essas condições por rumos naturais. E práxis autêntica ao pensar as problematizações, provocações e reflexões propostas.

Cabe ressaltar que o livro didático, assim como qualquer outro documento, deve ser visto como um recurso para reflexão, não uma fonte inquestionável, dado que essa concepção anula a autenticidade e criticidade. Então, ao analisá-los com base nessas categorias, busca-se

verificar se os textos, de alguma forma, podem emergir como suporte para o desenvolvimento e problematizações das falas significativas e servir no trabalho com os temas geradores.

Os livros analisados a seguir são orientados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), inclusive no guia do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD/BRASIL, 2019), criado para assegurar a qualidade dos materiais, há uma categoria de análise que foca em verificar se a BNCC foi contemplada.

Análise da Obra: aponta as qualidades, ressalvas, o arranjo das competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a formação cidadã, o respeito à legislação, às diretrizes educacionais, a qualidade do projeto gráfico, ou seja, delinea a proposta pedagógica da obra em sua totalidade: Livro do Estudante, Manual do Professor e o Manual do Professor Digital (PNLD/BRASIL, 2020, p. 11).

O guia do Plano Nacional do livro didático (PNLD/ BRASIL, 2019), evidencia que os autores ao formularem as obras devem atentar-se aos princípios éticos, como citado no exemplo abaixo, identificado logo nas páginas iniciais do material:

A obra deve: a. Estar livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico-racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, religioso, de condição de deficiência, assim como de qualquer outra forma de discriminação, violência ou violação de direitos humanos (PNLD/ BRASIL, 2010, p.12).

Bem como, deve respeitar o princípio da autonomia e laicidade religiosa, político e ideológica, opondo-se a discriminação racial e de gênero, buscando promover uma imagem positiva dos afrodescendentes, indígenas e mulheres, objetivando o protagonismo social, além de promover condutas de sustentabilidade, cidadania e respeito; consequentemente os livros que desrespeitam esses critérios são desclassificados.

Quanto ao critério que trata da “imagem positiva dos afrodescendentes, indígenas e mulheres” devem ser realizadas investigações sobre como esse movimento está sendo feito; há autoras negras, latinas e indígenas utilizadas como referência? Do contrário, quem está falando por elas? Sua visão de mundo é respeitada? Sua luta está sendo legitimada? ou as discussões são voltadas a outros aspectos que tornam a discussão superficial, despolitizada e desumana? Não há como falar sobre essa parcela da sociedade historicamente discriminada sem integrá-las à discussão, sem referenciá-las e sem dar voz a sua luta, evidenciando sua visão de mundo que contém elementos para conscientização, posicionando os sujeitos históricos na luta, sujeitos que criarão condições para sua emancipação.

Uma educação que possibilitasse ao homem a discussão corajosa de sua problemática. De sua inserção nesta problemática. Que o advertisse dos perigos de seu tempo, para que, consciente deles, ganhasse a força e a coragem de lutar, ao invés de ser levado e arrastado à perdição de seu próprio “eu”, submetido às prescrições alheias. Educação que o colocasse em diálogo constante com o outro. Que o predispusesse a constantes revisões. À análise crítica de seus “achados”. A uma certa rebeldia, no sentido mais humano da expressão. Que o identificasse com métodos e processos científicos. Não podíamos compreender, numa sociedade dinamicamente em fase de transição, uma educação que levasse o homem a posições quietistas ao invés daquela que o levasse à

procura da verdade em comum, “ouvindo, perguntando, investigando”. Só podíamos compreender uma educação que fizesse do homem um ser cada vez mais consciente de sua transitividade, que deve ser usada tanto quanto possível criticamente, ou com acento cada vez maior de racionalidade (FREIRE, 1967, p.90)

Para tanto, é necessário práxis autêntica, não uma prescrição, é necessária ação para transformação e não apenas a ideia, é necessário problematizar as certezas para o desenvolvimento da consciência crítica reconhecendo a totalidade das relações que culminaram na realidade e como os sujeitos se inserem nesse cenário. Todos esses passos demandam investigação, que o outro seja ouvido, como explicitado por Freire acima “ouvindo, perguntando e investigando” tornando os sujeitos cada vez mais conscientes da situação na qual estão inseridos. Então, há a necessidade de identificar nas falas do grupo contradições, buscando compreender às condições sociais que enfrentam, condições estas que limitam o exercício pleno de cidadania. Esses discursos que partem de grupos oprimidos são fundamentais para entender aquela realidade em totalidade, entretanto por vezes são silenciados pelas normas hegemônicas. Contudo, os discursos da classe dominante não são aceitos passivamente, há resistência, está auxilia no processo de humanização e emancipação. Então, ouvir os oprimidos permite compreender a diversidade, partir de uma nova lógica local, construindo uma análise de como raça, gênero, classe e sexualidade, para além de meras características de que descrevem os sujeitos, são fatores utilizados para favorecer a desigualdade e criar grupos. Ressalta-se que os grupos subalternizados/oprimidos têm suas experiências, produções, saberes e vozes hierarquizadas, desumanizadas, invisibilizadas e silenciados estruturalmente (RIBEIRO, 2019).

Do lado de lá, não estão os excluídos, mas os seres sub-humanos não candidatos à inclusão social. A negação dessa humanidade é essencial à constituição da modernidade, uma vez que é condição para que o lado de cá possa afirmar a sua universalidade. Assim, práticas que não se encaixam nas teorias não põem em causa essas teorias e práticas desumanas não põem em causa os princípios da humanidade (SANTOS, 2016, p.16).

É importante lembrar que os países colonizadores dominaram e dominam corpos e culturas, impondo padrões de universo simbólico e sentidos, para reproduzir atividade material, tecnológica, religiosa e subjetiva, desvalorizando as demais culturas, colocando as diferentes religiões como mitos; gerando um epistemicídio, entendido aqui como a morte de um saber, tradição e cultura; atribuindo a supremacia ao conhecimento do colonizador. Conseqüentemente, legitimando apenas uma voz (GONÇALVES; FEITOSA, 2019, p.43). Os grupos oprimidos são capazes de pensar por si e seus saberes são potenciais para novas visões de mundo e contribuições inéditas. Reforça-se que dificilmente essas vozes são ouvidas por confrontar as normas hegemônicas e o poder, além disso, ouvi-las traz culpa e vergonha aos colonizadores e opressores que tentam silenciá-las (RIBEIRO, 2019).



Ainda no guia (PNLD/BRASIL, 2019), há a análise da obra no qual destacam pontos positivos e ressalvas quanto a BNCC, formação cidadã, qualidade gráfica do livro, manual do professor e manual digital, que serão pontuadas a posteriori após a análise dos livros.

Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos. Isso por si só já justifica, na educação formal, a presença da área de Ciências da Natureza, e de seu compromisso com a formação integral dos alunos (BUENO; HORTENCIO, 2019, p.10).

Entretanto, como discutido anteriormente, o Currículo Paulista e a BNCC foram feitos de maneira antidemocrática e podem se apropriar desse discurso crítico apenas para ganhar aderência (LOMARDO; SILVA, 2016).

Os manuais do professor referentes aos livros didáticos de Ciências, aprovados no PNLD Ensino Fundamental II – 6º ao 9ºano, foram analisados, estes foram disponibilizados nos sites das respectivas editoras. Algumas editoras como a SM, ÁTICA e Editora do Brasil não disponibilizaram seus materiais no site, então houve a necessidade de contatá-las. No caso da editora do Brasil, o processo é feito pelo site, mas não houve retorno. O mesmo ocorreu com a SM e Ática, conseqüentemente não foram analisados.

É perceptível que há alguns temas de interesse, nestes incluem-se educação alimentar e nutricional, bem como direitos humanos, como evidenciado abaixo:

Os temas contemporâneos elencados pela BNCC são trabalho, consumo, educação financeira, educação para o trânsito, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, direitos e deveres – nos quais estão compreendidos cidadania, direitos humanos, estatuto da criança e do adolescente e valorização do idoso –, saúde, sociedade, ambiente, educação das relações étnico-raciais, cultura, tecnologia, vida familiar e social. Esses temas apresentam características interdisciplinares, pois permeiam todas as áreas do conhecimento e devem ser trabalhados de modo transversal e integrado, efetivo e dinâmico (GODOY, 2019, p.33)

Além disso, segundo a BNCC, enfatiza-se que essas questões devem ser trabalhadas de modo transversal, incluindo valorização da diversidade e diálogo.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os conteúdos incluem o respeito mútuo, a justiça, o diálogo, a solidariedade, a empatia, a resolução de conflitos, a cooperação, os direitos humanos, “com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza” (BRASIL, 2017, p. 12).

Os manuais do professor e livros dos estudantes foram analisados buscando identificar a palavra fome e segurança alimentar, e, assim que os termos foram identificados, foram feitas leituras atenciosas para identificar como os diferentes autores incidiram sobre a temática. Abaixo os quadros correspondem à síntese geral dos resultados obtidos.

**QUADRO 8-** resultado geral da análise dos livros e manuais de Ciências do Ensino Fundamental anos finais.

<b>Editora</b>	<b>Coleção</b>	<b>PNLD</b>	<b>Temas gerais trabalhados e abordagem apresentada da temática fome</b>
----------------	----------------	-------------	--

MODERNA	<p>Ciências Naturais - Aprendendo Com O Cotidiano Eduardo Leite Do Canto, Laura Celloto Canto</p>	2020	<p>6ºano: Cadeia e teia alimentar; processo de digestão; doenças que acometem o sistema digestório -inclusive as provenientes da alimentação (como botulismo) e outras relacionadas à conservação inadequada de alimentos-.</p> <p>Doenças cardiovasculares por alimentação inadequada, conseqüentemente fala a respeito dos hábitos alimentares.</p> <p>7ºano: Cadeia e teia alimentar; conservação de alimentos.</p> <p>Não trabalha a temática fome.</p> <p>8ºano: Apresenta o conceito de nutrientes e os respectivos alimentos nos quais estão presentes; discorre sobre alimentação balanceada, e problemas de saúde como obesidade.</p> <p>Como o material analisado foi o manual do professor, o autor do livro sugere a interdisciplinaridade para que o docente de ciências trabalhe junto com o de geografia questões socioeconômicas, desigualdade na distribuição de renda, miséria e desperdício de alimentos. Reforça pedido mais adiante.</p> <p>Ainda no livro do 8ºano, como leitura complementar é sugerida a leitura “Fome para além da produção de alimentos” (LII-Leitura complementar).</p> <p>Capítulo 2 propõe que o docente “atenda a demanda da realidade local”. Trabalhando fome, desnutrição e desperdício de alimentos” (p.33). Traz o questionamento; “Quais providências devemos tomar para acabar com a fome no mundo?”</p> <p>9ºano: discorre rapidamente sobre a falta de controle da população sobre os alimentos destinados a própria alimentação. Além disso, diz que os alimentos aumentam proporcionalmente a demanda, porém esse crescimento é insustentável com a exploração excessiva dos recursos.</p> <p>9º: Desigualdade entre países (alguns gastam com viagens espaciais e outros passam fome) (p. 178).</p>
---------	---	------	---

SARAIVA	Companhia Das Ciências Joao Usberco, Jose Manoel Martins, Eduardo Schechtmann, Luiz Carlos Ferrer, Herick Martin Velloso	2020	<p>6º ano: Foca em cadeias e teias alimentares, bem como equilíbrio e desequilíbrio ambiental. Fala brevemente sobre digestão, respiração celular e nutrição.</p> <p>Quando trata do Sistema esquelético reforça a necessidade da alimentação saudável para mantê-lo livre de fraturas e lesões, por exemplo, por sobrepeso. Sugere que o discente opte por produtos naturais e uma alimentação balanceada.</p> <p>Alimentação na pré-história; Conservação de alimentos; Separação de materiais orgânicos.</p> <p>Cita agricultura orgânica em um pequeno box e também discute os problemas ambientais gerados pelos agrotóxicos.</p> <p>7º ano: agricultura e sua relação com o desmatamento; cita a preservação, modelos alternativos como agroflorestas e desenvolvimento sustentável; Combate à desertificação e eutrofização. Levanta um importante ponto sobre o lucro desigual na agricultura (concentrada nos grandes empresários).</p> <p>Discorre brevemente sobre doenças de veiculação hídrica.</p> <p>8ºano: nutrientes e seus respectivos alimentos; digestão; Cita segurança alimentar na página 288.</p> <p>9º ano: fala brevemente sobre os alimentos transgênicos x objetivo do desenvolvimento sustentável (ODS); poluição interferindo na Segurança Alimentar. Página 51.</p> <p>Quando trabalha Consumo Consciente, pincela a importância da agricultura familiar como responsável por 70% da produção, bem como aconselha a não comprar itens desnecessários e refletir sobre a real necessidade dos mesmos. Propõe a produção de hortas urbanas.</p>
---------	---	------	--

FTD	Inspire Ciências Roberta Aparecida Bueno Hiranaka, Thiago Macedo De Abreu Hortencio	2020	<p>6ºano: apresenta o texto “Sem fertilizantes e agrotóxicos, o mundo passaria fome?”. O texto, em linhas gerais, traz a discussão de que os agrotóxicos são necessários para produção em larga escala, mas que trazem impactos negativos ambientais e sociais. Para além, citam no texto destinado aos professores que a agricultura familiar é responsável pela produção da maior parte dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros, e que os pequenos agricultores atuam de maneira mais sustentável associando culturas, p.101.</p> <p>Questionamentos: “como posso me alimentar de forma mais saudável?”</p> <p>Trabalha cadeias e teias alimentares, conservação de alimentos e relações ecológicas.</p> <p>Cita, em textos breves, o documentário “Ilha Das Flores” em que a população se alimenta de lixo, buscando evidenciar a desigualdade econômica, e sugere que os docentes levem o documentário para apresentar aos alunos e discutam injustiça social e condições degradantes.</p> <p>Importância de manter uma alimentação saudável para manter a saúde física e mental.</p> <p>Retoma o foco na cadeia e teias alimentares.</p> <p>7ºano: foco nas doenças em geral, cita inclusive as enfermidades de veiculação hídrica.</p> <p>Alimentação saudável e exercícios físicos para manter a saúde.</p> <p>Mudanças climáticas e produção de alimentos (trabalhado brevemente, praticamente apenas uma frase-IPCC); desigualdade na agricultura (agricultores precarizados).</p> <p>Cita segurança alimentar nos objetivos do desenvolvimento sustentável e questiona “quais metas você acha que serão mais difíceis de serem atingidas no lugar onde você mora?”, propõe também que o estudante; “escolha uma meta e reflita como você pode ajudar para que seja atingida”.</p>
-----	--	------	---

8ºano: Alimentação desequilibrada relacionada a problemas de saúde, inclusive, desnutrição e obesidade, p.58.

Sistema digestório; nutrição; influência cultural nos hábitos alimentares e respiração celular.

Define segurança alimentar e explicita que alimentação é multifatorial (social, cultural, afetivo, etc). Alimentos industrializados geram prejuízos ambientais para produção, exploração de recursos, relações de trabalho não saudáveis, desigualdade econômica (lucro para donos das indústrias) e social (sugere discussão no manual do professor – texto “alimentação e sustentabilidade”).

O autor discorre sobre escolhas alimentares sem citar questões monetárias/miséria; fala que ultraprocessados (conservantes, aditivos e ricos em lipídios, açúcar e sal) aumentam a desigualdade.

O Agronegócio favorece a concentração de renda e desigualdade social.

9º ano: Traz textos sobre transgenia. Questiona; “reduzir os custos da produção deixaria os alimentos mais baratos?” O autor aproveita esse questionamento para citar rapidamente Ideias malthusianas, com destaque ao trecho abaixo: “Esse descompasso seria uma das explicações para a fome que assolava boa parte da humanidade. Darwin imaginou a humanidade submetida às mesmas leis gerais que regem populações de outras espécies de seres vivos, o que o fez pensar que os indivíduos de uma população competem uns com os outros pelos recursos que são escassos, tais como alimentos” (p.123) entretanto, não se alongar na discussão.

<b>Editora</b>	<b>Coleção</b>	<b>PNLD</b>	<b>Temas gerais trabalhados e abordagem apresentada da temática fome</b>
----------------	----------------	-------------	--

FTD	CIÊNCIAS VIDA & UNIVERSO LEANDRO PEREIRA DE GODOY	2020	<p>6ºano: aborda os “Objetivos <i>de Desenvolvimento Sustentável (ODS)</i>”, bem como a meta de atingi-los até 2030. Dentre os objetivos estão: acabar com a pobreza e a fome, assegurar saúde e educação de qualidade, promover a igualdade de gênero e reduzir as desigualdades sociais, estes estão intrinsecamente vinculados ao desenvolvimento sustentável.</p> <p>No manual do docente pede para levantar a discussão sobre; evitar o desperdício de alimentos, consequentemente o desperdício de água;</p> <p>Produção de alimentos: agropecuária e problemas ambientais (desmatamento e queimadas); 5 R’s, o autor reforça a importância de dar preferência a agricultores locais e produtos orgânicos, além de propor a produção de uma horta na escola.</p> <p>Fala sobre conservação de alimentos, sistemas e órgãos do corpo humano (sistema digestório e nutrição), cadeia e teias alimentares.</p> <p>Sugere, na página 188, trabalhar cidadania e direito humano à alimentação.</p> <p>7ºano:apresenta alimentos e associa aos respectivos nutrientes; sistema digestório; transformações químicas dos alimentos no processo de digestão; desnutrição (definida pela deficiência de nutrientes no organismo. *De maneira geral, pessoas desnutridas apresentam problemas no desenvolvimento do corpo e na capacidade de aprendizagem, além de tornarem-se mais suscetíveis a doenças.) e obesidade; agronegócio (focado na exportação) e agricultura familiar (alimenta o povo brasileiro); doenças de veiculação hídrica. Obtenção de alimentos pela população indígena (Deveria ampliar a discussão para vincular a luta por território e resistência.). Agricultura e pecuária envolvidas no processo de desertificação.</p> <p>Conservação de alimentos.</p> <p>Alimentação saudável baseada em alimentos orgânicos e integrais. Recomenda o <i>Guia Alimentar para População Brasileira</i> desenvolvido pelo</p>
-----	--	------	--



		<p>Ministério Da Saúde (manual do professor) que incentiva a agricultura familiar e cita a alimentação como direito.</p> <p>8º ano: Formas de obtenção de energia; atividade industrial na produção de alimentos; fermentação; conservação de alimentos; digestão dos alimentos; alimentação inadequada e sua relação com doenças como a diabetes; compulsão alimentar; amamentação; alimentação em outras espécies e processo de polinização e dispersão de sementes.</p> <p>9º ano: Importância da alimentação balanceada rica em alimentos naturais e não processados; e cita evitar desperdício de alimentos quando aborda desenvolvimento sustentável; texto “A produção e o desperdício de alimentos” trata do desperdício no comércio e consumo (40%), diferenciando das perdas na produção colheita e transporte (60%). Transformação química nos alimentos. Papel da temperatura na conservação de alimentos.</p> <p>Cita diversidade biológica e sua interligação com direito à alimentação.</p>
--	--	--

MODERNA	Araribá Mais - 2020 Ciências Laís Alves Silva, Maira Rosa Carnevalle, Cristiane GRALA ROLDÃO, ET AL.	6ºano; Cadeias e teias alimentares. Cita agricultura e gasto de água, bem como técnicas que potencializam o desperdício, mas não questiona a falta de investimento no setor. Contaminação do solo por agrotóxicos. Pede para evidenciar as contribuições da agricultura familiar na garantia da segurança alimentar, bem como sistemas mais sustentáveis e orgânicos, como os sistemas agroflorestais. Na página 104 fala como a agricultura familiar pode aumentar a renda das famílias, além da diminuição/anulação de agrotóxicos. Na p.188, ao tratar sobre estrutura óssea, faz observações quanto ao sobrepeso. Sistema nervoso central e periférico. 7º ano: Alimentação e microorganismos. Cadeias e teias alimentares. Aborda na p.135: polinizadores e segurança alimentar, comunidade caiçara e degradação ambiental prejudicando a economia. Conservação de alimentos. 8ºano: Foca na alimentação adequada e nutrientes. A p.20 é voltada para discussão crítica, propõe que o professor aborde indústria alimentícia, propaganda, agrotóxicos e transgênicos. Trabalha anatomia e fisiologia do sistema digestório, bem como os nutrientes. Fala sobre a importância do acompanhamento com profissionais (nutricionista). Conservação de alimentos e análise de rótulos de ultraprocessados. Na p.32 cita direito humano à alimentação, bem como a autonomia para que as pessoas possam lutar por esse direito e na p.67 escolhas alimentares conscientes. 9º Nutrição x alimentos transgênicos. Livro recomendado: Fome: crise ou escândalo, p.227.
---------	--	---

SARAIVA	INOVAR CIÊNCIAS DA NATUREZA SONIA GODOY BUENO CARVALHO LOPES, JORGE ALVES AUDINO	2020	<p>6º ano: transgênicos e cadeia alimentar; alimentação adequada (musculação e manutenção da saúde) nutrição; evitar desperdício de alimentos; fala de variações regionais na alimentação.</p> <p>7º ano: transgênicos; cadeias alimentares; objetivo do desenvolvimento sustentável (ODS) (manual do professor); população indígena enfrentando o problema da insegurança alimentar (cita em box); doenças de veiculação hídrica; produção de gado para alimentar “uma população humana” relacionada ao aumento do metano.</p> <p>Teias alimentares e níveis tróficos.</p> <p>8º ano: segurança alimentar comprometida pela extinção de abelhas; clima e riscos com a agricultura; evitar desperdício de alimentos.</p> <p>Apenas cita o programa Fome Zero em um ícone quando fala sobre os objetivos do desenvolvimento sustentável no 7º e 9º ano, página (158 /130).</p> <p>Alimentação adequada para manutenção da saúde.</p> <p>9º ano: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e Ações sustentáveis (evitar desperdício de alimentos).</p>
---------	--	------	---

MODERNA	Observatório De Ciências Miguel Angelo Thompson Rios, Eloci Peres Rios, Nedir Soares, Isabela Ferreira Sodre Dos Santos, Julio Cesar Tonon, Marcelo Okuma	2020	6ºano: Nas orientações para os docentes: aconselha a associar a fome ao desperdício. Capítulo 8, página 81, 2ºbimestre. Pesquisa sobre desperdício e custo do mesmo. Conservação de alimentos. Transformações químicas dos alimentos. 7º ano: meta da ONU (ODS). FOME DE DIGNIDADE (medidas estruturais) p,- 238. Fala sobre má distribuição de renda, desigualdade social, questões econômicas e políticas e objetivos do milênio. Monocultura. Indicadores de saúde (saneamento básico, alimentação, renda.). Hábitos saudáveis. Cadeias e teias alimentares. Impactos da monocultura ao meio ambiente. 8º ano: Alimentação saudável. Desperdício e fome. Conservação de alimentos. 9º ano: cadeia e teia alimentar. Desenvolvimento sustentável. Na p.172, Desigualdade social e necessidade de melhorar o uso dos recursos.
<b>Editora</b>	<b>Coleção</b>	<b>PNLD</b>	<b>Temas gerais trabalhados e abordagem apresentada da temática fome</b>

SM	Convergências Ciências Elisangela Andrade Angelo, Vanessa Silva Michelan	2020	Indisponível.
SM	Geração Alpha Ciências Ana Luiz Petillo Nery, André Catani, João Batista Aguilar	2020	Disponível apenas 1º capítulo. Sumário 7º ano: trata sistema digestório e processo de digestão.
ÁTICA			Indisponível.
Editora do Brasil			Indisponível.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

O livro da editora Moderna, da coleção “Aprendendo com o Cotidiano”, recebeu uma boa avaliação do guia (PNLD/BRASIL, 2019), colocando-o como contemplativo da BNCC, de conhecimentos contextualizados, progressivos e integrados; favorecendo a compreensão das Ciências da natureza como construção humana e do conhecimento científico como: cultural, histórico, dinâmico e provisório, além de buscar sempre uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva. O professor é posto como mediador do conhecimento (PNLD/BRASIL, 2019).

No que tange a temática fome, foco deste estudo, tão importante para o desenvolvimento humano, cidadania e construção de uma sociedade igualitária, evidencia-se que o material é insuficiente, os textos e demais recursos para trabalhá-la estão presentes quase que exclusivamente no livro do 8º ano e pequenas ponderações no livro do 9º ano, delegando uma discussão crítica a disciplina de geografia em caráter interdisciplinar. Cita no capítulo 2 (8º ano) “atenda a demanda da realidade local. Trabalhe fome, desnutrição e desperdício de alimentos” (MODERNA, 2019), entretanto, não traz essa discussão no próprio capítulo, é uma sugestão, dado que no livro só tem o que eles consideram imprescindível, ou seja, atender a demanda da realidade local tem caráter secundário, não sendo tão significativo. Ainda traz o questionamento “Quais providências devemos tomar para acabar com a fome no mundo?” Todavia, para

refletirmos sobre esse questionamento fundamental, precisamos compreender a situação em totalidade, por exemplo; como as decisões das grandes corporações afetam o nosso cotidiano? interligando o local, micro ao macro social, relacionando os fatores envolvidos e procurando compreender em sua totalidade; não de maneira fragmentada. Para isso, é necessário entender como o sistema econômico capitalista funciona e que a desigualdade é algo esperado, intencional, um projeto, e não ocorre acidentalmente. No Araribá Ciências, da mesma editora, também muito bem avaliado conforme o trecho abaixo, que corresponde a análise do guia, destaca-se que, de acordo com o mesmo, é um instrumento para construção da cidadania, estrutura clara, importante para o desenvolvimento de habilidades, bem como expressa a intencionalidade através da investigação.

A obra respeita a legislação e visa a construção da cidadania, com propostas de atividades que favorecem o desenvolvimento de atitudes individuais e coletivas, frente aos problemas contemporâneos. A estrutura da obra é clara, característica que se mantém ao longo dos volumes. As seções apresentam enfoques diferentes, de modo que suas especificidades contribuem para o desenvolvimento das competências e habilidades propostas pela BNCC e expressam a intencionalidade pedagógica da obra com a curiosidade científica e a investigação. Pode-se destacar as seções: Pensar Ciência, que aborda a história da Ciência, desmistificando a ideia de uma Ciência ingênua, neutra e linear e Atitudes para a Vida, que promove o desenvolvimento de atitudes que irão ampliar o olhar dos estudantes sobre temas sociais e auxiliá-los na tomada de decisões. Os temas dos capítulos são condizentes com os pressupostos presentes nos documentos oficiais e apresentam coerência e adequação com a abordagem teórico-metodológica da obra (PNLD/BRASIL, 2019, p.99-100).

A coleção apresenta diferentes materiais e textos sobre gasto de água na agricultura e os benefícios da agricultura familiar na diminuição do uso de agrotóxicos (6º ano), todavia, não discute a falta de investimentos no setor em que, por vezes, o próprio produtor tem dificuldade para alimentar sua família em virtude da superexploração de seu trabalho. O mesmo vale para o livro do 7º ano, que traz a discussão sobre a segurança alimentar vinculada a polinização, fala um pouco sobre a comunidade caiçara e a degradação ambiental pelo uso de agrotóxico, mas não aborda a questão da vulnerabilidade dos agricultores, que, por falta de recursos, não conseguem investir na roupa de proteção para aplicação dos agrotóxicos e isso acaba afetando a sua saúde e de seus familiares, resultando em 3125 casos de intoxicação por ano e 1186 mortes, sendo destas 343 crianças menores de dois anos (BOMBARDI, 2017, p.183). Ressalta-se que o Brasil é um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo, parte desses produtos produzidos na Europa, mas ao mesmo tempo proibidos no país de origem em decorrência de sua toxicidade, como é o caso do Paraquat, que havia sido proibido pela Anvisa por sua relação direta com câncer, fibrose pulmonar e mal de Parkinson, mas que, por pressão dos ruralistas e da empresa que o produz, teve a decisão revogada (DIPLOMATIQUE/ ROCHA FERREIRA, 2019, p.2). Segundo Bombardi (2017), ao consumirem produtos exportados do Brasil, os países

de origem (Europa), no qual esses venenos são proibidos, acabam consumindo os agrotóxicos. Além disso, ao invés do país, ao longo dos anos, desincentivar os agrotóxicos e valorizar a agroecologia, como propõe o PNaRA, caminha-se no sentido contrário, movimento evidenciado pela proposta a PL 6299 que aumenta o uso de agrotóxicos e diminui as restrições; atendendo aos interesses do mercado. Ainda, o governo Bolsonaro, em 2019, liberou cerca de 197 agrotóxicos, incluindo o glifosato, considerado cancerígeno (ROCHA FERREIRA, 2019).

Os Agrotóxicos são há muito tempo denunciados por Bombardi (2017) como responsáveis por diversas doenças como depressão e câncer, gerando uma alta mortalidade no campo, seja por suicídio ou intoxicação. Além disso, ressalta-se que o Brasil é permissivo no que se refere a tolerância aos níveis de agro químicos presentes nos alimentos e na água, aproximadamente 250 a 400 vezes mais do que os estabelecidos na união europeia (BOMBARDI, 2017, p.51).

Mas, como dito anteriormente, o material não discute os aspectos políticos, não evidenciando o jogo de interesses dos opressores, e, conseqüentemente, não sendo suficiente. Portanto, de acordo com as categorias freireanas, os materiais analisados até aqui, ao ocultar discussões tão importantes, fragmenta-las e não dar atenção a questões históricas, não está alinhado aos interesses dos oprimidos, contudo serve como documento para crítica evidenciando suas intenções e práxis reprodutora.

No livro do 8º ano, cita-se o direito à alimentação, para discussão crítica propõe-se aos professores trabalhar temas como indústria alimentícia, propaganda, agrotóxicos e transgênicos. Ao 9º ano, transgênicos e nutrição. Novamente, são discussões importantes, mas fragmentadas e muito reduzidas, são questões silenciadas. Poderiam trazer aqui, novamente as políticas públicas propostas, uma vez que os ultraprocessados (fórmulas de baixíssimo custo, que simulam alimentos e que estão diretamente ligadas a problemas de saúde diversos), deveriam ser fiscalizados e em seus rótulos conter avisos sobre seu processo de produção, em virtude de sua relação direta com o risco de desenvolver câncer, diabetes, hipertensão, obesidade e colesterol alto (JORNAL USP, ESCOBAR, 2019). A obesidade gerada pelo alto consumo de ultraprocessados não é sinônimo de nutrição como destacado por Jacobs e Richtel (2017), disponíveis na matéria intitulada “How the Big Industry Addicted Brazil to Junk Food” publicada no The New York Times

A nova realidade pode ser compreendida com um único e incontestável fato: no mundo todo, o número de obesos superou o de indivíduos com baixo peso. Simultaneamente, a disponibilidade crescente de alimentos altamente calóricos e pobres em nutrientes está gerando um novo tipo de desnutrição, caracterizada por um número cada vez maior de pessoas com sobrepeso que, ao mesmo tempo, tem uma nutrição precária (JACOBS; RICHTEL, 2017, S.N).

Ainda, a matéria evidencia que as grandes empresas têm grande influência política, prejudicando as ações da saúde pública para taxar e criar leis para diminuir os impactos à saúde.

Também chama a atenção, no Brasil, a habilidade política da indústria. Em 2010, uma coalizão de empresas de alimentos e bebidas brasileiras destruiu uma série de medidas que buscavam limitar anúncios de junk food destinados a crianças. A última ameaça veio do presidente Michel Temer, um político de centro favorável ao setor empresarial cujos aliados conservadores do Congresso estão procurando impedir essa série de regulações e leis cuja intenção é estimular uma alimentação mais saudável (JACOBS; RICHTEL, 2017, S.N).

Essa habilidade política está também relacionada às doações ao congresso nacional e financiamentos de campanhas políticas que elegeram mais da metade dos legisladores federais em 2014. Somente em 2015 o Supremo Tribunal Federal proibiu essa forma de financiamento.

O maior doador para candidatos do Congresso foi a gigante produtora de carnes JBS, que doou quase 350 milhões de reais a candidatos. Em 2014, a Coca-Cola deu mais de 20 milhões de reais em contribuições de campanha, e o McDonald's, cerca de 1.7 milhão de reais (JACOBS; RICHTEL, 2017, S.N).

Em cargos de poder estão presentes aliados dessas indústrias, que, conseqüentemente, ganham cada vez mais poder político (JACOBS; RICHTEL, 2017).

Marcello Fragano Baird, cientista político de São Paulo que estudou o lobby da indústria de alimentos contra as regulações nutricionais, contou que Rousseff garantiu aos executivos que iria intervir na Anvisa. “Ela prometeu que ‘limparia a casa’ quando se elegeisse”, assegurou ele, acrescentando que soube do encontro por meio de entrevistas com os participantes. Rousseff venceu a eleição e, logo que tomou posse, substituiu Raposo de Mello por Jaime César de Moura Oliveira, um aliado político de longa data e exadvogado da subsidiária brasileira da Unilever (JACOBS; RICHTEL, 2017, S.N).

Para incentivar o uso de ultraprocessados a indústria usa argumentos como “os produtos têm substâncias necessárias para manutenção da saúde e fazem bem desde que consumidos com moderação e a pessoa pratique exercícios físicos”, contudo há evidências científicas opostas (JACOBS; RICHTEL, 2017, S.N).

Em 2012, a Anvisa abrigou uma exposição itinerante de combate à obesidade que ocupou outros edifícios públicos do país. Intitulada “Emagrece, Brasil”, a exibição exaltava o exercício físico e a moderação como chaves para combater a obesidade, mas minimizava a evidência científica dominante sobre os riscos de consumir muito açúcar, refrigerantes e alimentos processados. O patrocinador da exposição? A Coca-Cola (JACOBS; RICHTEL, 2017, s.n.).

Está relação é extremamente pertinente para evidenciar o conflito de interesses presente nas mais diversas relações e como ela pode gerar graves conseqüências para a população. No caso denunciado, em virtude do financiamento a Agência nacional de vigilância sanitária (Anvisa), preferiu aliviar as conseqüências decorrentes do consumo desses alimentos, mesmo que isso signifique colocar em risco a saúde da população. Aqui é possível explicitar claramente a politicidade, contudo o material não traz essa discussão, por isso recomenda-se o processo de investigação ativa dos estudantes e educadores para problematizar essas questões em sala, bem como, identificar a visão de mundo presente no material; “Quais discussões ele ressalta? Quais ele cala? Por quê?” questionando as certezas e a neutralidade dos autores.



Reitera-se que os temas de interesse trazidos pelo livro são fundamentais, desde que trabalhados corretamente, não ocultando questões fundamentais, como é o caso da influência da indústria na política, ao escamoteá-la não se problematiza uma série de questões que levam a conscientização e emancipação. Contudo, problematiza-la desagrada aos que estão no poder, por isso não existe meio termo, em casos em que assume-se essa postura anfíbia politicidade, historicidade e práxis alinham-se aos interesses dos opressores.

Mais uma coleção da editora moderna a ser analisada é “Observatório de Ciências”. Segundo o guia do livro didático:

Percebe-se na obra, a promoção de condutas voltadas para a sustentabilidade do planeta, para o exercício da cidadania e para o respeito às diferenças na medida em que propõe o debate sobre as implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias” (PNLD/BRASIL, 2019, p. 149).

Além disso, o guia cita que a fome é trabalhada, ou seja, em teoria, a temática se destaca.

A seção Observatório do mundo apresenta textos que vinculam os assuntos abordados às práticas sociais e contribui para o desenvolvimento da habilidade de leitura e compreensão de textos e para a reflexão sobre problemáticas contemporâneas como a questão energética, incluindo os avanços da ciência no campo de supercondutores, a exploração da Amazônia, o uso de embalagens plásticas, a diminuição dos empregos, a fome mundial e as desigualdades sociais. Esses textos podem propiciar debates e discussões importantes para o desenvolvimento das competências e habilidades propostas na BNCC (PNLD/BRASIL, 2019, p.150).

Majoritariamente, a discussão sobre fome gira em torno do desperdício e baixa renda, que se aprofunda um pouco no livro do 7ºano, no qual são tratadas a fome e a dignidade, “má distribuição de renda, desigualdade social, questões econômicas e políticas e objetivos do milênio, Indicadores de saúde (saneamento básico, alimentação e renda.), Hábitos saudáveis e Impactos da monocultura ao meio ambiente” (MODERNA, 2019). O livro do 9ºano aborda o desenvolvimento sustentável, desigualdade social, e a necessidade de melhorar a utilização dos recursos. As discussões presentes no livro do 7ºano são rasas, entretanto, promissoras, se o foco se voltasse a essas questões e fossem melhor desenvolvidas, seria um bom material de consulta. Contudo, existe a possibilidade de abordar esses pontos utilizando outras fontes como matérias de jornal, revistas, livros, filmes, vídeos, entre outros, que tratam desse tema com responsabilidade e compromisso com dados confiáveis. Dentre as coleções da Editora Moderna, seria a mais adequada, mas, mesmo ela, ainda tem muito a melhorar.

Nota-se, também, que nenhum dos materiais questiona a possibilidade do capitalismo ser sustentável, visto que, de acordo com Silva (2016), o capitalismo exige uma alta exploração dos recursos naturais para produção em larga escala visando atender a necessidade da população que foi ensinada a consumir desenfreadamente, ou mesmo obrigada a isso por estratégias como obsolescência planejada e perceptiva. Além disso, esse sistema econômico gera concentração de renda, conseqüentemente produz exclusão e desigualdade social, e isso está diretamente

relacionado a uma agricultura desigual em que os agricultores, em sua maioria, estão destituídos de terras e utilizando técnicas antigas para agricultura de subsistência. Estes não são capazes de suprir sequer as necessidades alimentares de sua família, perdendo muitos produtos por falta de locais de armazenamento, transporte adequado, condições climáticas desfavoráveis, entre outros. Enquanto os grandes empresários, voltados ao capitalismo e agricultura em larga escala para exportação de commodities enriquecem, mantendo os agricultores que trabalham no processo com um salário baixíssimo, análogos a escravidão. Então, a segurança alimentar está intimamente relacionada ao uso dos recursos, em consequência, mesmo que sejam produzidas vastas plantações, se estas não são acessíveis, muitos continuarão morrendo de fome. Adicionalmente, não há desenvolvimento sustentável em um sistema que produz coisas com a intenção de que os produtos quebrem rapidamente, gerando uma produção desenfreada de lixo.

O resultado é visível quando se dissipa a bruma ideológica que sustenta esse engenhoso mecanismo: quanto mais “qualidade total” as mercadorias aparentam ter (e aqui novamente a aparência faz a diferença), mais reduzido é seu tempo de vida útil e menor é o tempo de duração que elas devem efetivamente conter. O desperdício, a superfluidade, a destrutividade e a obsolescência programada tornam-se características determinantes da produção, seja ela material, ou imaterial. E o curioso é que, mergulhado nessa lógica destrutiva, nunca os capitais falaram tanto em sustentabilidade[...] Exatamente pela vigência da lógica destrutiva do capital, que plasma a forma da tecnociência contemporânea em sua razão instrumental, que os mecanismos e as engrenagens do sistema de metabolismo socioeconômico acabam por converter em descartável e supérfluo tudo o que poderia ser preservado e reorientado, tanto para o atendimento efetivo dos valores de usos sociais, quanto para se evitar uma destruição incontrolável e degradante da natureza, do meio ambiente, da relação metabólica entre trabalho e natureza (ANTUNES, 2011, p.414).

Além disso, sustentabilidade e livre mercado são incompatíveis, uma vez que falar sobre um desenvolvimento capitalista sustentável é uma antítese; no caso, um desenvolvimento proposto e imposto pela hegemonia, pela classe dominante tem como seu objetivo principal o lucro, considerando a natureza apenas como uma ferramenta para obtê-lo. O termo sustentável surge apenas para justificar como os processos estão se desenvolvendo (uma vez que já foi constatado o colapso do sistema), e para manter o status quo. Entretanto, para o desenvolvimento efetivamente sustentável, a transformação social é imprescindível, almejando uma sociedade mais justa, biocêntrica e não antropocêntrica, comunitária e democrática, não limitando-se apenas a aspectos econômicos. Há também uma imposição a países periféricos de como deverá ser o desenvolvimento, desconsiderando que são explorados pelos países desenvolvidos, sendo que na realidade a população da América Latina, por exemplo a população indígena e outros movimentos de resistência como o MST e processos decoloniais, podem contribuir efetivamente com um desenvolvimento sustentável, visto que criticam principalmente o consumismo e o produtivismo (PEREIRA et al., 2017).

É importante citar que alguns dos materiais trazem pequenos textos ou ao menos citações sobre agroecologia e agricultura familiar, mas o espaço atribuído a eles infelizmente não fazem jus a sua importância, o que novamente reforça sua posição alinhada aos interesses dominantes, modelo agroexportador e a uma práxis reprodutora, que não questiona o sistema econômico e apenas propõe soluções paliativas que não ajudam na alteração do cenário, apenas tenta transferir a responsabilidade para os indivíduos desresponsabilizando os verdadeiros responsáveis com poder político, econômico e social. De acordo com Petersen e Monteiro (2020), a agroecologia seria capaz de diminuir a emissão de gases do efeito estufa, desmatamento, degradação da terra e corpos hídricos, perda da diversidade e evitar o surgimento de novas doenças, uma vez que pauta-se em uma lógica diferente do agronegócio. Ainda de acordo com os autores, seria necessário uma transformação social rumo à democracia econômica que assegura direitos, incentiva a cooperação, interdependência, ciclicidade, redistribuição e regeneração, além de defender a sustentabilidade ambiental e gerar postos de trabalho dignos diferente da “democracia liberal” vivenciada atualmente. Essa transformação está condicionada diretamente às lutas populares, rompendo com a hegemonia, valorizando a agricultura familiar e agroecologia que alicerçam-se em conhecimentos das culturas originárias indígenas e quilombolas, respeitando a terra, prezando pela policultura, agroecologia, criação livre, pautada na solidariedade e não exploração, em que o trabalhador simultaneamente é proprietário dos patrimônios produtivos e em virtude dessa dependência busca preservá-lo e não apenas a obtenção de lucro a curto prazo como uma empresa capitalista faria. É necessário que as políticas públicas e marcos regulatórios parem de favorecer os donos do poder, a “revolução verde”, os ultraprocessados e os monopólios. Superando a dependência de agrotóxicos.

Noções como “intensificação sustentável”, “agricultura climaticamente inteligente” ou a já mencionada “agricultura de baixo carbono” passam a figurar na retórica corporativa com o objetivo de transmitir a falsa ideia de responsabilidade ambiental do agronegócio. Por trás desses novos rótulos, pequenos ajustes nas velhas garrafas. Propostas técnicas baseadas no manejo da biodiversidade e da biomassa, típicas do enfoque agroecológico, passam a ser admitidas de forma inédita nos arranjos tecnológicos do agronegócio. Esse estratagema cumpre uma dupla função na guerra das narrativas em que se trava a luta política: por um lado, produz um verniz de racionalidade técnica e ambiental, buscando transmitir a falsa imagem de equilíbrio entre objetivos econômicos e ecológicos; por outro, confunde os termos do debate público sobre agroecologia, inclusive com o claro intento de cooptar parcelas do movimento agroecológico diretamente envolvidas na inovação científico-tecnológica [...] Radical porque localiza nas relações de poder que organizam os sistemas alimentares globalizados a raiz da crise estrutural a ser superada. São relações que se impõem por meio de tecnologias desenvolvidas para gerar dependência estrutural da agricultura em relação ao capital financeiro. Romper com as amarras de dependência ao capital é o objetivo de agriculturas organizadas segundo um enfoque explicitamente orientado a remunerar o trabalho e a assegurar a reprodução ecológica

dos meios de produção. A agroecologia é este enfoque (PETERSON; MONTEIRO, 2020, S.N.P).

Os livros também não discutem a importância da articulação da população e das lutas sociais, sendo que é em virtude das lutas pela democracia que milhões de famílias conseguiram condições para produzir os alimentos que sustentam 70% da população brasileira. Ressalta-se que essas lutas não são fáceis, de acordo com a notícia publicada pela El país em 28 de julho de 2020, o Brasil é o terceiro país que mais mata ativistas ambientais (BETIM, 2020), inclusive, Bombardi (2017), após publicar o livro “Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia” (BOMBARDI, 2017), de acordo com entrevista para o jornal online Brasil de Fato, em 19 de março de 2021, decidiu deixar o país por conta das intimidações. Como visto, não é uma luta fácil e sofre com constantes tentativas de silenciamento pelos ruralistas. Além disso, um exemplo importante durante o momento de pandemia vivido desde março de 2020 com término incerto no país, uma das possibilidades de enfrentamento foi o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que compra produtos dos agricultores familiares para tentar conter a fome e miséria que alastrou-se desenfreadamente por todo país em virtude da má gestão. O PAA, desde sua implementação em 2003, quando foi instituído pelo artigo 19 da Lei nº 10.696 como política pública parte das ações do Programa Fome Zero, aumentou a qualidade alimentar, gerou renda, ampliou o acesso aos alimentos, favoreceu o rendimento escolar, desenvolveu melhores hábitos alimentares até dos próprios agricultores, incentivou plantações graças a diminuição dos riscos, exploração racional dos meios e incentivo a agrobiodiversidade. Isso só ocorreu graças à coletividade, luta e resistência dos movimentos sociais buscando reativação do programa e maiores investimentos, visto que sofreu muitos cortes. Como política em construção, ainda tem muitos limitantes, como as exigências de cooperativas e falta de apoio técnico, mas isso deve ser modificado democraticamente (HESPANHOL, 2013; PETERSON; MONTEIRO, 2020). E como novamente o material não explica essa relação firma seu posicionamento ao lado dos interesses dominantes nas três categorias analisadas.

Saraiva coleção Companhia das Ciências:

[...]atendimento a duas dimensões importantes para o processo de ensino e aprendizagem: de um lado, o professor, como mediador do conhecimento, e do outro, o estudante, sujeito potencial para se apropriar de situações problemas reais, atividades de avaliação individual e coletivas, que valorizam sua autonomia, sua responsabilidade para com a natureza e o respeito à diversidade cultural, política, econômica e social. Ao logo de todos os volumes, a coleção respeita a legislação brasileira, atendendo aos princípios éticos e democráticos necessários à construção da cidadania e ao respeito à diversidade.[..] (USBERCO et al., 2019, p.10).

Novamente, o guia argumenta que auxilia na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Entretanto, as análises indicam que fala apenas brevemente sobre os malefícios dos agrotóxicos, incentiva a agricultura orgânica e a alimentação com produtos naturais no livro do 6º ano. O mesmo vale para o material do 7º ano, o qual cita agropecuária e o desmatamento, bem como desertificação, eutrofização, lucro concentrado nos grandes empresários. No 8º ano, cita segurança alimentar, no 9º ano, alimentos transgênicos, ODS, poluição x segurança alimentar e consumismo. Pontua-se aqui um tópico fundamental destacado pelo autor do livro: o lucro desigual na agricultura, que fica restrito nas mãos dos grandes empresários, essa discussão é imprescindível e deveria estar presente em todos os livros não só neste.

Quanto ao ODS, Ziegler (2013), faz pontuações, salientando que a fome é fruto de decisões políticas em que escolhe-se o agronegócio ao invés da agroecologia, o lucro ao invés da saúde.

A FAO estima que, mediante um investimento de 44 bilhões de dólares na agricultura de viveres dos países do Sul, durante cinco anos, o primeiro dos objetivos de desenvolvimento do milênio (ODM) poderia ser alcançado (Ziegler, p.83). Lembrando que os estados gastam bilhões de dólares para socorrer banqueiros delinquentes (p.82) a fome é fruto das decisões políticas dos homens. OMC, FMI E BM são inimigos do direito à alimentação os monopólios controlam o preço dos alimentos, o acesso a sementes aos insumos, estocagem, transformação e distribuição com o objetivo de produzir mercadorias para lucrar. Impõe preços, destroem produções locais, justificam que não há alimentos suficientes e é necessário tecnologias mais avançadas. Retém estoques para sujeitar pequenos agricultores a comprar por preços exorbitantes (ZIEGLER, 2013, p.170).

Segundo Bombardi (2017, p. 272), utilizando como referencial o mapa “Brasil- trabalho análogo ao de escravo”, a maior parte do trabalho análogo a escravidão encontra-se na agricultura 74,4% do total e está concentrado no Leste e Sudeste do Pará, Oeste da Bahia e Sul de Minas Gerais. Então, a autora diz que, acompanhando essa produção capitalista, estão a concentração fundiária (das quais 94% das fazendas do Pará e Amazonas não tem títulos, ou seja, são fraudadas), menor produção de alimentos, condições de trabalho degradantes (perda de direitos e expulsão dos camponeses das terras) e contaminação do solo e água (BOMBARDI, 2017).

Além disso, é necessário discutir como a monocultura trazida pelos colonizadores provocou processos de desertificação que comprometeram as regiões semiáridas do país, tendo como um dos fatores a ação humana pelo uso inadequado dos recursos naturais como solo, vegetação e água; tornando as terras improdutivas.

Entretanto, essa improdutividade é reversível, desde que sejam desenvolvidas políticas públicas para o combate à desertificação e sejam estabelecidas práticas agrícolas agroecológicas. Reitera-se a urgência da valorização dos conhecimentos da comunidade local e conhecimentos das populações indígenas. No Brasil, há movimentos como o Programa de

ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca PAN-Brasil, desenvolvido entre 2003-2004 para atender os objetivos do desenvolvimento sustentável. Novamente reitera-se a necessidade de uma discussão ampla realçando os interesses envolvidos, só assim o material irá se alinhar aos interesses dos oprimidos atendendo as categorias, não basta apenas citar.

De acordo com o guia (PNLD/BRASIL, 2019), no livro da coleção Inovar, da editora Saraiva, "perspectiva de ensino e aprendizagem colabora para minimizar a fragmentação do conhecimento e valoriza a compreensão das relações entre as diferentes formas de estudo de um determinado conteúdo." Além de voltar-se à construção coletiva .

pois são voltados para a construção coletiva de significados, propondo o compartilhamento de ideias e conhecimentos frente a questões sociais, ambientais, econômicas e políticas, como as relativas à inclusão, à reciclagem, aos impactos ambientais, ao consumismo, ao tráfico ilegal de animais, à alimentação, ao crescimento populacional e à obtenção e uso de energia, entre outras (PNLD/BRASIL, 2019, 134).

A coleção Inovar foi obtida em sua versão digital e física, nas versões destinada aos alunos como do manual do docente, inclusive, na escola em que foi realizada a etapa das entrevistas, foi o material adotado.

No que tange a temática fome, está fortemente relacionada ao desperdício de alimento (6º, 8º e 9º), pontuam-se também os ODS e ações sustentáveis. Agropecuária e aumento do metano e, no livro do 8ºano, segurança alimentar comprometida pelo clima e extinção de abelhas; entretanto, não se questiona o modelo econômico vigente, como discutido anteriormente. E são citações que não passam de poucas linhas. Contrariando a afirmação do guia que coloca a coleção como eficiente para minimizar a fragmentação. De acordo com as categorias essa coleção é uma das que mais deixa a desejar no que se refere à superar a realidade social desigual e atender a demanda de transformação social.

Em relação à editora FTD, em sua coleção “Vida e Universo”, o guia elogia o livro como importante para o protagonismo, uma vez que se vale da aprendizagem significativa e letramento científico, além disso, diz que o livro contempla assuntos relacionados à ética, cidadania, convivência democrática, desenvolvendo reflexão, análise crítica, discussão e argumentação. O livro do 6ºano dá uma importância maior à discussão, cita a alimentação como direito, cita ODS -sendo dois deles acabar com a pobreza e reduzir a desigualdade social-, evitar desperdício de alimentos, consequentemente de água também, incentiva o consumo de produtos orgânicos de agricultores familiares, fala sobre os malefícios ao ambiente causados pelo agronegócio (desmatamento e queimadas) na maioria dos livros, exceto no do 8º; de qualquer forma, a discussão ainda é vaga e rasa, apesar de notar uma importância maior. No livro 7 ano

de maneira geral, discute a situação de pessoas desnutridas assim como os problemas no desenvolvimento do corpo e na capacidade de aprendizagem gerados por essa condição (além de tornarem-se mais suscetíveis a doenças.) e obesidade; agronegócio (focado na exportação) e agricultura familiar (alimenta o povo brasileiro); doenças de veiculação hídrica. Obtenção de alimentos pela população indígena. Agricultura e pecuária envolvidas no processo de desertificação, em suas leituras sugeridas aparece direito à alimentação. O livro do 9º sugere uma alimentação rica em alimentos naturais e não processados; e cita evitar desperdício de alimentos quando aborda desenvolvimento sustentável; texto “A produção e o desperdício de alimentos” que fala do desperdício no comércio e consumo (40%), diferenciando das perdas na produção colheita e transporte (60%). Cita diversidade biológica e sua interligação com direito à alimentação.

Ademais, não há como falar sobre população indígena sem, simultaneamente, tratar da luta por territórios desta população, uma vez que a terra é o principal meio de subsistência; luta essa travada contra os ruralistas responsáveis pelo agronegócio e modo de produção insustentável, que gera diversos problemas ambientais. Além disso, os povos indígenas são tratados com preconceito e violência, o próprio termo “índio” demonstra invisibilização da diversidade étnica e cultural do país. A apropriação de terras sempre envolveu muitos conflitos e tensões por se tratar de um meio de obtenção de riquezas e sobrevivência. No Brasil, o acesso e a distribuição da terra está ligada à colonização, a Lei de Terras de 1850 concedeu terras a sesmeiros e a obtenção de terras por meio da compra, que inclusive gera processos vastos de falsificação de documentos, a grilagem, como já visto em Bombardi (2017) anteriormente. A colonização devastou e continua devastando as populações em todos os aspectos (inclusive culturalmente) e manteve a posse da terra nas mãos de poucos, esmagadoramente nas mãos das classes agrárias, que geram processos de desagregação, dominação e exploração dos trabalhadores. Inclusive, sempre que há avanços capitalistas, como na construção de empreendimentos como hidrelétricas e barragens, são realizadas vastas expropriações e expulsões de populações quilombolas e indígenas de seus territórios.

A luta não cessa porque, apesar de ocupar a terra e ter direito a ela, os assentamentos e comunidades indígenas são constantemente invadidos por garimpeiros (BIRA; SILVA, 2018).

É inegável que os interesses burgueses sempre se sobressaem, uma vez que os processos de demarcação estão submetidos à bancada ruralista no Congresso Nacional Brasileiro; a FUNAI, que garante o direito desses povos, bem como a demarcação de terras assegurada pela Constituição, é constantemente sucateada e terceirizada, bem como a população indígena sofre com a constante perda de seus direitos originários (SILVA, 2018, p.497). E o livro fala apenas

em como os indígenas obtêm seus alimentos, sua influência na nomenclatura biológica, mitos e lendas indígenas, mas nada sobre sua luta pela sobrevivência, que, conseqüentemente, os tornam importantes representantes da segurança alimentar. Evidenciando mais uma omissão do material, que prefere discutir aspectos superficiais ao invés dos que realmente servem a conscientização, dado que discuti-los influência no conflito de interesses e no aceite pelo PNLD.

Neste caso, o livro da editora Moderna, coleção “Inovar”, que trata brevemente a fome presente nas populações indígenas em um pequeno box, remete às reflexões mais pertinentes ao propósito de emancipação. É importante discutir a alimentação dos povos indígenas, principalmente no contexto atual da pandemia, evidenciando que indígenas, especialmente as crianças, estão sofrendo com a falta de assistência e luta contra garimpeiros. Uma criança yanomami morreu de fome, como publicado na matéria do G1 em 22/05/21 (G1, 2021). Segundo discussões realizadas durante o evento da ABRASCO, a fome presente nesta população está estritamente vinculada ao não reconhecimento de seu território, ou seja, sem que essa questão seja resolvida, não há como superar a fome presente nessa população (ABRASCO, 2021).

Sobre a coleção da FTD, Inspire Ciências:

A obra se articula adequadamente à fundamentação teórico-metodológica e contempla as competências necessárias para o desenvolvimento do comportamento investigativo, com vistas à formação cidadã crítica, mostrando a ciência como uma construção humana em constante revisão e ampliação, sem cristalizar verdades absolutas. A obra também se preocupa em não apresentar estereótipos, sejam aquelas conectadas à concepções ingênuas da ciência e seu modo de produção, bem como preconceitos à grupos sociais ou à questões de gênero e/ou políticas. Portanto, valoriza a diversidade cultural, a capacidade criativa dos indivíduos nas suas mais variadas formas de expressão (PNLD/ BRASIL, 2019, p. 151).

Ainda, os livros da coleção reclamam por uma construção coletiva, o que é uma contradição, uma vez que foram elaborados por especialistas. Como é uma construção coletiva se o livro é pré-moldado? Valoriza as formas de expressão? Todavia, não há troca, talvez isso seja alegado em virtude de pautar-se na BNCC e no CP, entretanto, é unilateral; um tem voz, “porta os conhecimentos” e o outro assimila passivamente. No que diz respeito à discussão da temática fome, comparado aos materiais anteriormente analisados é o livro mais completo, visto que fala sobre agricultura familiar e relações de trabalho desiguais, contudo, não contempla uma discussão mais abrangente.

É comum nos livros o estabelecimento do professor como mediador, entretanto quem realiza a mediação é o mundo, os objetos a serem conhecidos através da curiosidade epistemológica e pesquisa; dado que não é possível apreender através de descrições. E em



comunhão os sujeitos mediatizados pelo mundo o investigam, pesquisam e o conhecem (FREIRE, 1987, p.45).

No livro do 6º ano, questiona o uso dos fertilizantes e agrotóxicos para produção, enfatizando a importância da agricultura familiar e os impactos negativos da monocultura. Além disso, discutem-se as injustiças sociais e as condições degradantes através do documentário ‘Ilha das Flores’. No material destinado ao 7º ano relacionam-se às mudanças climáticas como prejudiciais para a produção de alimentos (restrito a uma frase), fala também na desigualdade na agricultura, cita agricultores precarizados, segurança alimentar e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. No decorrer do texto, sugere o questionamento “quais metas você acha que serão mais difíceis de serem atingidas no lugar onde você mora?” “Escolha uma meta e reflita como você pode ajudar para que seja atingida” (FTD, 2019). O livro do 8º define segurança alimentar; alimentação como multifatorial (social, cultural, afetivo, etc); que alimentos industrializados geram prejuízos ambientais para produção, exploração de recursos, relações de trabalho não saudáveis, desigualdade econômica (lucro para donos das indústrias) e social (sugere discussão no manual do professor – texto “alimentação e sustentabilidade”). O autor discorre sobre escolhas alimentares sem citar questões monetárias/miséria; fala que ultraprocessados (conservantes, aditivos e ricos em lipídios, açúcar e sal) aumentam desigualdade, mas não desenvolve muito o tema. O Agronegócio como estratégia que favorece a concentração de renda e desigualdade social e o livro do 9º ano fala um pouco sobre as Ideias malthusianas, mas perde a oportunidade de discutir os valores e a não neutralidade da ciência.

A coleção traz discussões interessantes como desigualdades na agricultura, entretanto não são trabalhadas de maneira mais atenciosa, apenas cita o problema, o que dificulta que o educador e estudantes compreendam a dimensão desse controle e o tamanho das dificuldades. Novamente, não se discute os monopólios e que o capitalismo preza pela concentração de renda da minoria. Por isso é tão importante a formação permanente do educador defendida por Freire, para que ele consiga perceber os limites desses materiais e possa trazer outros recursos para a discussão dos temas geradores.

Os livros trazem discussões importantes, mas sempre para se trabalhar com interdisciplinaridade, porque, aparentemente, não cabe ao ensino de Ciências uma discussão crítica e completa, que é capaz de mostrar a totalidade e não apenas de trazer versões fragmentadas, o que faz parecer que as soluções dependem da ação individual e não coletiva, que as pessoas que passam fome estão nessa situação por não se esforçarem o suficiente (sustentando a ideologia burguesa de meritocracia), terceirizando o problema, a ponto de ser intransponível que não podem ser resolvidos com articulações populares e políticas públicas.

O homem não pode participar ativamente na história, na sociedade, na transformação da realidade se não for ajudado a tomar consciência da realidade e da sua própria capacidade para a transformar. (...) Ninguém luta contra forças que não entende, cuja importância não meça, cujas formas e contornos não discirna; (...) Isto é verdade se refere às forças da natureza (...) isto também é assim nas forças sociais(...). A realidade não pode ser modificada senão quando o homem descobre que é modificável e que ele o pode fazer. (FREIRE. 1977, p. 48).

De maneira geral, o que pode ser identificado quando buscados os termos “fome” e “segurança alimentar” em todas as coleções, é que não são termos muito citados, uma vez que, em média, os materiais extrapolavam as 200 páginas e o tema é citado raramente, por volta de 8 vezes. Isso demonstra a falta de interesse em trabalhá-lo ou mesmo o desejo de silenciar as lutas envolvidas, não pelos autores que desenvolveram os materiais de forma intencional, mas pelo próprio Currículo Paulista, que não solicita que se trabalhe com o tema, e, como não é obrigatório, as atenções se voltam a outros temas, até porque, do contrário, seus materiais serão desclassificados. A palavra alimento /alimentar é muito citada, porém se referem às teias e cadeias alimentares, ou mesmo ao processo de digestão, no que se refere às questões sociais, em média, são 3 citações de um total de 83.

É interessante que, quando se trata de alimentação cadeias e teias alimentares, estão presentes em quase todos os livros, ocupando um número significativo de páginas, enquanto quando se refere à fome e direito à alimentação, quando encontrado, o texto ocupa uma página e, com mais frequência, uma ou pouco mais de duas linhas, o que mostra que as discussões trazidas para trabalhar alimentação e nutrição são sempre sobre quais alimentos contém tais nutrientes e nunca sobre porque as pessoas não têm acesso aos alimentos. Ainda, reforça-se que nunca discutem a atuação dos monopólios que acabam por controlar o valor dos produtos e quebram comércios locais. Será que é mesmo interessante discutir apenas quais alimentos contém determinados nutrientes, sendo que os alunos não têm acesso? Ou seria melhor para além dessa discussão discutir como organizar coletivos na comunidade para articular ações? Ou mesmo compreender como os monopólios agem de maneira desonesta, prejudicando comércios locais? Ou então, como faltam políticas públicas para sanar efetivamente o problema. Mas tanger esse ponto significa, invariavelmente, analisar criticamente o modelo econômico vigente.

É incomum uma discussão que fale sobre direito à alimentação, fala-se sobre má distribuição de renda (não tão frequente), mas não se aprofundam, não trazem uma discussão rica, então o educando apenas vê o macrossocial, mas não estabelece relações com o local e micro, como se aquele problema nada tivesse haver com sua realidade e com a comunidade em que vive. Então, nota-se que quando a elite se apropria da Base Nacional Comum Curricular e do Currículo Paulista, a fome e segurança alimentar são tópicos que tentam escamotear e,

quando trazida à discussão por uma exigência, focam em nutrientes e alimentos, nunca em desigualdade e monopólios.

A Lei alimentar e nutricional Nº 11.947/2009 exige que a segurança alimentar e nutricional seja inserida no processo de ensino-aprendizagem, conseqüentemente, é exigência do PNLD, porém, como é feita por obrigação, não é expandida. Além disso, com o ensino fragmentado, conforme foi verificado, e uma discussão rasa, como o aluno compreenderá o cenário em sua totalidade para conseguir pensar em soluções? A temática como é tratada nesses materiais serve apenas para cumprir exigências.

Portanto, os livros de ciências até aqui, sem dúvidas, são insuficientes na discussão, claramente tratam do básico uma vez que é pré-requisito.

Abaixo evidencia-se a temática na BNCC:

“Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos. Isso por si só já justifica, na educação formal, a presença da área de Ciências da Natureza, e de seu compromisso com a formação integral dos alunos.” (BNCC, 2018, p.321).

Bem como, identifica-se também no Currículo Paulista:

Nutrição do organismo Hábitos alimentares Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório (SEDUC/ SÃO PAULO, 2019, p.342). (EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo (SEDUC/ SÃO PAULO, 2019, p.343).

(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população (SEDUC/SÃO PAULO, 2019, p.562).

Os livros consomem muita verba pública, apresentam várias deficiências que são apontadas por professores, acadêmicos, estudantes e comunidade escolar, entretanto nada muda. O livro é utilizado para pesquisa bibliográfica como fonte de reflexão, questionamento e criticidade. Ainda de acordo com Neto e Fracalanza (2003), o livro mantém o enfoque fragmentado, estático, antropocêntrico, considera o aluno sujeito passivo, depositário, com informações desconexas da realidade. O que se confirma ao avaliar como a temática fome é abordada. Para além, de acordo com Silva e Oliveira (2013), livros didáticos acabam tornando-se o referencial dos docentes sendo sua maior fonte de informação e suporte, discorrendo sobre como se ensina e o que se ensina, orientando a organização, desenvolvimento e avaliação dos docentes.

A interdisciplinaridade, segundo Fazenda (2000), é muito difícil em virtude da compartimentalização e, nesse sentido, há um primeiro passo dado pela Editora Moderna que propõe um livro interdisciplinar, como é o caso da coleção buriti e algumas para o ensino médio. Entretanto, a interdisciplinaridade efetiva ocorre apenas quando se tem uma verdadeira interação com a comunidade, com temas significativos e uma equipe interdisciplinar, além disso a interdisciplinaridade revestida de acriticidade e esvaziada de sua politicidade serve igualmente ao opressor. O conhecimento também não pode ser descontínuo e servir para memorização, bem como não deve ignorar os saberes dos grupos marginalizados, os esquecendo, abandonando e subjugando.

Então, mesmo quando são tratados temas de relevância social, por vezes são produzidos e pensados a favor dos “donos” do poder e a favor do mercado. A fome é atribuída ao desperdício, que é um dos fatores responsáveis, mas não o único, quando se trata de atribuir fome à desigualdade da distribuição de renda e das relações de poder, apenas dois materiais o fazem (Editora Moderna e FTD), evidenciando a necessidade de naturalizar o problema como se, caso as pessoas aproveitam melhor os alimentos, a fome desapareceria. Ou será mesmo? Será que existem mais fatores interferindo no processo de forma mais significativa e determinante?

Algumas coleções dissertam sobre os malefícios dos ultraprocessados e incentivam o consumo de alimentos orgânicos para o desenvolvimento sustentável, mas não discutem a dimensão política e o poder da indústria alimentícia. Além disso, será que o consumismo é efetivamente um ponto a ser tratado com famílias de baixa renda como temática principal? Será que elas incentivam o consumismo como deseja o capitalismo ou ela consome de acordo com suas limitações financeiras e por isso são obrigadas a consumir ultraprocessados, uma vez que o dinheiro precisa ser suficiente para o mês? Outro ponto a se destacar é que muitos materiais focam na questão dos bons hábitos alimentares e práticas de exercício físico, que evidentemente são importantes para manutenção da saúde, entretanto, qual é a vantagem em saber como se alimentar corretamente se não tenho acesso aos alimentos? As questões deveriam ser abordadas de modo a evidenciar a totalidade de relações envolvidas no processo, deixando explícito que a alimentação é inadequada por uma série de questões políticas e desigualdade, mas cabe a sociedade em comunhão lutar para estabelecer relações mais justas. Por fim, o material discorre sobre hortas urbanas, mas não discute reforma agrária, o que reduz o problema a atitudes individuais, contudo o problema é amplo e abrangente, fazer uma horta em casa pode mudar um pouco os hábitos individuais, mas para mudanças efetivas é necessário alterar todo o sistema de produção e atuar politicamente de forma ativa e consciente.

Ao voltar-se para a análise de acordo com as categorias freireanas; sobre a politicidade, no que diz respeito à temática fome presentes nos livros, em virtude de trabalhar muito conteúdos e poucas questões sociais, nota-se que o fazem por mera formalidade, porque se trata de uma obrigação, conseqüentemente a realidade é utilizada para ilustrar o conteúdo e não ponto de referência (AULER; DELIZOICOV, 2001). Além disso, às ciências nunca cabem temas mais críticos, apenas à geografia, de acordo com o que foi identificado na descrição das competências e habilidades. Como o próprio documento afirma, a ciência não é neutra, entretanto, perde a coerência por não trabalhar a relação ciência, tecnologia e sociedade. A descontextualização e fragmentação presentes nos documentos norteadores e, por consequência, nos livros didáticos, inviabilizam o processo de conscientização e a compreensão da totalidade; destaca-se que dificilmente isso tenha sido realizado de maneira não intencional, mas sim como projeto dos opressores para subjugar e alienar cada vez mais os oprimidos, evidenciando sua práxis reprodutora da desigualdade.

E não se diga que, se sou professor de biologia, não posso me alongar em considerações outras, que devo apenas ensinar biologia, como se o fenômeno vital pudesse ser compreendido fora da trama histórico-social, cultural e política. Como se a vida, a pura vida pudesse ser vivida de maneira igual em todas as suas dimensões na favela, no cortiço ou numa zona feliz dos Jardins de São Paulo. Se sou professor de biologia, devo ensinar biologia, mas ao fazê-lo, não posso seccioná-la daquela trama (FREIRE, 1992, p.41).

Não é possível ensinar conteúdos e conceitos como se tudo ocorresse no vácuo, como se não houvesse uma série de fatores que influenciam na construção do conhecimento, nos rumos sociais, econômicos e históricos. Falar sobre fome sem mostrar a luta é apagar as possibilidades de transformação, é gerar imobilismo, é acreditar que o direito à alimentação, assim como os demais presentes na Constituição Federal (BRASIL, 1988) sempre estiveram ali, porque a sociedade é generosa e benevolente, ocultando todas as mortes dos trabalhadores e suas famílias, todas as relações de trabalho desiguais, a exploração, a desumanização, o descaso, a desnutrição, as doenças da pobreza, entre outros.

Quanto a considerar a realidade dos educandos e o diálogo, é impossível, porque a base na qual pautam-se os livros é antidemocrática, ou seja, inviabiliza qualquer discussão. Além disso, o documento é um monólogo, dado que o livro não permite alterações e não são feitas consultas públicas, no caso, o PNLD aprova e depois os docentes escolhem os materiais entre as opções preestabelecidas. A BNCC e o Currículo Paulista normatizam conteúdos, que assim como a ANPED discute, não podem ser preestabelecidos, apenas parâmetros; do contrário, só serão feitos para o apostilamento, para atender a interesses mercadológicos, desrespeitando a realidade local, mantendo o status quo. Conseqüentemente, a práxis autêntica não é efetiva, uma vez que não estimula a reflexão sobre a ação.

A historicidade não é desenvolvida, apenas um material cita Malthus e não desenvolve a temática, além de não discutir o histórico da fome no Brasil, assim como a desassistência do Estado para com políticas mais efetivas. Apesar do discurso de não neutralidade da ciência, não estimula a reflexão a esse respeito. Conseqüentemente, só se supera as desigualdades da realidade concreta tendo consciência da construção histórica desta, bem como da inserção como sujeito histórico, e para isso devem unir-se a politicidade e práxis, para identificar as situações limite, problematiza-la e lutar por sua libertação (FREIRE, 1987).

#### 6.5 ANÁLISE DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA ANOS INICIAIS ENSINO MÉDIO.

A fome não é uma temática exigida no Ensino Fundamental Anos Finais, só nos iniciais, especificamente no quinto ano, portanto, foram analisados os livros correspondem a ciências da EF I na qual o Currículo Paulista sugere explicitamente que a fome seja trabalhada. Para avaliar se as citações aumentaram e como são trabalhados.

**QUADRO 9-** corresponde aos livros de Ciências da Natureza anos iniciais, temática fome e segurança alimentar.

<b>Editora</b>	<b>Nome da coleção</b>	<b>Ano/série a qual se destina</b>	<b>PNLD</b>	<b>Temas trabalhados e como incide sobre o tema Fome</b>
Moderna	Buriti/ Educação infantil (Código da Coleção 0155P19031)	5º	2019	O mundo que queremos: Prevenção de distúrbios alimentares, inclusive obesidade. Páginas 106-107 Fome ligada a desperdício; distúrbios alimentares e hábitos saudáveis. Manual do professor

Moderna	Novo Pitangüá Ciências	5°	2019	Fome ligada ao desperdício de alimentos, na p. 41 manual do professor. Conceito de desnutrição. Dificuldade de se alimentar por falta de dinheiro.
Moderna	Buriti mais interdisciplinar (Ciências, história e geografia)			Imposição de hábitos alimentares pelos europeus, p. XL Segurança alimentar, produção agrícola e desenvolvimento alimentar – autor Niemeier.

Fonte: Produzida pela autora do estudo.

Nota-se que na coleção interdisciplinar, temas mais importantes foram trabalhados, enquanto em ciências novamente enfatiza-se, focando nos hábitos alimentares e o restante é posto de lado, evidenciando a politicidade inerente ao documento com objetivo de fragmentar e manter a realidade como se apresenta atualmente, agradando aos dominantes sem a intenção de emancipar os sujeitos. A editora FTD não oferece livros para essa faixa etária.

Além disso, como salientado por Rosa e Neto (2017), os livros com inovações são os menos selecionados em decorrência da falta de tempo dos docentes para se apropriar-se da discussão.

Reforça-se que, aos de ciências sempre cabem conteúdos e conceitos descontextualizados, são os mais acrílicos e superficiais.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Em outra disciplina em que a temática também é trabalhada, como é o caso de geografia uma busca rápida nos materiais (Por dentro da geografia, Território e sociedade (Saraiva), Arariba mais geografia e Expedições geográficas (Moderna) indicam que são trabalhados temas fundamentais como ganho desigual na agricultura, desigualdade social, entre outros. Contudo, não é perceptível uma preocupação com o estabelecimento de relações com os problemas locais -possível contribuição da perspectiva freireana-. Ainda, com uma formação

Politicidade e historicidade caminham lado a lado e nota-se que nos livros de ciências ambas são feitas de forma superficial (lembrando que o olhar está voltado ao ponto de vista dos oprimidos, a favor da luta pela igualdade; contudo, a politicidade está impregnada e voltada a manutenção do status quo), isso quando aparecem.

Quanto à práxis autêntica, a mesma não se faz sem os elementos anteriores voltados a libertação, então os livros de ciências, novamente, são insuficientes.

---

aligeirada não há tempo para reflexão, ou seja, mesmo esses temas trabalhados de forma crítica, mas expostos de forma mecânica, não torna possível desenvolver o pensamento crítico. Os estudantes e educadores devem ser sujeitos de sua própria prática para que efetivamente seja atingida essa concepção problematizadora. Ainda, a interdisciplinaridade deve ser almejada e professores de geografia e ciências, assim como de outras matérias, devem se articular para trabalhar os temas de forma significativa.



**QUADRO 10-** Resultados das buscas na coleção do ensino médio resultou nos dados abaixo. No quadro são obtidas informações sobre a editora, nome da coleção e como aborda a fome.

<b>Editora</b>	<b>Nome da Coleção</b>	<b>Como aborda a fome</b>
Moderna	Práticas na escola	Educação ambiental tratar de questões críticas; causas e interpelações, como a fome
Moderna	Identidade em ação	Fome zero e sustentabilidade (ODS)  “O que você pensa sobre a fome no Brasil?” as demais versam sobre desperdício, nutrientes e agricultura sustentável.  Sustentabilidade dificilmente está relacionada com problemas ambientais.
<b>Editora</b>	<b>Nome da Coleção</b>	<b>Como aborda a fome</b>
Moderna	Moderna em projetos	Cita políticas públicas para combate à fome – Ilha das Flores.
FTD (+ ação)	+ AÇÃO	Água potável e saneamento básico garantindo segurança alimentar.  Fala sobre custo alto como limitante na obtenção de alimentos, contudo pede apenas pra substituí-los.
SARAIVA		NÃO ACESSÍVEL

ÁTICA	Biologia hoje (adotado pela escola) 2018-2020	<p>1º: Transformação de matéria e da energia; nutrição auto e heterotrófica; carboidratos e lipídeos, sobrepeso e obesidade, importância das fibras; proteínas e vitaminas, arroz e feijão fonte de carboidratos e proteínas; página 59- segurança alimentar e nutricional: direito de todos, artigo 3 da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutrição, dispor de renda e fala sobre ‘espaço para ações governamentais para lidar com problema’ meia página. Doenças por falta de vitaminas; obesidade e preconceito.</p> <p>2º: Pesca sustentável na comunidade tradicional. Sistema digestório, aborda desnutrição (desenvolvimento físico e mental, baixa imunidade, pop mais pobre cita Kwashiorkor na África- renda, intervenção social)</p> <p>3º: Pequeno quadro sobre desertificação atribui a agropecuária inadequada, desmatamento e mineração, mas não fala sobre insegurança alimentar.</p>
-------	---	---

Fonte: Desenvolvido pela autora.

De modo geral, os materiais oferecidos para o Ensino Médio trabalham de maneira ainda mais superficial a fome do que os livros destinados ao Ensino Fundamental anos finais. Destaca-se que citam “ações governamentais” para contornar o problema, mas devemos reiterar que, as ações a serem tomadas devem mudar a lógica do mercado, que preza pela acumulação de renda e a formação de exércitos de desempregados. Além disso, os livros entregam os conteúdos de forma fragmentada e sem muita atenção. O livro com questões mais interessantes

aparentemente é o da editora Ática, que trata de desertificação, que atribui à agropecuária inadequada e exploratória, desmatamento e mineração, contudo, não aborda insegurança alimentar e agroecologia. Reforça-se que com a transdisciplinaridade neoliberal trazida pelo novo Ensino médio, as soluções propostas pelos materiais são cada vez mais voltadas a aspectos individuais tirando o foco da totalidade.

Como salientado por Hernandes (2019) anteriormente os itinerários formativos impactaram na produção de livros condensando as áreas do conhecimento, esvaziado do seu caráter político. Quando, por exemplo, no livro da FTD trabalham alimentação saudável, há um pequeno tópico de não mais do que dois parágrafos a respeito do custo desses alimentos, mas, ao invés de tratar de questões coletivas e problemas estruturais que conduzem a essa situação, como é o caso das commodities, limitam-se em sugerir ações individuais como preferir frutos da estação e locais porque estão com valores mais acessíveis. E os projetos propostos são genéricos não almejando alterar as estruturas, apenas conformar-se com ela.

A politicidade está presente, e posicionada ao lado dos opressores, citam a necessidade de ações governamentais (No caso do material da editora Ática), mas nada mais específico, não estendem-se na discussão, não induzem a reflexão ou incentivam a participação. O que contraria a vocação ontológica de ser mais, pois inibe a liberdade, escolha e autonomia (FREIRE, 2001).

Para que os seres humanos se movam no tempo e no espaço no cumprimento de sua vocação, na realização de seu destino, obviamente não no sentido comum da palavra, como algo a que se está fadado, como sina inexorável, é preciso que se envolvam permanentemente no domínio político, refazendo sempre as estruturas sociais, econômicas, em que se dão as relações de poder e se geram as ideologias. A vocação para o ser mais, enquanto expressão da natureza humana fazendo-se na História, precisa de condições concretas sem as quais a vocação se distorce. Sem a luta política, que é a luta pelo poder, essas condições necessárias não se criam. E sem as condições necessárias à liberdade, sem a qual o ser humano se imobiliza, é privilégio da minoria dominante quando deve ser apanágio seu. Faz parte ainda e necessariamente da natureza humana que tenhamos nos tornado este corpo consciente que estamos sendo. Este corpo em cuja prática com outros corpos e contra outros corpos, na experiência social, se tornou capaz de produzir socialmente a linguagem, de mudar a qualidade da curiosidade que, tendo nascido com a vida, se aprimora e se aprofunda com a existência humana (FREIRE, 2001, p.9).

A realidade não é contemplada e nem dá subsídios aos educadores para que o façam de forma crítica, trata fome como um problema, mas não fala sobre seu histórico e sobre todas as questões sócio-históricas, econômicas e culturais envolvidas e, por motivos óbvios, a práxis autêntica nunca será atingida através de materiais pré-moldados e impostos, uma vez que nega todos os pressupostos básicos da educação libertadora.

Como já pontuado acima, a compreensão das relações de poder, socioeconômicas e culturais é imprescindível para discussão da fome, uma vez que as classes mais pobres geralmente são compostas pelas populações historicamente exploradas, graças às políticas que

sempre privilegiam os interesses dominantes, mas que, através de ações coletivas, isso pode ser alterado, por isso é necessário que a educação se apresente como política e os sujeitos explicitem suas intencionalidades, acabando com todas as possíveis ilusões de imparcialidade. É através da política que são aprovados projetos como a PL6299 02, que flexibiliza o uso e produção de agrotóxicos, envenenando cada vez mais a população, bem como leis que flexibilizam o licenciamento ambiental como a PL3729/2004. Entretanto, através dessa mesma política são elaborados projetos como o Programa de Aquisição de Alimentos, que fortalecem a agricultura familiar, a PNaRA que limita o uso de agrotóxicos, a FUNAI que atua para proteção das populações indígenas, mas que no momento está sofrendo influências dos ruralistas. Inclusive, como explicitado pelo relatório da CEPAL, o trabalho está cada vez mais enfraquecido, principalmente em países subdesenvolvidos, pois quem dita as regras são os donos do capital, o chamado “império”, aumentando a desigualdade, altos índices de informalidade e desproteção, os sindicatos perdem força, a democracia está sob constante ameaça, a possibilidade de impostos progressivos; em que ricos pagam mais, se esvai e a destruição ambiental aumenta. Portanto, são necessárias políticas públicas que mudem a estrutura, uma vez que o mercado atua mantendo a cultura do privilégio, competitividade e desigualdade, e, para alterar essa lógica, requer um Estado ativo que atue no padrão de produção tornando-o sustentável (não nos moldes do capitalismo sustentável, mas algo verdadeiramente sustentável), desnaturalizando as desigualdades, redistribuindo renda, adequando padrões de consumo e que atue democraticamente (CEPAL, 2020).

O documento reforça que muitos passos foram dados, mas precisam ser articulados e reforçados, como; financiar agroecologia e agricultura familiar, bem como programas de transferência de renda. Em síntese, de acordo com o documento, o desenvolvimento só é possível através da redistribuição de renda, responsabilidade ambiental, igualdade, acesso à saúde e educação de qualidade; opondo-se às relações estabelecidas hoje principalmente nos países em desenvolvimento (CEPAL, 2020).

É primordial deixar claro que a sociedade se organiza em países “desenvolvidos e subdesenvolvidos”, e isso não é apenas uma fase pelo qual todos os países passam para posteriormente se desenvolverem, uma vez que a Europa nunca foi colonizada ou mesmo subdesenvolvida, apenas não desenvolvida. Os países subdesenvolvidos o são de maneira intencional, como versa a Teoria da Dependência Marxista, em que o capitalismo central subordina as demais populações de acordo a sua lógica de forma hierárquica, condicionando os demais, fazendo com que necessitem de empréstimos, investimento direto, meios de produção; dificultam a permanência de empresas pequenas que não acompanham tecnologia e fazem com

que haja superexploração do trabalho (estende trabalho e diminui renda), além disso, a tecnologia importada também corrobora para o elevado índice de desemprego, formando o exército industrial de reserva que é condição para superexploração (FILGUEIRAS, 2018).

Salário baixo ao ponto de comprometer a sobrevivência dos trabalhadores e longas jornadas implicam em falta de oportunidades de emprego, analfabetismo, subnutrição, pobreza, repressão e violência.

Uma raça mestiça, uma cultura sincrética, híbrida, um Estado colonial, uma economia capitalista (primeiro mercantilista e depois industrial) dependente e periférica desde seu início, desde a origem da Modernidade [...] O mundo da vida cotidiana [...] conquistadora-europeus “colonizará” o mundo da vida do índio, da Índia, da América (DUSSEL, 1993, p. 51).

Falta de investimento em tecnologia e ciência tornam os países subdesenvolvidos dependentes dos países centrais (MARINI, 2000, p. 47, COELHO, 2010). Em que, em virtude do trabalhador não ser consumidor, pode ser superexplorado e o consumidor está no país desenvolvido;

[...]segundo Furtado (1969), é o excedente de mão-de-obra que rebaixa salários e preços. O aumento da produtividade na atividade primária não seria suficiente para absorvê-lo porque diminuiria sua utilização e o consumo não aumentaria paralelamente, também diminuindo os preços nominais. A indústria é por si só o grande consumidor de matérias-primas que define a relação de preços. A solução para isso seria encampar uma industrialização de forma a absorver o progresso técnico dos países centrais (COELHO, 2010, p.7).

Não há desenvolvimento sem subdesenvolvimento, em que os sub tem seus desenvolvimentos condicionados, produzem commodities que beneficiam os países desenvolvidos, que se apropriam da mais valia, deixando os subdesenvolvidos sempre em desvantagem e sempre dependentes “A classe dominante brasileira se insere no processo de acumulação de maneira subalterna, enquanto a maioria da população se encontra marginalizada. Ainda hoje, grandes setores da sociedade brasileira sobrevivem pelo subemprego, trabalho informal, etc” (COELHO, 2010, p.13).

Na compreensão da TMD, a dependência econômica é uma situação na qual uma economia está condicionada pelo desenvolvimento e expansão de outra. São três os condicionantes histórico-estruturais da dependência: 1-) a perda nos termos de troca, ou seja, a redução dos preços dos produtos exportados pelos países dependentes, visto que, em geral, são primários, em troca de produtos de alto valor agregado; 2-) remessa de excedentes para o centro capitalista, por meio de juros, lucros, amortizações, dividendos e royalties, visto que os países dependentes importam tecnologia dos avançados; 3-) instabilidade dos mercados financeiros internacionais, o que afeta os países periféricos pelas altas taxas de juros no crédito (COELHO, 2010, p.11).

Além disso, a população precisa compreender em definitivo que a sociedade se configura da maneira como está hoje, adotando sistemas econômicos e valores que privilegiam uma determinada porcentagem da população, porque foram feitas opções políticas por esses rumos, e para alterá-lo deve-se romper com ele e com o pensamento individualista.

O objetivo daqueles que lutam contra o modo de produção capitalista, contra a propriedade privada e, conseqüentemente, contra a divisão da sociedade em classes é

a emancipação humana, condição esta que só poderá ser alcançada com a abolição da propriedade privada e a divisão social do trabalho, ou seja, quando não tivermos mais trabalhadores e não trabalhadores, quando todos os homens forem responsáveis pela produção da própria existência. A existência humana é definida a partir do trabalho, que, ontologicamente, caracteriza-se pela ação transformadora exercida pelo homem de acordo com suas necessidades ou finalidades individuais e coletivas (PORTO, 2015, p. 452).

Identificar esses processos como construções humanas e não fatalismos, as torna passíveis de desconstrução e reconstrução de maneira mais justa. E essa compreensão só se dá através da práxis autêntica.

Sob o influxo desta política antinacional cultivaram-se com métodos vampirescos de destruição dos solos os produtos de exportação, monopolizados por meia dúzia de açambarcadores da riqueza do país, construíram-se estradas de ferro exclusivamente para ligar os centros de produção com os portos de embarque destes produtos e instituiu-se uma política cambial a serviço destas manipulações econômicas. Por trás desta estrutura com aparência de progresso —progresso de fachada— permaneceram o latifúndio improdutivo, o sistema da grande plantação escravocrata, o atraso, a ignorância, o pauperismo, a fome. (CASTRO, 1984, p. 270).

A conscientização trará o esclarecimento a nível coletivo, destacando que problemas sociais devem ser encarados coletivamente, necessitando de uma nova lógica de funcionamento, em que soluções individuais servem apenas para acalmar mentes culpadas, sem resolver efetivamente o problema.

#### 6.6 RESULTADO DAS ENTREVISTAS EDUCADORES.

Destaca-se que a opção de livro feita pelos professores de Ciências da escola foi a coleção Inovar, da editora Saraiva, que, dentre os materiais analisados e categorias selecionadas, foi um dos mais acrílicos e superficiais. Reitera-se também que optou-se pelas entrevistas, pois defende-se aqui que o currículo permeia todas as práticas do espaço escolar, não restringindo-se a sala de aula.

Os professores foram entrevistados individualmente em virtude da carga horária que impedia o encontro para problematização e reflexão, e a pesquisadora tomou nota das respostas logo após a entrevista. Para a descrição dos entrevistados vide a metodologia.

**QUADRO 11-** referente às respostas das questões 01 a 03, são elas: ” Religião, política e futebol não se discutem”; “Fome é um problema para ser trabalhado na geografia”; “A fome é resultado de um crescimento intenso da população fazendo com que a produção de alimentos não acompanhe”, respectivamente.

Entrevistado	Resposta à questão 01	Resposta à questão 02	Resposta à questão 03

E1	“Exato, de todo esse enunciado as pessoas se identificam cada um com suas ideias, respeitando o próximo.”	“Não somente em geografia, em todas as disciplinas. Na verdade tem que ser dito em vários outros contextos como família.”	“Não, é causada pela desigualdade e má distribuição de alimentos por alto valor, questões envolvendo transporte, porque alimento tem.”
E2	“Não concordo, tem que ser discutido porque na verdade todo contexto seja religião, política e educação tem que ser discutido devido às opiniões diversas, porque cada um tem seu ponto de opinião formado, ou seja, é como se defendesse uma tese, que seria contido em sua opinião mas que pode divergir da opinião dos outros. Discussão saudável, tentar convencê-lo.”	“Não só para ser trabalhado em geografia porque a fome é mundial, então todas as disciplinas devem trabalhar, sem necessidade de uma disciplina específica.”	“Não é verdade, incorreto, porque a fome relaciona-se ao poder aquisitivo, porque o Brasil é autossuficiente.”
E3	“Não concordo, tem que ser discutido sim, para discutir diversidade, para buscar respeito, essa ideia do não se discute geralmente quem fala são negacionistas ou não querem por opinião divergente.”	“Super rola e deve ser estudado sim, temos que dar o papel social de geografia, mostrar conflito, explicitar papel social e temos muitos recursos para, então devemos para formação consciente do cidadão.”	“Não é verdade, estudamos isso em Malthus, mas a fome é fruto da desigualdade de concentração de renda e terra.”

E4	<p>“Discute-se, porque a partir do momento que não discuto algo, ele se torna uma verdade. E a geografia está entre meio natural e social. Tende e propõe a questão e evolução sócio político da sociedade. E temos nossa verdade pessoal e quando debatemos com maturidade evoluímos.”</p>	<p>“Sim, pois a geografia e transformação do espaço pela ação humana que trabalha qualidade de vida e dos critérios para isso é a segurança alimentar.”</p>	<p>A questão alimentar não se limita ao crescimento populacional, mas uma quantidade de produção, organização e distribuição de forma e equitativa, pq não falta alimento, oferta e demanda são grandes, mas muitos não têm acesso a qual ainda deixa a desejar se ela só come feijão, arroz e ovo não se nutre corretamente”.</p>
E5	<p>“Você não pode abordar religião dando opinião. Discordo, política faz parte da nossa vida, discutimos, mas não perdendo o respeito, respeitar a diversidade, ter mais empatia”.</p>	<p>“A fome não é específica da geografia, trabalha mais IDH que se relaciona com fome, moradia e saúde, mas como no Estado trabalhamos apostila, ela não pede”.</p>	<p>“Não necessariamente reportagens mostram desperdício, má distribuição, baixa renda, então envolve política, escola e outras instituições, má distribuição de alimentos e de renda, e má distribuição de renda é trabalhado em geografia”.</p>

Fonte: Desenvolvido pela autora.

No que se refere à questão 01, sobre a afirmação "Política, futebol e religião não se discutem", o E1 concorda com a afirmação e os demais discordam do argumento de que essas questões não são discutíveis, concordam sobre a necessidade de discutir respeitosamente; inclusive o E5 reforça a necessidade de discutir, uma vez que a política é inerente à vida humana. E3 e E4 pontuam questões sobre a diversidade, necessidade de discutir para essa construção de respeito.



Entretanto, apenas a E3 fala sobre interesses ocultos pelo silenciamento, o que é fundamental do ponto de vista da luta e criticidade, dado que não discutir atende aos interesses de quem quer manter as estruturas desiguais, portanto além de dar atenção ao que se fala e como, se deve dar atenção aos silenciamentos, ao que não se fala. De acordo com Freire (1993), uma vez que a educação é um ato político deve assumir-se uma posição e esta deve ser coerente com a opção do indivíduo, no caso progressista ou autoritária, dado que manter-se “neutro” não é coerente com a democracia e liberdade. É necessário superar a suposta imparcialidade das ações para posicionar-se efetivamente a favor dos oprimidos (FREIRE, 1987)

E1 aparentemente não compreende o papel político envolvido e a importância para discutir, contudo essa visão não é isolada, há no senso comum o discurso que essas questões não são discutíveis, mas, por trás desse argumento há a intenção de manipulação. Como dito anteriormente, durante as discussões dos livros, é através da política e luta que as estruturas são modificadas, então é interessante a classe dominante desincentivar a discussão para a classe proletária, porque quanto menos os oprimidos se interessarem por política, mais fácil fica a ação para retirar direitos.

Segundo Freire (1996, p.40) “ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos constatando apenas. A acomodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade” (FREIRE, 1996, p.40), ou seja, as relações implicam invariavelmente em decisões e posicionamentos, sempre que age-se no mundo, se faz com uma intenção, mesmo que implícita. Essas decisões relacionam-se com as vivências e visões de mundo do indivíduo. E, no caso de uma perspectiva dominada pela educação bancária e sua suposta neutralidade, faz parecer que não se assume um ponto de vista, mas é ilusório.

No que tange à questão dois, três dos docentes (E1, E2 e E5) disseram que não há uma disciplina específica para trabalhar a fome. E3 e E4 citam segurança alimentar e formação consciente. Salienta-se que E5 diz que não há disciplina específica, mas, como a apostila não pede, não será trabalhada, evidenciando um comportamento discordante para o discurso do docente que diz que devemos considerar a realidade do aluno. Entretanto, se esse conteúdo não estiver no currículo não será trabalhado. Isso evidencia uma fala significativa, pois há contradição, e é uma oportunidade para discutir esse ponto durante o planejamento pedagógico, para estimular o pensamento crítico e a práxis autêntica, que, neste caso, fica comprometida, porque apesar do discurso, o docente sente-se limitado na prática pelo material oferecido pelo Estado, e, como visto, as questões sociais são secundárias, fazendo com que a educação bancária se perpetue.

Ressalta-se que não é questionado em nenhum momento a divisão em disciplinas, sendo que esta é uma limitante para compreensão da realidade tornando-a fragmentada. Entende-se que a realidade é uma totalidade, então para compreendê-la é necessário buscar atuar de forma ampla, captando e inter-relacionando o maior número de condicionantes possíveis.

No que se refere à questão 03, todos os docentes concordam que não é necessário produzir mais alimentos e associam a má distribuição de renda, desigualdade, desperdício e falta de acesso. Inclusive o E5 diz que a resolução do problema demanda ações políticas, o que é fundamental para a discussão. E também evidencia contradições nas falas do entrevistado 1.

**QUADRO 12-** referente às respostas das questões 04 a 06, são elas; “A fome ocorre em virtude do desperdício de alimentos e da baixa produção dos mesmos, associados fazem com que milhões passam fome”; “Para resolver o problema da fome a ciência deveria produzir mais alimentos, sanando a necessidade da população”; “O Currículo Paulista é fundamental para elaborar as aulas”, respectivamente

Entrevistado	Questão 04	Questão 5	Questão 6
E1	“Concordo, porque deveria ter mais espaço para plantio, melhor logística.”	“Não é a ciência que tem que produzir mais alimentos, isso é a população. A ciência age no melhoramento genético, mas na qualidade desses alimentos. Agricultura em si com incentivos para aumentar a produção. Não devemos depender do governo, devemos colocar a mão na massa com a comunidade”	“Sim, porque é a base, então direciona o conhecimento e aprendizagem, porque não temos apostilas, agora temos online em virtude do momento do país.”

E2	“Concordo com desperdício como já disse, o Brasil é autossuficiente e pode sustentar nações, mas realmente o desperdício é um fator necessário para conscientizar.”	“Não concordo, porque não adianta produzir se a população não tem poder econômico, só gera mais desperdício.”	“Não concordo, porque o Currículo Paulista ele utiliza palavras muito técnicas que não contemplam a realidade dos alunos. No meu ponto de vista o professor deveria ter autonomia para elaborar suas aulas contemplem o que realmente o aluno precisa aprender, atendendo a sua realidade, porque senão fica robotizado, eu sigo mas não concordo é cobrado, você é obrigado ou você segue ou você segue como se fosse uma linha de produção, para fugir só se mudasse a gestão tudo é político. O aluno fica de lado e cobrança para professor tanto que temos alunos analfabetos, está aumentando os índices, mas é mascarado a realidade é outra Currículo Paulista não é ideal.”
----	---	---	--

E3	<p>“Não, produzem muita comida, o uso da tecnologia no campo traz alta produção para exportação até Agricultura familiar.”</p>	<p>“Não, acho que poderíamos debater os transgênicos para resolver desigualdade de distribuição de renda e terra, uso indiscriminado de agrotóxicos.”</p>	<p>“Não, na verdade te prendem, se você seguir você não chega a esse ponto “ser operário do currículo”. Trabalha Malthus mas não problematiza concentração de fome no território, engessa. Sofre-se muita pressão para se seguir o currículo, por exemplo, quando se trata da pobreza do bairro você ouve que não é papel da escola, siga CMSP e Currículo Paulista, não há diálogo.”</p>
E4	<p>“Discutível, o desperdício sim, mas baixa produção não temos. Mas o desperdício e falta de acesso faz com que tenha fome. E o agronegócio não pensa na alimentação básica, quem pensa é a agricultura familiar que é desvalorizada. Então, se trata de prioridades.”</p>	<p>“Discordo, uma vez que a tecnologia de produção já está bastante elevada porém que vai resultar nisso são as prioridades: quero atender grandes indústrias e desassistir quem não tem poder econômico.”</p>	<p>“Sim, apesar de discordar quanto alguma metodologia, mas é um parâmetro apesar de não concordar com tudo, mas é superficial em muitas como fome e questão socioeconômica.”</p>

E5	“Faz sentido pela produção desigual na distribuição por conta dos climas regionais.”	“A ciência já tem feito o papel dela, trabalha agrotóxicos e fertilizantes, isso já é feito e comprovado a ciência não vai resolver porque a questão é política.”	“Depende da habilidade, ela é dada mas o conteúdo pode diversificar. Podemos considerar a realidade. Se seguir exatamente o que CMSP pede não ensinar meu aluno em sociedade, então temos que considerar o contexto aqui na cidade é industrial, então tenho que me adaptar, mundo e localidade.”
----	--	---	---

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Na questão 4, quatro docentes (E2 a E5) concordam que não é por conta da produção, e o E3 cita desperdício como um dos fatores. Salienta-se que o E1 se contradiz, uma vez que, anteriormente diz que “a fome é fruto da desigualdade” e na questão 4 cita a necessidade de mais áreas para plantio; ainda na questão 5 diz que a população deve produzir mais e o governo deve incentivar a produção. Entretanto, se é uma questão política como salienta o E4, que, inclusive faz uma crítica às prioridades do agronegócio, produzir mais não mudaria nada, só se esse incentivo fosse a agricultura familiar, mas isso não é esclarecido. Ainda, segundo E1 “Não devemos depender do governo, devemos colocar a mão na massa com a comunidade”, sustentando um antigo discurso neoliberal, disseminado pelos meios de comunicação em massa, que sempre buscam evitar discussões políticas e culpabilizar as vítimas por sua própria desgraça.

Desde meados da década de 1970, os regimes político-econômicos neoliberais substituíram sistematicamente coisas como propriedade pública e negociação coletiva por desregulamentação e privatização, promovendo o indivíduo sobre o grupo no próprio tecido da sociedade. Enquanto isso, a meritocracia – a ideia de que o status social e profissional são resultados diretos da inteligência individual, da virtude e do trabalho duro – convence indivíduos isolados de que a falta de ascensão é um sinal de inutilidade inerente. A meritocracia neoliberal criou um ambiente cruel em que cada pessoa é seu próprio embaixador, o único porta-voz do seu próprio produto e corretor de seu próprio trabalho, em um mar de competição infinito. Esse estado de coisas coloca no centro da vida moderna uma forte necessidade de se esforçar, realizar e alcançar, muito mais do que nas gerações anteriores. A ideologia neoliberal reverência a concorrência, desencoraja a cooperação, promove a ambição e atribui valor pessoal à realização profissional. As sociedades governadas por esses valores tornam as pessoas muito mais críticas com os outros e ansiosas pelo julgamento dos outros (VIANA; SILVA, 2018, P.2114).

O neoliberalismo incentiva o individualismo, pois com a coletividade vem a luta por direitos, as inquietações e mudanças. O governo serve para criação de políticas públicas que contemplem todas as regiões. Soluções locais são necessárias, porém insuficientes para solucionar o problema, então os educadores devem almejar o desenvolvimento coletivo do pensamento crítico, uma formação cidadã para que haja participação ativa e esclarecida nas decisões políticas.

A prática política que se funda na compreensão mecanicista da História, redutora do futuro a algo inexorável, “castra” as mulheres e os homens na sua capacidade de decidir, de optar, mas não tem força suficiente para mudar a natureza mesma da História. Cedo ou tarde, por isso mesmo, prevalece a compreensão da História como possibilidade, em que não há lugar para as explicações mecanicistas dos fatos nem tampouco para projetos políticos de esquerda que não apostam na capacidade crítica das classes populares (FREIRE, 2001, p.9).

As políticas públicas podem controlar as relações mercadológicas, então se deve cobrar as ações do governo, uma vez que os monopólios são conhecidos por destruir práticas agrícolas locais (ZIEGLER, 2013). Os demais docentes na questão 05 concordam que o problema é a distribuição de renda, a E3, inclusive, cita a desigualdade na distribuição de renda, E4 desassistência do Estado e E5 questões políticas.

As respostas à questão 06 são mais diversificadas, o E1 diz que o currículo é importante, direcionando o ensino aprendizagem, enquanto o E2 o considera muito técnico, e que os professores deveriam ter autonomia para contemplar a realidade, mas sente uma pressão para segui-lo. Denúncia identificada também na resposta da E3, que ainda cita a sensação de ser considerada uma "operária do currículo”, além de dizer que o mesmo não problematiza questões importantes. Ser operário do currículo significa segui-lo sem muita reflexão sobre a ação, sem práxis autêntica, tornando o docente “descartável” e facilmente substituído. O E4 diz que o currículo é superficial, discorda, mas é parâmetro, ou seja, infelizmente o segue. Já o E5 traz uma concepção diferente, dizendo que pode considerar a realidade, mas no sentido de adaptação para o mercado de trabalho, não cita transformação da realidade. Realmente, há várias citações no currículo sobre considerar a realidade para adaptar, mas devemos lembrar que a adaptação é algo pontual, mas no geral é um passo a passo, permanecendo acrítico. Todas as práticas que a alteram significativamente são inibidas e consideradas transgressoras.

Não está presente nas falas dos educadores a necessidade de transformação, mas fica explícito na fala a sensação de aprisionamento e falta de autonomia, evidenciando que, assim como os alunos, os educadores também são oprimidos pelo currículo, pela educação bancária e pelas imposições da classe dominante.

**QUADRO 13-** referente às respostas das questões 07 a 10, são elas; “os alunos são sujeitos ativos no processo de ensino aprendizagem e apesar de não ser uma habilidade proposta pelo ensino de ciências se a realidade demandar deve ser trabalhado”; “Fome em ciências é pirâmide alimentar”; “Como você desenvolveria uma aula que tivesse como temática fome e alimentação? “;” Qual sua opinião sobre o Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra?”, respectivamente.

Entrevistado	Questão 07	Questão 08	Questão 09	Questão 10
E1	“Sim, então o aluno é um sujeito ativo e passivo e tende a trazer conhecimento em todas as disciplinas, através da interação com processo, fazem parte da comunidade.”	“Sim, tem pirâmide, mas não só em ciências, como em biologia, história abordam qualidade, distribuição, tem todo um processo até chegar à comunidade e ser distribuída para sanar a fome da população.”	“O tema alimento e a fome será abordado com o intuito de disponibilizar locais, a logística para produção e distribuição sem prejuízos ao acesso a alimentação de qualidade e para saúde humana. Aulas práticas (manejo de mudas e comercialização) e pesquisa e distribuição de materiais engloba papéis, mudas, manejo com a terra entre outros.”	“Olha... se for para o bem de todos eu concordo com o trabalho e com luta, cobrando melhores condições e reforma para essas terras. Questão do latifúndio e má distribuição de terras.”

E2	<p>“No meu ponto de vista deveria ser trabalhado porque o professor deve ter autonomia para trabalhar o conteúdo adequado para aprendizagem do aluno.”</p>	<p>“Discordo, porque a fome é um problema socioeconômico que deve ser trabalhado em todas as instituições porque fome não tem cor, não tem raça. A pessoa deve se alimentar todo dia, mas alimentar as pessoas entregando comida é apagar incêndio, de que adianta trabalhar as emoções para quem tem fome? Hoje nem merenda temos o estado elabora leis, mas nunca pisou em sala e isso atrapalha no rendimento.”</p>	<p>“Trabalharia desperdício: feiras, restaurante, supermercado e indústria. Reaproveitamento. E no próprio processo de colheita como evitar durante o processo. Se está feio vai pro lixo, mas deveriam doar a instituições.”</p>	<p>“Vejo como movimento político tem até pessoas que precisam, mas na verdade são para outras pessoas... Deveria ser uma cooperativa, ocupar para produzir. Verificar de quem é a terra... Movimento é legal desde que fosse sério.”</p>
----	--	--	---	--



E3	<p>“Sim, acho que sim, primeiro partindo da dar sentido a aprendizagem faz parte da realidade construir com ele para que faça sentido assim vamos construindo tornando-se mais palpável, nós entramos na sala nos perguntando sobre o que faz sentido é a geografia tem potencial falar da fome para quem passa fome.”</p>	<p>“Foi assim que aprendi, fome é sempre pirâmide alimentar deve ser muito louco passar uma pirâmide alimentar para quem passa fome porque não tem acesso.”</p>	<p>“Concentração da fome no território brasileiro; o que é a fome?;O que causa fome? Direitos humanos; Quais ações deveriam ser tomadas para acabar com a fome? Quem deveria fazer alguma ação? O que é a soberania alimentar? Trabalhar a fome no contexto em que o aluno vive.”</p>	<p>“Fantástico, fundamental, válido... Trabalho memórias e luta do MST para reforma agrária. Se tem uma visão totalmente emana do movimento, mas ele é uma luta árdua, e nossa sociedade trata de forma errada, o que são os conflitos no campo.. as mortes.. é luta e resistência que defende a soberania. E o MST é uma ferramenta para isso.”</p>
----	--	---	---	--

E4	<p>“Sempre, não é aprendizado sem participação ativa, uma vez que aulas expositivas não atingem nem 50% de eficácia e quando há questionamento e ação ele aprende pela tentativa, erro e acerto com processo mediador uma vez que não somos os detentores de todo o conhecimento.”</p>	<p>“Sim, mas aí cabe ao professor trabalhar as diversas vertentes que permite avanços tecnológicos, agricultura híbrida, questão econômica. Porque desassistidos tem mais fome. Conteúdo por conteúdo é muito pobre, currículo não dá aula pelo professor. Não me sinto pressionado porque currículo é um norte, então posso enriquecer as possibilidades.”</p>	<p>““Dividiria” em dois, mas que iriam se cruzar simultaneamente: índice do mapa da fome com prioridade no aluno para compreender a realidade, focada nos bolsões de pobreza e riqueza (na cidade do aluno e no mundo) compreendendo diferença entre qualidade e quantidade bem como possibilidades. Renda não é sinônimo de qualidade, exemplo, um aluno do _____ (colégio particular), tem a oportunidade de ir todo dia no Mac, já os alunos aqui quantas vezes tem a oportunidade de ir no Mac? Trabalharia também apropriação”. E conta sobre sua experiência como secretário de alimentação de um município próximo.</p>	<p>“Primeiro que é um direito a terra é uma forma de reparar a expropriação de terras de séculos e décadas e lembrar que o MST é da agricultura familiar que pensa na segurança alimentar. Todos os países desenvolvidos tiveram reforma agrária e o Brasil trilhar o progresso tem que ter uma reforma, daí a importância do MST ao governo que defende o neoliberalismo que defende o agronegócio.”</p>
----	--	---	--	---

E5	“Hoje em dia mudou a concepção, trabalho conhecimento prévio, não existe mais o que professar. Eu trabalho currículo paulista e vejo o que ele pensa e ajusto. Estou trabalhando com socioemocional, mas não devo ser bancário, depositando conhecimento, temos que considerar conhecimento prévio.”	“Sei que existe cadeia alimentar, geografia está ligada com ciências, então abordamos ecossistemas, fotossíntese, acho que dependemos de ciências. Agora em geografia trabalhamos social e ciências ficaria com plantio, pirâmide alimentar, alteração de DNA para suprir necessária. Se família trabalha não se passa fome.”	“Trabalharia questão regional; local, territorial e mundial “fome e alimentação”; problemas e consequências da má distribuição de renda e alimentação.”	“O MST briga por terras produtivas, então se alojam para produzir. Mas acho errado por invadir terra porque o dono paga imposto, mas o governo deveria ser mais ativo na divisão de terra deveria destinar terra, então mistura política com sobrevivência, mas é errado invadindo, quem não tem quer sua terra.”
----	--	---	---	---

Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre a questão 07, o docente E1 aparenta uma certa confusão sobre o papel do aluno, mas, aparentemente, o estudante torna-se “ativo” ao interagir no processo, entretanto a interação não é explícita, ocorrendo possivelmente por interações em aulas pré-moldadas, dedução possível quando se leva em consideração as respostas anteriores, visto que o educador considera o Currículo Paulista norteador do processo de ensino aprendizagem. O E2, novamente, reforça a necessidade de autonomia, reforçando sua inquietação. E3 cita a necessidade de dar sentido à aprendizagem contextualizando, ainda diz que geografia tem potencial para falar sobre fome, o que talvez seja uma contradição, uma vez que todas as disciplinas têm, inclusive geografia, dado que a disciplinaridade é limitante, como já pontuado anteriormente. Destaca-se que, quando o educador comenta sobre “falar sobre diferentes nutrientes para quem passa fome é muito louco”, tem razão, pois o foco deve ser a conscientização para ação visando o acesso à alimentação de qualidade e não os nutrientes. E4 e E5 concordam que o docente não é centro do processo e que não há aprendizagem sem participação e conhecimentos prévios, basta

compreender quais conhecimentos prévios são esses, se pautam-se na realidade local ou em conhecimentos científicos.

A questão 08, de acordo com E1, não é só trabalhada pela pirâmide alimentar, mas há também processos envolvidos até chegar à mesa das famílias. E2 reforça crítica ao Currículo em que diz que não adianta trabalhar emoções de quem tem fome, visto que há um esvaziamento do caráter político e histórico da discussão, em que ignoram-se questões socioeconômicas, e priorizam-se às habilidades socioemocionais, foco das novas disciplinas. Ainda cita que fome não tem cor. Contudo, de acordo com os resultados das pesquisas realizadas pelo IBGE em 2002, a fome tem cor e gênero.

De acordo com os dados do IBGE (2002), que analisou variáveis como sexo e cor, evidenciou que a população negra e parda são as mais prejudicadas. No que se refere à renda, as mulheres negras ficam atrás de homens negros, mulheres e homens brancos, sendo as mais prejudicadas.

A média de rendimento nacional de homens e mulheres brancos e homens e mulheres negros e pardos respectivamente é de R\$ 934,40; R\$ 663,30; R\$ 458,90; R\$ 325,40. O menor rendimento médio do país é das mulheres pardas e negras nordestinas: R\$ 251,20 (IBGE, 2002) (SANTOS, 2005, p.3).

Segundo Santos (2005), fome e pobreza são consequências do sistema de exclusão social, e no caso de mulheres que são responsáveis pelo sustento da família, têm repercussões no aumento da pobreza, em virtude do contexto no qual estão inseridas na sociedade patriarcal.

Os problemas relacionados à escassez ou falta de alimentos ocorrem com mais intensidade em lares cuja pessoa responsável é uma mulher ou uma pessoa parda. Em 2018, 61% das famílias chefiadas por homens estavam na faixa de segurança alimentar. No caso da mulher como chefe, eram 38,6% nesta faixa. Em relação à insegurança alimentar grave, 48,1% dos lares com a figura masculina como referência estavam nesta situação. Nos lares chefiados por mulher, 51,9% deles não têm qualidade nem quantidade de alimento para toda a família. A cor da pele também importa na hora de garantir o alimento em casa. Nos lares chefiados por brancos, 51,5% estão em situação de segurança alimentar, percentual que é reduzido para 10% quando a referência é negra e 36,9% para pardos (MARENCO, 2020, s.n).

Isso se deve a uma interseccionalidade entre os preconceitos de classe estabelecidos e perpetuados com esforço pela ideologia dominante-, com questões envolvendo preconceitos étnico-raciais, de gêneros e orientação, que acabam agravando a situação de determinados sujeitos. A interação entre classe e questões raciais e de gênero é extremamente necessária para a manutenção do capitalismo, visto que mantém a segregação da classe trabalhadora. No trecho abaixo, se explicita uma das estratégias pelas quais a burguesia segrega o proletariado para manter o poder.

A burguesia inglesa não só explorou a pobreza irlandesa para manter a classe trabalhadora rebaixada na Inglaterra por meio da imigração forçada de irlandeses pobres, mas também dividiu o proletariado em dois campos hostis [...] O trabalhador inglês comum odeia o trabalhador irlandês como concorrente que reduz seu salário e força a queda do seu padrão de vida. Ele guarda preconceitos religiosos, sociais e

nacionais contra ele. Ele o vê da mesma forma que os brancos pobres dos estados do sul da América do Norte viam os escravos negros. Este antagonismo entre os proletários da Inglaterra é alimentado e mantido artificialmente pela burguesia. A burguesia sabe que esta cisão é o verdadeiro segredo da preservação de seu poder (MECW, vol 21, p.120 apud ANDERSON, 2021, p. 1511).

Segundo Anderson (2021) neste trecho evidencia-se a dupla opressão da classe trabalhadora, bem como as interseccionalidades anteriormente destacadas. Assim como Marx faz análises raciais quando se debruçou sobre a escravidão nos EUA, além de questões de gênero não olhando apenas para as trabalhadoras, mas considerando outros extratos sociais. Todos estes condicionantes são utilizados pelo capitalismo para se retroalimentar positivamente.

o capitalismo consiste num sistema social único, que subverte e homogeniza todas as relações sociais previamente constituídas, tendendo à subordinação de todas as relações humanas à contradição capital-trabalho. Assim, torna-se impossível compreender as relações familiares e generificadas contemporâneas, o conflito étnico-racial e comunitário, ou a crise ecológica, sem examinarmos as relações subjacentes descritas acima. Pois, a família, a questão étnica e o ambiente natural estão todos condicionados pelo modo de produção capitalista (ANDERSON, 2021, p.)

Para efetivamente romper com o racismo, desigualdade de gênero, xenofobia, homofobia, entre outros o primeiro passo é romper com o sistema econômico capitalista que faz uso dessas relações para garantir sua reprodução. Contudo, como o rompimento é muito difícil, há a possibilidade de resistências diárias, problematizações, reflexões e práxis autêntica para transformação, em que busca-se desvelar os mecanismos utilizados por este sistema e romper com o mesmo gradativamente.

E3 critica a falta de problematização e contextualização, uma vez que o currículo favorece o trabalho com nutrientes sendo que as pessoas não têm acesso a eles enquanto ignora os problemas sociais, o que evidencia sua inquietação, que favorece o posicionamento e a movimentação ao lado da luta pela transformação. E4 diz que o professor tem a possibilidade de diversificar, então não há necessidade de se limitar a pirâmide alimentar. E5, ao fazer a relação de conteúdos trabalhados em ciências, deixa explícito que às ciências não cabem assuntos sociais, mas sim aqueles voltados à transgênicos, ecossistemas e DNA.

Quando questionados sobre como preparar a aula, os docentes não citam problematizações, nem mesmo consideram conhecimentos prévios dos alunos, muito menos partir de temas geradores, ou seja, estão trabalhando temáticas, não na perspectiva freireana através de temas geradores. O E1 cita que trabalharia distribuição e acesso, mas o foco maior seria o manejo de terra e mudas, comercialização; o que reforça o discurso neoliberal citado nas questões anteriores e contradiz a resposta sobre as causas da fome. E2 abordaria desperdício e reaproveitamento, mesmo o tempo todo reconhecendo que a fome é uma questão socioeconômica, novamente uma contradição. E3 cita direitos humanos; causas da fome; ações

para sanar; e de quem é a responsabilidade por fazê-lo; esses pontos são extremamente pertinentes para formação do pensamento crítico. E4 foca na realidade local, desigualdade e qualidade na alimentação. E5, na má distribuição e fome no mundo.

Na última questão, referente ao Movimento dos trabalhadores sem-terra, apenas dois educadores entendem efetivamente a luta, reconhecendo o potencial da reforma agrária, segurança alimentar e resistência ao agronegócio, ambos de geografia. Inclusive, E4 cita o processo de reparação pela expropriação e questões produtivas versus latifúndios.

O agronegócio foca na exportação em massa de commodities, o alimento é considerado mercadoria, preza pela monocultura, desmatamento, padrão de beleza (estética para marketing e comercialização), são defendidos pela bancada ruralista; e ainda fazem uma opção pela destruição e mudanças climáticas. O MST ocupa latifúndios (fruto da distribuição desigual entre as elites, após invasão dos portugueses, divididos entre militares e nobreza, ou mesmo gritarem), utilizado como controle social. Se não tiver terra não planta e o histórico de políticas brasileiras evidencia que os benefícios se voltam à agropecuária e grandes proprietários.

Por exemplo, neste ano, ao apresentar o Plano de Safra 2006/2007, o governo federal afirmou que o campo tem o desafio de “voltar a ser a locomotiva da economia e grande gerador de empregos, manter os expressivos saldos na balança comercial e continuar promovendo a interiorização do desenvolvimento e a inclusão social”. E 50 bilhões de reais em créditos foram liberados aos grandes proprietários rurais e 20% disso(10bilhões) para a agricultura familiar. Apesar de ficar com a menor fatia do bolo, são as pequenas unidades as que produzem a grande maioria dos produtos do campo, como apontam os dados do último Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1996. Analisando esses números, Ariovaldo de Oliveira, do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP), destaca que as lavouras temporárias e permanentes ocupam 50,1 milhões de hectares e 53% delas estão em pequenas propriedades, 34,5% nas médias e apenas 12,5% em grandes extensões de terras (VEZZALLI,2006, p.3).

Segundo o professor Ariovaldo de Oliveira, o agronegócio superestimou sua importância econômica e, para tal, manipula cálculos considerando não só a venda de soja que é exportada, como também do farelo e óleo (industrializados). Ainda:

O setor também não é o maior responsável pela geração de empregos no campo. Oliveira destaca que dos 17,9 milhões de brasileiros empregados no campo, 87,3% trabalhavam em pequenas propriedades, 10,2% em médias e 2,5% em grandes áreas. “Do ponto de vista da produtividade, a pequena alcança os mesmos patamares que a grande propriedade. A produtividade da lavoura de soja no Paraná, cultivada em pequenas e médias unidades, é igual a do Mato Grosso, onde ela é produzida em médias e grandes. Qual a diferença? O Paraná usa mão-de-obra e o Mato Grosso usa máquinas. A questão é que a exploração na grande propriedade é poupadora da mão-de-obra”, afirma Oliveira. “Há um certo endeusamento do agronegócio e a razão é ideológica, para fazer frente aos movimentos sociais”, complementa. E eles têm força para isso (VEZZALLI,2006, p.4).

Além do mais, o Congresso Nacional tem uma bancada ruralista que apoia o agronegócio (não só, mas a principal bancada), e esta tem a capacidade de mobilizar diferentes setores de acordo com seus interesses.

O outro nó econômico da questão fundiária no país é a improdutividade das terras. A Comissão Pastoral da Terra – entidade ligada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) – considera que 62,4% da área do total dos imóveis rurais no país é improdutiva. Isso acontece porque a terra tem importância por seu valor de mercado. Ganha-se produzindo em uma propriedade rural, mas também ganha-se deixando-a parada, esperando a especulação imobiliária cumprir seu papel aumentando o valor do hectare. O que pode vir a ocorrer com a instalação de infra-estrutura pelo governo ou mesmo da expansão da frente agrícola (VEZZALLI, 2006, p.5).

O MST é um movimento legítimo para desapropriação, de acordo com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), uma vez que faz com que latifúndios improdutivos cumpram novamente sua função social, produzindo de forma sustentável e com direitos trabalhistas (VEZALLI, 2006). Mas, os aparelhos ideológicos do Estado (ALTHUSSER apud SAVIANI, 2008), como é o caso da mídia, constantemente buscam deslegitimar e distorcer a luta em virtude de seus interesses.

E1 aparentemente não compreende muito bem a luta do MST e sua opinião é contraditória; E2 diz que é um movimento político e não compreende a luta. E5 também não está tão seguro de seu posicionamento, diz reconhecer a luta, porém a invasão é errada, “porque donos pagam impostos para tê-las”, entretanto, mostra não compreender o direito a utilizar terras improdutivas, como é o caso dos latifúndios; além disso, como Bombardi (2017) evidencia, a maior parte das terras é grilada, ou seja são ilegais, roubadas da federação.

Todos esses posicionamentos estão presentes no senso comum, uma vez que os políticos de direita e a mídia, fazem questão de deslegitimar o movimento, colocando os sujeitos que o integram como terroristas e violentos, sendo que este ocupa terra grilada e com dívidas enormes e este movimento está resguardado pelo artigo 170 da constituição federal (BRASIL, 1988).

Destaca-se que, durante a pandemia de 2020/2021, a fome cresceu absurdamente, segundo a matéria do nexo jornal, da folha de São Paulo, publicada em 06 de abril de 2021; 19 milhões de pessoas estão passando fome, comparado a 7 milhões de pessoas em 2013 e 10 milhões em 2018, bem como configuram-se como o maior índice desde 2004 (GAGLIONI, 2021), ainda segundo o mesmo jornal, 55,2% dos domicílios brasileiros (116,2 milhões de pessoas) vivem algum grau de insegurança alimentar (GAGLIONI, 2021). Esse aumento expressivo pode ser atribuído, principalmente, ao desemprego (13 milhões de desempregados em 2020) e precarização, que já vem sendo denunciada nesse estudo, a erosão das políticas de segurança alimentar, desassistência do Estado, redução da renda, crise sanitária, inflação e do alto preço dos alimentos que triplicou em 2020 (PELLEGRINI, 2021; MENEZES, 2021; PANPLONA, 2021). Em 2020, o Brasil atinge marca de 40 milhões de pessoas em extrema pobreza e 8,5 milhões de pobres, retornando ao mapa da fome, o que poderia ter sido

expressivamente pior se não fossem os programas que ainda resistem como a aposentadoria, pensões rurais e urbanas e o BPC, não tivessem beneficiado 33,9 milhões de pessoas e o bolsa família 13,7 milhões dados obtidos pelo INSS 2021 (MENEZES,2021; OBSERVATÓRIO DO ESTADO)

Para além disso, o Brasil se dedicou na produção de commodities ao sistema agroexportador, principalmente para exportação de milho e soja que, de acordo com a Agencia Brasil teve seu volume estimado em 109 e 135,5 milhões de toneladas respectivamente, crescendo comparativamente 6,2% e 8,6% em relação a 2019 respectivamente, que é destinada para produção de ração animal em outros países (PEDUZZI, 2021). Simultaneamente, as plantações de feijão diminuíram, segundo o jornal online Brasil de fato, foi de 3,3 milhões de toneladas e 11 toneladas de arroz, comparativamente representa 40% a menos ao longo dos anos, o que é contraditório pois a população cresceu (OLIVEIRA, 2021). O valor do arroz subiu 70% e o feijão 66%, alimentos fundamentais para a alimentação do povo brasileiro; além disso, o governo vendeu quase todo o estoque de arroz do país, segundo a UOL tiveram redução de 96% e não foi só o caso desse alimento (GOMES, 2020; VASCONCELOS, 2020). Além disso, há uma especulação financeira sobre o preço dos alimentos (ZIEGLER, 2013).

Em suma: com os Estados ocidentais mostrando-se incapazes para impor quaisquer limites jurídicos aos especuladores, o banditismo bancário floresce mais do que nunca [...] para os especuladores os produtos agrícolas são produtos de mercado, como todos os outros. Os especuladores não têm nenhuma consideração particular sobre as consequências que sua ação possa ter sobre milhões de seres humanos, por conta da elevação dos preços. Eles simplesmente apostam “na alta”- eis tudo (ZIEGLER, 2013, p.281 e 284).

Para piorar esse cenário, segundo o jornal Brasil Agro, pequenos produtores tiveram que destruir safras com toneladas de alimento por falta de transporte para doá-los (BRASILAGRO, 2020). O governo ainda extinguiu o CONSEA e não há indicativo de uma nova versão (MELITO, 2020), para sucatear ainda mais, concentrou todos os programas de combate a fome no ministério da cidadania, que cuida também de esporte e cultura (SCHAEFER, POLITIZE, 2020). O PAA em 2020, tinha o orçamento previsto para de 101 milhões, uma medida provisória havia aumentado para 500 milhões, mas o governo usou só 36 milhões, mantendo na desassistência os agricultores familiares que correspondem à 42% de toda colheita de feijão no país (ZOCCHIO; PERES; MATIOLI, 2020).

Todos esses dados evidenciam um retrocesso no combate à fome, após tirar o Brasil do mapa da fome durante o governo do presidente Lula, que, segundo a Secretaria Especial do Desenvolvimento Social, criou o ‘fome zero’, referência mundial, aumentou o salário mínimo em 71% e criou empregos, além dos programas de merenda escolar que tiraram muitas crianças da subnutrição, e, em 2014, a prevalência de subalimentação era 3%, a pobreza foi reduzida em



60%(CUT, 2020; SEDS, 2019). Entretanto, nesse cenário tão desumano vivido na crise sanitária e o avanço neoliberal que está aumentando sua taxa de exploração, o MST e outros movimentos sociais, surgem como esperança, como luta, articulando ações para diminuir os impactos dessa conjuntura. O MST doou 3400 toneladas de alimento desde 2020 (ALCÂNTARA, 2020), o MTST pretende inaugurar 16 cozinhas comunitárias em 11 estados oferecendo pelo menos uma refeição ao dia para a população, a CUFA arrecadou 2 milhões de cestas básicas e a Coalizão Negra estão se mobilizando para arrecadação (AGENCIA BRASIL, 2021; SUDRÉ, 2021). Devemos lembrar que as “Feiras Nacional dos agricultores” promovidas pelo MST para venda de alimentos orgânicos, sofrem com proibições feitas pelo governador João Dória em 2019 (ZYLBERKAN, 2019) que segunda entrevista dada ao Bandnews alega que tem caráter “criminoso”, mas o mesmo "ocupou" terras em Campos do Jordão (BRASIL 247, 2016).

É importante lembrar que apesar de não discutida, ocultada e reprimida, a luta de classes existe, mesmo com o avanço neoliberal, perda de força do sindicato, constante perda de direitos, de investimentos, formação de exércitos de desempregados que fazem os trabalhadores aceitarem condições extremamente precarizadas. Mas o proletariado é a maioria e tem força para se levantar, entretanto, só se fará o levante se houver conscientização, e se não há o interesse por política, a burguesia se interessa.

As considerações parciais das entrevistas evidenciam que a práxis autêntica não é atingida, uma vez que apesar da visão crítica de alguns dos educadores, em partes, está não atinge a sala de aula, permanecendo no nível da reflexão. Ainda, notavelmente algumas visões são muito contraditórias e fragmentadas, o que evidencia o poder dos neoliberais de apoderar-se das lutas contra hegemônicas, esvaziando seu caráter político e comprometido com a luta. Não há diálogo porque em nenhum momento, apesar de estar presente nos discursos que os alunos são ativos, os educadores citam investigações ou mesmo problematizações com os educandos, o que, por vezes, poderiam explicitar temas geradores como “fome”, em virtude do atual contexto. A Politicidade aparentemente ao lado dos estudantes está presente nas falas de E3 e E4, mas, novamente, por não atingir a práxis autêntica, continuam mesmo que de forma inconsciente ao lado dos opressores. Historicidade, presente minimamente em geografia quando o docente cita Malthus, mas não se estende em outras problemáticas históricas envolvidas e reforça-se que, se não atinge a práxis, não atua para transformação. E, infelizmente, os educadores de ciências e biologia apresentam uma visão marcadamente mais acrítica comparados aos de geografia, uma vez que as ciências são fortemente conceituais e dificilmente tangem temas sociais; quando o fazem, por vezes, é como exemplo de um tema e

é tratado como sem importância. Pontos a se destacar são: os educadores são tão oprimidos quanto os educandos, por isso não cabe aqui uma responsabilização individual, uma vez que ao fazê-lo, se cai no discurso que se pretende combater, então, como proposta, para um pequeno passo rumo à emancipação, é uma formação permanente usando os momentos de ATPC, duramente conquistados pelos docentes, para essas discussões e problematizações, não limitá-lo a discussões rasas e superficiais que só levam a mais imobilismo e acriticidade. A luta contra a educação bancária é contínua, uma vez que seu reforço pelos aparelhos ideológicos do Estado utilizando diversos recursos, inclusive a obrigatoriedade do cumprimento de um currículo, que coberto por slogans, sob aparências democráticas, se impõe, e, como destacado pelo E3, torna os professores operários do currículo, além de contratar diversos profissionais para vigiar a aplicação do mesmo. Conseqüentemente a população já nasce sob o controle neoliberal, por isso a luta é tão difícil, entretanto, não é impossível, só é constante, não pode falhar, precisa resistir a todas as investidas.

A autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas. Por que, por exemplo, não desafiar o filho, ainda criança, no sentido de participar da escolha da melhor hora para fazer seus deveres escolares? Por que o melhor tempo para esta tarefa é sempre o dos pais? Por que perder a oportunidade de ir sublinhando aos filhos o dever e o direito que eles têm, como gente, de ir forjando sua própria autonomia? Ninguém é sujeito da autonomia de ninguém. Por outro lado, ninguém amadurece de repente, aos 25 anos. A gente vai amadurecendo todo dia, ou não. A autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitadas da liberdade (FREIRE, 1996, p.55).

A transformação se dá pelas práxis, desde cedo, com estímulo à autonomia, participação ativa; reconhecendo a capacidade criativa, evidenciando que a perspectiva freireana não é limitada ao ensino de jovens e adultos, uma vez que não é coerente do ponto de vista ético na infância incentivar a passividade pela educação bancária e, de uma certa idade em diante, estimular a participação.

## 6.7 RESPOSTA DOS EDUCANDOS

Foram entrevistados seis alunos, sendo 4 meninas e 2 meninos, todos moradores do Jardim Tatiana ou Novo Mundo, ambos em Votorantim –SP, bairros vizinhos, igualmente afastados, marginalizados e com condições precárias. A tabela com a idade, série, gênero e bairro dos discentes foi apresentada na metodologia.

**QUADRO 14-** Respostas dos estudantes às questões de 01 a 03, são elas; Em sua opinião, por que as pessoas passam fome? Como o problema poderia ser resolvido?; Em sua opinião, de quem é a responsabilidade pela fome das pessoas? Falar que se passa fome no Brasil é uma grande mentira. Passa-se mal, não come bem, aí eu concordo. Agora passar fome, não. Você

não vê gente mesmo pobre pelas ruas com físico esquelético como a gente vê em outros países”.  
Concorda ou discorda? justifique.”, respectivamente.

Entrevistado	Questão 01	Questão 02	Questão 03
E1	“Elas não tem dinheiro para comprar comida.”	“O governo.”	“Não concordo, porque tem gente até morrendo e outras que ficou até 5 dias sem comer.”
E2	“Não tem dinheiro, as pessoas precisam de trabalho para conseguir dinheiro, gente solidária o próprio governo.”	“Depende as vezes pode ser até a própria pessoa que não quer trabalhar ou também pode ser as pessoas que não querem ajuda.”	“Sim, passam fome.”
E3	“Porque tem pessoas que não trabalha e não consegue encontrar emprego daí a pessoa passa fome, o problema poderia ser resolvido se tivesse mais oportunidade de emprego.”	“A responsabilidade é do prefeito porque se tivesse mais emprego a pessoa não passaria fome.”	“Tem gente que passa fome os mendigos mas eu não acho que eles passa muita fome porque tem gente que dá comida pra eles, mas eu não aliás nunca vi pessoa muito magra, mas tem pessoa que passa e não conta o problema pra ninguém.”

E4	“Porque tem pessoas que não tem condições de comprar comida. E também é difícil conseguir emprego no ano que estamos. Eu acho que se cada um ajudasse essas pessoas que passam fome já ajudaria um pouco.”	“O governo.”	“Discordo, porque as pessoas pode ter um físico bom mais pode passar fome, não é o físico que define as pessoa.”
E5	“Não tem dinheiro. Eu acho que trabalhar para conseguir comprar um pacote de arroz.”	“O prefeito.”	“Concordo mais ou menos, sempre tem alguém que ajuda.”
E6	“Porque quer, porque se trabalhar consegue.”	“As pessoas.”	“Concordo, a fome não chega a passar porque tem força de vontade.”

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Na questão um, que busca identificar as concepções dos estudantes <sup>21</sup>sobre as causas da fome e a politicidade, são identificados pontos positivos em alguns discursos. Do estudante E1 a E5 as causas da fome são atribuídas principalmente a renda e desemprego, que efetivamente

<sup>21</sup> Cabe pontuar aqui mais uma das reflexões dos estudantes da disciplina de Educação Ambiental Crítica quando questionados sobre; “por que as pessoas passam fome?”- visto que foi um dos problemas identificados no bairro, assim como falta de saneamento básico e coleta seletiva, lixo em vias públicas- Seguem as reflexões de alguns estudantes “porque muitas pessoas são muito ricas, então isso faz as outras ficarem pobres”; “Porque as pessoas são pobres e não conseguem comprar. Essas coisas básicas tipo feijão, arroz e óleo deveriam ser de graça ou bem baratas”; “Eu acho que todo mundo devia ser igual, mas a gente só vê rico ficando mais rico e os pobre ficando sem comida, então se todo mundo fosse igual ninguém passaria fome no meu ponto de vista”. Essas reflexões fazem parte da tentativa de conscientização realizada entre educadora e educandos, em que as visões de mundo tensionadas buscando transformação social.

estão entre as causas da fome. Outro ponto a se destacar é a atribuição da responsabilidade para suprir a fome às autoridades como governo e prefeitura - apesar de não se sustentarem muito nas demais respostas e recorrerem ao assistencialismo -, o reconhecimento de que essas autoridades têm parte nisso mostra que a culpa não é somente individual na percepção deles. Inclusive, a educanda E3 fala sobre a criação de oportunidades de emprego, isso mostra que ao menos uma visão fatalista e meritocrática foi parcialmente superada ao longo de suas vivências e experiências; entretanto, culpar uma classe política desconsiderando a conjuntura que se articula ideológico, política e economicamente, tirando da totalidade não funciona. O Estado acaba por representar a burguesia, então a ação adotada pelos políticos tem como elaboradores os opressores. Todos os direitos conquistados pela classe trabalhadora o foram com muita luta. Além disso, o direito à alimentação não é citado, o que indica um possível desconhecimento.

A estudante dois se contradiz na questão dois, porque inicialmente atribui o problema a necessidade de trabalho e na questão 02 diz que a “pessoa não quer trabalhar e as pessoas não ajudam”, como se as ações locais fossem suficientes para acabar permanentemente com a fome - destacando uma visão de mundo fragmentada em relação a problemática, fruto de uma educação bancária e ahistórica - e não consegue perceber as altas taxas de desemprego e precarização que são estruturais e planejadas. Visão de mundo fragmentada como deseja o currículo. Ressalta-se que o assistencialismo ajuda momentaneamente, porém devem ocorrer mudanças nas políticas públicas para mudança efetiva.

O grande perigo do assistencialismo está na violência do seu antidiálogo, que, impondo ao homem mutismo e passividade, não lhe oferece condições especiais para o desenvolvimento ou a “abertura” de sua consciência que, nas democracias autênticas, há de ser cada vez mais crítica (FREIRE, 1967, p.63).

Cabe destacar, novamente que não se fala sobre fome sem os famintos, caso incorra-se neste erro torna-se antidiológico, não proporcionando humanização. Para soluções efetivas e não apenas de controle social, é necessário pensar em conjunto para formular políticas públicas.

Nota-se uma variação expressiva na resposta do E6, desde a primeira questão, que apresenta uma visão voltada a culpabilização dos indivíduos, elemento presente no discurso neoliberal -dominante no currículo e em suas propostas de intervenção - que responsabiliza os indivíduos escamoteando toda a complexidade presente na realidade concreta, a luta de classes, desigualdade social, entre outros.

O E6 e a E2 (em sua resposta a questão 2), sustentam uma concepção meritocrática. Na sociedade capitalista neoliberal, culpabilizar os indivíduos pobres por não conseguirem trabalho é comum, do mesmo modo que naturalizar as riquezas dos milionários e seus herdeiros. De acordo com Quintela e Sérgio (2018), a política tributária no Brasil favorece classes com maior

poder aquisitivo, como já discutido por Cardoso (2010), através de uma tributação desproporcional em que os pobres são penalizados e os ricos recebem incentivos e benefícios fiscais pagos pelas classes mais baixas, aumentando a desigualdade, que é absolutamente discrepante e injusto. A Constituição Federal de 1988 artigo 153 inciso VII, prevê impostos sobre grandes fortunas a fim de promover justiça tributária e social, entretanto, o imposto não foi criado pelo Congresso Nacional, uma vez que os mais ricos financiam partidos, influenciam a opinião pública com apoio da mídia, ou seja, exercem um grande poder político. Beneficiando com privilégios tributários os grandes latifúndios, que geralmente não cumprem sua função social, além disso não são tributados lanchas, helicópteros, jatos e iates (QUINTELA; SERGIO, 2018). E isso deve ser destacado ao longo das aulas, evidenciando a politicidade e historicidade, esclarecendo os movimentos realizados que culminaram nessa realidade, o que claramente não foi feito até o momento ou não o foi de maneira efetiva.

Cabe ressaltar que apesar da datação recente a população brasileira sempre sofreu com a desigualdade social, principalmente em virtude de seu histórico de escravidão prolongada, em que há a construção de um Estado que não atua contra os oligarcas e inimigos externos, mas contra a própria população, uma vez que, ao invés de buscar taxar as riquezas dos oligarcas e suas produções, sempre aumentavam os impostos ao povo que sempre teve pouco, além de serem constantemente intimidados pelas forças policiais (CARDOSO, 2010).

Há uma recompensa aos mais ricos, que conseguiram suas fortunas por meio de fraudes, explorações e sonegação de impostos, enquanto aos mais pobres resta a distribuição desigual dos serviços essenciais tais como energia, água, má distribuição de renda, criminalidade, mortalidade infantil, diminuição da expectativa de vida, sofrendo em virtude de escolhas políticas que maximizam o lucro dos empresários enquanto implementam emendas constitucionais como a 95/2016 que congelam gastos sociais por 20 anos, mesmo sabendo que para os mais ricos pagar mais impostos é algo supérfluo, que não afetaria sua vida, já para os mais pobres pagar menos impostos é crucial para sobrevivência, por isso é necessário mudar a economia para progressiva, em que quanto maior a fortuna maior os impostos (QUINTELA; SERGIO, 2018).

Ribeiro e Vinha, defendem que “o tributo deve ter uma função social, tendendo a uma distribuição do patrimônio e das rendas”, de modo a promover a justiça social, e que “a justa repartição do total da carga tributária entre os cidadãos é imperativo ético para o Estado Democrático de Direito. A política fiscal tem de ser política de justiça e não mera política de interesses”. Segundo Carrazza, é incompatível com a noção de República “a concessão de vantagens tributárias fundadas em privilégios de pessoas ou categoria de pessoas”. Até o momento não foi instituído o imposto sobre grandes fortunas, apesar de vários projetos de lei complementar terem sido elaborados sobre a temática<sup>80</sup>. O imposto sobre grandes fortunas é uma “moderna versão de imposto

global sobre o patrimônio líquido pessoal ou familiar”, diz Giffoni (QUINTELA; SERGIO, 2018, p.56).

É necessária para além da taxaço de grandes fortunas, uma reforma tributária, que inclui medidas com taxaço de lucros e dividendos e melhorar a taxaço sobre heranças. Além de, obviamente, alterar o modelo econômico, porque a lógica capitalista é pautada na desigualdade e acumulação, então o auge do sistema é manter as pessoas em situação de pobreza e subserviência. Além disso, é importante discutir a obrigatoriedade de uma renda mínima, como um direito assegurado, para que a população tenha uma vida digna, atendendo suas necessidades básicas como alimentação e manutenção da saúde. Segundo Cardoso (2010), a ideia de renda mínima é compatível, inclusive, com o capitalismo, que, ao adotá-la, minimizaria os efeitos da acumulação de renda, mesmo que em favor de continuar acumulando renda e propriedade, é o chamado direito social. Essa é uma proposta totalmente possível, sem prejuízos à economia, bastaria taxar as grandes fortunas. Cabe ressaltar que apenas a renda mínima seria uma excelente ajuda, mas não supriria toda a necessidade, seria necessário condições de trabalho dignas e seguridade social (ABRAMO; CECCHINI; MORALES, 2019; CEPAL,2020).

No Brasil, há uma forte ofensiva do capital sobre a classe trabalhadora desde 1990, no governo Lula (2005) as reformas trabalhistas foram cogitadas, no governo Dilma ocorreram ajustes fiscais autorizando a terceirização e cortes em despesas com áreas sociais, o que piora significativamente após o golpe, quando o presidente interino Michel Temer promulga a Lei 13.467 da reforma trabalhista, através da qual houve o desmonte da legislação social, perda de direitos, propõe-se os “acordos entre patrão e empregados” nos quais o trabalhador sai prejudicado, longas jornadas, sem seguro e baixa remuneração. Ainda com MP870/19 e a extinção do Ministério do Trabalho, aumenta disputa entre os trabalhadores e induz as pessoas a se submeterem a jornadas extenuantes, desprotegidos sem seguro, com precárias condições empregatícias e responsáveis por manter seus instrumentos laborais, que é uma tendência vista após o avanço da tecnologia, chamado de uberização (ABÍLIO, 2021).

Para superar essa visão meritocrática é necessário compreender como funciona o capitalismo. O capitalismo necessita de uma série de condições sociais, jurídicas, políticas e ideológicas (entende-se ideologia como manipulação do real), para manter as relações de produção, do contrário o mesmo não consegue se sustentar. O mito da meritocracia surge nesse cenário para que os indivíduos aceitem sua situação passivamente, acreditando que estão submetidos à essas condições por sua inabilidade.

Ainda, segundo Pinheiro, Souza e Guimarães (2018), para maximizar a produção são feitos investimentos em capital constante, ou seja, nos meios de produção, não no trabalhador,

gerando acumulação de renda e reduzindo a necessidade de aumentar o número de trabalhadores, com as novas tecnologias aumentam-se apenas as horas de trabalho, conseqüentemente não é necessário contratar novos funcionários. Com o rompimento do taylorismo e fordismo, houve a necessidade de reestruturação operacional, gerando a acumulação flexível, que flexibilizou ainda mais o trabalho, exploração e precarização, gerando um menor custo e menos postos de trabalho, associado à superpopulação relativa, os trabalhadores se tornaram “desnecessários”, o que faz com que os que estão empregados submetam-se a situações degradantes, como a terceirização, tornando o trabalho inconstante e o trabalhador descartável (PINHEIRO; SOUZA; GUIMARÃES, 2018).

Dentre as principais idéias do receituário neoliberal, destacam-se a necessidade de privatização da esfera pública, desregulamentação financeira, abertura externa, flexibilização das relações e condições de trabalho, retração ou diminuição do Estado, reestruturação de políticas sociais. (LAURELL, 2002; COSTA, 2006). Com a defesa deste ideário, especialmente no Brasil, há a tendência de mercantilização dos direitos sociais, a responsabilização dos sujeitos e de suas famílias pela proteção social, a criminalização da classe trabalhadora pelas situações adversas à qual é exposta, como desemprego, pobreza, falta de acesso aos direitos, e demais expressões da Questão Social<sup>5</sup> vivenciadas cotidianamente pela população. Para além da culpabilização do sujeito, o ideário neoliberal estimula o individualismo, onde cada qual tem de buscar os meios de prover as necessidades básicas e condições indispensáveis à reprodução da vida, é válido mencionar a responsabilização de outros setores da sociedade pela execução de políticas sociais, como o chamado terceiro setor (GASPAROTTO; GROSSI; VIEIRA, 2014, p.8).

É preciso lembrar que a exploração e precarização remota o início do capitalismo e industrialização, então são apenas novas estratégias para submeter o proletariado, visto que é uma necessidade para manutenção desse sistema e da burguesia (Pinheiro, Souza e Guimarães (2018). Além disso, os trabalhadores são iludidos com o discurso de que se houver menos direitos, o patrão terá mais recursos para gerar mais empregos, o que é apenas mais uma falácia neoliberal para ludibriar a população. O resultado disso são trabalhadores que recebem remuneração muito aquém do suficiente para manter sua subsistência, mas subservientes em virtude da superpopulação relativa (PINHEIRO, SOUZA E GUIMARÃES, 2018).

Por isso, é necessário que seja feito o processo de conscientização, para compreender a situação de opressão e possibilidade de expressar sua insatisfação social gerada pela desigualdade, colocando em discussão o status quo e lutando por sua libertação (FREIRE, 1987). Evidenciando que o sistema mantém de propósito muitas pessoas desempregadas e que, não necessariamente ter um emprego gera condições para alimentar o trabalhador e sua família. É imprescindível trazer falas como<sup>22</sup> a de Paulo Lima, conhecido como “Galo”, um dos líderes do movimento dos entregadores antifascistas em entrevista ao Brasil de fato, na qual diz:

---

<sup>22</sup> Ou mesmo reflexões de sujeitos da comunidade, em que, ao longo das minhas vivências, entrei em contato, que problematiza o processo de construção de apartamentos/ condomínios como um projeto para



A alimentação é a coisa que mais dói, tendo que trabalhar com fome carregando comida nas costas. Por isso exigimos que as empresas paguem as refeições dos entregadores. Se não for suficiente, vamos fazer eles garantirem um plano de saúde. Se não for suficiente, vamos fazer eles garantirem um salário. Até chegar um ponto que terão que assinar a carteira (LIMA, em entrevista a CARVALHO, 2020).

Além de evidenciar que o trabalho nos moldes atuais não impede a fome e insegurança alimentar, ainda é uma voz de luta que incentiva a busca por direitos e a conscientização. Ele evidencia o processo de exploração contido na uberização, mostrando que são força de trabalho, mão de obra explorada e não “empreendedores”, além disso, destaca que a elite quer enriquecer através do exército de desempregados (CARVALHO, 2020), fala sobre a luta pelos direitos e emancipação dos trabalhadores, fazendo isso inclusive através de seus RAPs e em suas entrevistas como as disponíveis no *youtube*, no canal da Folha de São Paulo. São vozes que devem ser evidenciadas, que foram desenvolvidas e emergiram com o povo.

Pensando ainda nessa invasão cultural que culmina no sucesso da ideologia dominante, deve-se considerar que se faz uso também de preconceitos de gênero, orientação sexual, étnico-raciais, de regionalidade, entre outros, criando uma interseccionalidade que culmina na manutenção das classes sociais. Como no exemplo dado nos anteriormente, segundo Almeida (2018), o racismo é um elemento fundamental, uma condição, para manter o exército de reserva, que conseqüentemente irá manter os trabalhadores subjugados a condições precárias e desarticulados, evitando a luta. Quando alinhamos a politicidade, historicidade e práxis aos interesses dos oprimidos, construindo com eles condições para sua emancipação precisamos problematizar para desvelar os mecanismos desse sistema.

É imperioso irmos além de sociedades cujas estruturas geram ideologia de acordo com a qual a responsabilidade pelos fracassos e insucessos que elas mesmas criam pertence aos fracassados enquanto indivíduos e não às estruturas ou à maneira como funcionam essas sociedades. Se os garotos negros não aprendem bem o inglês a culpa é deles, de sua incompetência “genética” e não da discriminação a que são submetidos, de raça e de classe, e não do elitismo autoritário com que se pretende impor o “padrão culto”, elitismo, no fundo, irmão gêmeo do desrespeito total ao saber e ao falar populares. É o mesmo que ocorre no Brasil, Os meninos e as meninas dos morros e dos córregos não aprendem porque são, de nascença, incompetentes (FREIRE, ESP, p.80).

Ainda, segundo a Teoria marxista da dependência, há uma ilusão de nações livres, mas que perpetuam troca desigual, em que a periferia mantém o centro, gerando acumulação de renda. Além disso, os problemas do país são analisados de acordo com as medidas europeias, o que reforça a necessidade de uma lógica pautada na negatividade, autóctone para analisar a realidade latina. De acordo com a Teoria os países desenvolvidos (Europa e EUA) subjugam e subordinam países subdesenvolvidos. O imperialismo é constitutivo das estruturas. Então, age

---

compartimentalizar as pessoas, diminuindo/minando ainda mais o sentimento de coletividade. Evidenciando com sua reflexão as potências contidas na comunidade.

ativamente para manter os países subjugados, mobilizando suas estruturas para evitar o aumento da influência geopolítica e aumenta a superexploração das forças de trabalho (BAMBIRRA, 1974)

Agora são proprietários das empresas chaves, direta ou indiretamente, que produzem matérias primas, as indústrias e os serviços da periferia. Além disso, tal imperialismo controla politicamente as suas neocolônias, os seus exércitos. Mas o que nunca tinha acontecido, o império possui uma política de produção dos desejos, das necessidades [...]. Isso leva, pela publicidade dos meios de comunicação de massa, a dominar os povos periféricos, com suas oligarquias nacionais. Trata-se também de um imperialismo ideológico (DUSSEL, 1977, p. 20)

É importante ressaltar que países subdesenvolvidos sempre conviveram com o trabalho informal e precário, ou seja, estão habituados a trabalhar muito, instabilidade e baixos salários, contudo alguns sujeitos periféricos veem o empreendedorismo como forma de resistência, ativismo político e emancipação via acesso ao mercado como mulheres negras (TOMMASI; SILVA, 2020).

As condições de trabalho dos pobres, no Brasil, e em particular dos jovens, sempre foram caracterizadas por longas jornadas, baixos salários, informalidade, rotina maçante. Jovens negros, moradores das periferias, foram empurrados pelo desemprego a se engajar no lucrativo comércio das mercadorias ilegais (bem mais lucrativo, em termos econômicos e de status social, do que ser peão de obra). É nesse contexto que deve ser compreendida a adesão de jovens produtores culturais moradores das periferias ao empreendedorismo. A vontade de trabalhar sem patrão, mobilizando o desejo, a criatividade, buscando a realização pessoal, representa, para eles, uma possibilidade de produzir para si outro lugar social. Mesmo que as condições objetivas não se alterem profundamente, mudasse a forma como eles são vistos socialmente (MELO, 2008, p. 121 apud TOMMASI; SILVA, 2020, p. 206).

Apesar disso, a necessidade de lutar por empregos formais, com direitos, carteira assinada, investimento em políticas públicas para aumentar a seguridade social, uma vez que essa flexibilização e slogans são uma nova maneira do capitalismo se reinventar e prejudicar os trabalhadores e sua subsistência, apesar do processo de ressignificação feito por alguns grupos (TOMMASI; SILVA, 2020). A ordem opressora, se vale da culpabilização individual, colocando o sucesso ou fracasso nas costas dos sujeitos, dizendo-lhes que se caso esforcem-se o necessário podem tornar-se grandes empresários. Ao mesmo tempo que finge respeitar seus direitos e dignidade, dando a falsa impressão de liberdade (FREIRE, 1987). A responsabilização individualização serve ao capital, uma vez que exime da culpa os verdadeiros responsáveis.

No que se refere à questão 3, há um certo consenso entre os alunos E1, E2 e E4, em que a fome é independente da estrutura física. Já os E3 e E5 dizem que a população não passa tanta fome porque há ajudas locais e que a fome independe do físico. E, novamente, o estudante E6 salienta questões meritocráticas, o que fica explícito quando diz que é necessário ter força de vontade.

**QUADRO 15**-respostas dos estudantes das questões 04 à 07, são elas; “Bolsa família é pra gente folgada que não quer trabalhar, incentiva a ter um monte de filhos”. Concorda ou discorda? justifique”; “Você acha que discutir fome em sala de aula é pertinente?”; “Para resolver o problema da fome a ciência deveria produzir mais alimentos, sanando a necessidade da população”; “Você acha que as pessoas deveriam participar das discussões sobre fome?”, respectivamente.

Entrevistado	Questão 04	05	06	07
E1	“Discordo, porque ajuda as pessoas que perdeu o emprego que até eles arranja um emprego e esse dinheiro vai ajudando.”	“Não porque é normal e a gente aprende mais e vê o que tá acontecendo no mundo.”	“Não precisa porque a nossa comida já é suficiente.”	“Sim para o povo saber e ver como o povo precisa e ajudar. E assim mais gente ajuda.”
E2	“Discordo, se elas tem bolsa família é pra não passar necessidade.”	“Sim, para todos saberem um pouco mais o que está acontecendo nesse mundo no dia a dia.”	“Sim, se isso acontecesse o mundo estaria diferente.”	“Sim, isso estaria na consciência de todos.”
E3	“Discordo”	“Acho que é bom discutir porque vai que a pessoa está passando fome porque daí se tiver passando fome daí a gente dá um jeito de ajuda.”	“Concordo.”	“Sim”

E4	“Discordo, a bolsa família é pra pessoas que não tem condições. Realmente tem gente que abusa porque tem condição mais pega a bolsa família.”	“Sim, porque assim a gente já aprende e não se acha melhor que o outro igual umas pessoas fazem.”	“Concordo, assim ajudaria mais pessoas e você em si se sentiria melhor ajudando as pessoas.”	“Sim, porque tem muita gente que não liga para isso.”
E5	“Não todas, as vezes a pessoa não consegue serviço e não tem estudo.”	“Sim, porque tem gente que não sabe que tem outros que passam fome, então desperdiça sendo que outras pessoas precisam.”	“Não sei, pode ser que sim.”	“Sim, tem que se colocar no lugar de quem tá passando fome.”
E6	“Concordo, porque tem mãe que só por causa do bolsa família fazem aquela renca de filho.”	“Sim, tem a alimentação pro aluno melhorar a alimentação para parar de comer coisas que fazem mal a saúde.”	“Sim, porque ia ajudar a incentivar as pessoas.”	“Sim, para se conscientizar e colocar no lugar dela – saúde.”

Elaborado pela autora..

No que tange ao programa Bolsa Família, os estudantes 1,2 e 3 concordam que as pessoas “não são vagabundas” e esse dinheiro ajuda nas necessidades básicas. O E4 pontua questões de fiscalização, em que pessoas que não precisam também recebem, e isso se aproxima da resposta do E5. Contudo, deve se considerar que problemas com a fiscalização não são um problema restrito ao Bolsa Família, isso não invalida as conquistas do programa, como a diminuição da evasão escolar, então a solução não é a extinção. Problemas de fiscalização devem ser foco de políticas públicas para sua averiguação e reforço. O E6 concorda, ainda

reforça que as mães acabam aumentando o número de filhos para receber o auxílio; esse argumento apesar de recorrente é falso, não correspondendo à realidade, de acordo com as pesquisas (CAMPELLO; NERI, 2013 apud RASELLA et al., 2013) que evidenciam justamente o contrário, no caso uma redução da natalidade em famílias beneficiárias.

Na questão 05, sobre a necessidade de discutir em sala o problema da fome, as respostas do E2 ao E6 concordam que é preciso discutir, focando em diferentes questões, são elas; para aumentar o assistencialismo local (E3, E4 e E5), para melhorar a alimentação (E6) e a para compreender melhor (E2). Apenas a E1 diz que não é necessário porque o problema é visto na prática. A resposta da E1 remete a reflexão sobre a falta de contextualização das aulas, uma vez que os conteúdos são tão distantes da realidade, que a educanda imagina que se ela vê na realidade concreta não é necessário discutir na escola, conseqüentemente, não atingindo a práxis autêntica para emancipação. Já a E2 cita a necessidade de compreender o mundo, o que mostra que a estudante tem consciência de que a questão é mais ampla, diferindo do E3 a E5 que focam em questões mais locais. O que reforça a necessidade da discussão e construção coletiva a respeito da temática.

Apenas uma estudante diz que a comida que temos é suficiente, as outras respostas versam sobre as possibilidades de um incentivo às pessoas com a maior produção, uma mudança no mundo e um incentivo para as pessoas ajudarem mais. O que evidencia a necessidade de trabalhar desigualdade na distribuição e relações de trabalho, que, mesmo presente na fala dos docentes, aparentemente não chegaram a sala de aula, ao menos de forma significativa. Mesmo que os docentes, principalmente de geografia, discutam desigualdade de renda e soberania alimentar, aparentemente não é feito de maneira acessível, uma vez que em momento nenhum a desigualdade é citada, e a produção maior é uma possibilidade.

A ação educativa e política não pode prescindir do conhecimento crítico dessa situação, sob pena de se fazer “bancária” ou de pregar no deserto. Por isto mesmo é que, muitas vezes, educadores e políticos falam e não são entendidos. Sua linguagem não sintoniza com a situação concreta dos homens a quem falam. E sua fala é um discurso a mais, alienado e alienante (FREIRE, 1987, p.55).

É imprescindível o esforço para conscientização, e o passo inicial para tal é partir da realidade concreta. De acordo com Freire (1987), a educação bancária não leva a conscientização (consciência de mundo), ela não propõe o desvelamento do mundo, não busca o pensar autêntico, mas automatizar e desumanizar. Entretanto, os próprios depósitos podem provocar confrontos e despertares contra a domesticação. Ainda segundo o autor, para educação libertadora não se impõe visões de mundo, mas as visões de educando e educador dialogam, refletindo as situações no mundo em que foram constituídas. Esse movimento partindo da situação concreta é político, é feito por opções de priorizar a realidade dos alunos a fim de

transformá-las aos invés de optar por conteúdos que não tem sentido e significado, ou mesmo não respeitar a linguagem do educando, e não esforçando-se para partir de seus conceitos, de suas falas, de realmente como o educando entende. Por exemplo, se o educando utiliza a palavra “água suja que sai das casas” para se referir ao esgoto, esse termo deve ser utilizado ao longo da aula.

A conscientização conduz ao pensar autêntico a autonomia, a autonomia propicia pensar novas atitudes perante a realidade, e essa não é construída do dia para noite, mas através de pequenas atitudes diárias como respeito às decisões dos alunos, permitindo suas participações efetivas.

No que tange às considerações parciais, as falas dos estudantes, assim como a dos educadores, são significativas, contendo muitas contradições, que são frutíferas para problematização, discussão e conscientização. A fala dos estudantes evidenciam que, apesar da reflexão, a fala dos professores não atingiram a práxis autêntica, ainda, que não há diálogo (apesar do mesmo ser considerada condição ontológica pra humanização), não se considera a realidade e também não há historicidade evidenciando que independente do aumento da produção de alimentos, a população permaneceria na fome e desnutrição caso políticas públicas que permitam o acesso de todos não fossem elaboradas, o que explicita uma discussão urgente a respeito desse Tema Gerador identificado na sala de aula, para além de questões nutricionais como são foco dos livros e das aulas de ciências, mas explicitando toda a conjuntura que culminou no Brasil novamente presente no mapa da fome e pobreza e a força das lutas sociais para a superação do cenário. Esse cenário em que educandos e educadores não conseguem ter tempo hábil para discussão e reflexão, bem como pra pensar e agir a respeito dos problemas macrossociais e sua relação com os problemas locais, são pensados estrategicamente pelos elaboradores e instituições privadas que apropriaram-se do currículo. Contudo, ao notar as contradições presentes nas falas, a resistência contra o discurso hegemônico é perceptível.

As categorias analisadas não são contempladas, uma vez que há muitas contradições, contudo, essas contradições não são consideradas pontos negativos, mas potenciais para temas geradores que criaram através de problematizações coletivas condições para emancipação.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar a temática fome com o objetivo de superá-la concretamente é extremamente complexo e cheio de nuances. Não se pode falar de soberania alimentar sem associar a democratização do acesso à terra, desigualdade social, capitalismo, criação de políticas públicas para incentivar a agricultura familiar, controle dos preços dos alimentos, bem como, permitir acesso à essa produção – priorizando a alimentação, nutrição e saúde da população e não o lucro e concentração de renda – além do controle da sociedade no que diz respeito ao modo e cultura alimentar, para controlar a qualidade dos alimentos consumidos, indústrias alimentícias e desincentivar o consumo de ultraprocessados – que com os anos de consumo só acarretam comorbidades –. Os tópicos citados anteriormente são pautas da luta do MST assim como, a reforma agrária, defendendo a agroecologia como demanda urgente para mitigar o aquecimento global e as mudanças climáticas, usando os recursos de maneira mais sustentável e consciente de sua finitude; movimento legítimo que levanta a bandeira de que a alimentação é direito, contudo é fortemente escamoteado por ir na contramão da hegemonia no poder.

E necessário evidenciar que o sistema econômico como está estruturado é gerador e mantenedor da fome e pobreza, portanto há a necessidade de um conjunto de políticas públicas para manter os agricultores familiares que são desassistidos e assegurar direitos trabalhistas. Devem ser propostas soluções imediatas que desembocam em condições estruturais, redistribuição de renda, quebrando grandes varejistas, monopólios. Para tanto, é preciso integrar o processo de luta contra hegemônica, feito através da conscientização coletiva por meio do diálogo dos educadores e estudantes para que as contradições e limitações impostas pelo capitalismo sejam desveladas, evidenciando a relação entre a realidade local e o macrossocial, e a necessidade de romper com a manutenção desse sistema tão almejada pelos opressores, dado que perpetuará a realidade desigual e impedirá a emancipação.

Abordar a fome sem citar os temas anteriores é fragmenta- lá, sem compromisso ético e político de transformação social, não atuando para superação, mas para sua manutenção. No que tange, às categorias levantadas nota-se que os Currículos paulista e os livros didáticos (apesar dos avanços identificados em algumas coleções), posicionam-se ao lado dos interesses da classe dominante, uma vez que não existe uma posição anfíbia, ou posiciona-se ao lado dos oprimidos, pautando-se em processos democráticos, permitindo autonomia da comunidade e diálogo, lutando verdadeiramente pela liberdade ou se está ao lado dos opressores. As entrevistas feitas com educadores e educandos evidenciaram que há uma materialização dos objetivos dos currículos e dos livros no sentido dos educadores e educandos não conseguirem olhar para a situação em sua totalidade, conseqüentemente não conseguindo identificar as

diferentes variáveis e suas interações, portanto não identificando resoluções efetivas que levam a transformações sociais. Além disso, nota-se uma exigência para utilização desses materiais e uma descontextualização em virtude deste aprisionamento.

E, portanto, de acordo com as categorias, também não conseguem atingi-las de forma plenamente esclarecida, necessitando de mais momentos que oportunizem formações permanentes, problematizações e reflexões para a efetiva construção do pensamento crítico. Contudo, são identificadas resistências, através das falas significativas (SILVA, 2004), em que são identificadas contradições e podem ser feitas muitas problematizações e construções coletivas para conscientização e emancipação. Essas falas evidenciam a atuação da ideologia dominante constantemente disseminada e reforçada pelo currículo, como também a resistência e não passividade dos estudantes e educadores. A ciência e a realidade concreta não são da forma como são hoje por acaso, o são porque escolhas foram feitas privilegiando o interesse de uma classe restrita, mas pode ser reconsiderada e reconstruída democraticamente. Para isso precisa-se explicitar essas construções ao longo da história e isso não foi feito pelos materiais, conseqüentemente as construções ocorrem como se estivessem em um vácuo político, social, histórico e cultural. Por todas essas questões levantadas a práxis é reprodutora e não autêntica.

A igualdade não virá sem luta, acreditar que os opressores o farão por vontade própria abdicando de seus privilégios, ou que atitudes limitadas ao âmbito individual irão gerar impactos expressivos é iludir-se e gerar imobilismo. Lutar é fundamental para defesa do direito à alimentação e uma sociedade mais justa, para tanto é imprescindível incentivar a coletividade e diálogos que desembocam em movimentos para mudanças estruturais, e a educação é um meio em que a luta contra hegemônica pode ocorrer, movimentos sociais interagindo com a escola podem incentivar a luta, construir um novo currículo e extrapolar os muros da escola. Por fim, a educação atua na conscientização para participação social.



## REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, Ludmila. C. Uberização e juventude periférica. **Novos estud.** CEBRAP, São Paulo, v.39, n.03, p. 579-597, set.–dez. 2020
- ABRASCO. **A fome, no contexto dos povos indígenas, está associada ao não reconhecimento dos territórios tradicionais.** Disponível em:<  
[https://www.abrasco.org.br/site/noticias/cobertura\\_agora\\_abril\\_indigena\\_inseguranca\\_alimentar/58576/](https://www.abrasco.org.br/site/noticias/cobertura_agora_abril_indigena_inseguranca_alimentar/58576/)> Acesso em: 28 jun. 2021
- ABRAMO, Laís. CECCHINI, Simone.; MORALES, Beatriz. Programas sociales, superación de la pobreza e inclusión laboral: aprendizajes desde América Latina y el CABREU. **Cepal**, 2019. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/node/49157>
- ABREU, Edeli.S.; VIANA, Isabel.C.; MORENO, Rosymaura.B.; TORRES, E. A. F. S. et al. ALIMENTAÇÃO MUNDIAL - uma reflexão sobre a história. **Saúde e sociedade**, v.10, n.2, p.3-14, 2001.
- AGÊNCIA BRASIL. **Central única das favelas quer arrecadar 2 milhões de cestas básicas.** Disponível em: <<https://exame.com/brasil/central-unica-das-favelas-quer-arrecadar-2-milhoes-de-cestas-basicas/#:~:text=A%20campanha%20est%C3%A1%20recebendo%20recursos,o%20valor%20a%20ser%20doado>>. Acesso em:07.mai.2021
- ALCÂNTARA, Cláudia. S. **O currículo cultural das histórias em quadrinhos: Emília e a turma do sítio na cartilha da nutrição do Fome Zero.** 2008, 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE), 2008.
- ALCÂNTARA, Fernanda. **Desde o início da pandemia, MST já doou 3.400 toneladas de alimentos.** Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, 9 set. 2020. Disponível em:< <https://mst.org.br/2020/09/09/desde-o-inicio-da-pandemia-mst-ja-doou-3400-toneladas-de-alimentos/>>. Acesso em: 2 mai. 2021
- ALIAGA, Marie. A.; SANTOS, Sandra. C.; TRAD, Leny.A.B. Política(s) de segurança alimentar e nutricional: narrativas de líderes e moradores de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. **Saúde Soc.** São Paulo, v.28, n.4, p.124-136, 2019.
- ALMEIDA, Silvio. L. **O que é racismo estrutural?** Belo Horizonte: Letramento, 2018
- ALVES, Roselene. V. **Consumo alimentar familiar e indicadores antropométricos do estado nutricional de escolares de Piracicaba-SP.** 140 f. Dissertação (mestrado em educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, 2009. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/88653>> Acesso em: 28 jun. 2021.
- ALVES, Ana R.C. O conceito de hegemonia: de Gramsci a Laclau e Mouffe. **Lua Nova**, São Paulo, v. 80, p.71-96, 2010
- AMARAL, D. M.; SIMMER, P. A. In: ENCONTRO BAIANO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO: **Trabalho, Contra-Hegemonia e Emancipação Humana**, 2016, Salvador. Anais Eletrônicos. Salvador: UNEB, 2016. Disponível em: Acesso em: 27 fev. 2017.
- ANDERSON, Kevin. B. **Class, Gender, Race & Colonialism: The ‘Intersectionality’ of Marx – Thinking Freedom Pamphlet.** Daraja Press and Monthly Review Press, 2020. Disponível em: <<https://mronline.org/2021/02/08/theintersectionality-of-marx/>> Acesso em: 28 jun. 2021

ANDRADE, Manuel. C. JOSUE DE CASTRO: O homem, o cientistas e seu tempo. **Dossiê Nordeste I**•Estud. Av, v.11, n. 29, p. 169- 194, abr., 1997

ANDRADE, Maria.C.P.; BORBA, Rodrigo.C.N. O GOLPE, A BNCC E OS CONSERVADORISMOS: pensando o ensino religioso na educação brasileira. **Revista Communitas**, V2, Edição Especial: Conservadorismos: políticas e educação. Disponível em: <

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uu15oTM2Wt8J:https://periodicos.ufac.br/index.php/COMMUNITAS/article/download/1772/pdf/5091+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> > Acesso em: 28 jun. 2021.

ANDRE, Marli.; GATTI, Bernardete. A. **Métodos qualitativos de pesquisa em educação no Brasil: origens e evolução**. Disponível em: <

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:KFhKDQrPF5cJ:https://www.uffs.edu.br/pastas-ocultas/bd/pro-reitoria-de-pesquisa-e-pos-graduacao/repositorio-de-arquivos/arquivos-do-programa-de-formacao/modulo-vii-pesquisa-qualitativa-parte-ii/%40%40download/file+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> > Acesso em: 18 jun. 2021.

ANSCHAU, Francielle.R.; MATSUO, Tiemi.; SEGALL-CORREIA, Ana.M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Rev. Nutr.**, v. 25, n.2, abr. 2012

ANTUNES, Ricardo. Os modos de ser da informalidade: rumo a uma nova era da precarização estrutural do trabalho? **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 107, p. 405-419, jul./set. 2011

AULER, Décio.; BAZZO, Walter. A. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência& Educação**, Bauru, v. 7, n.1, p. 1–13, 2001.

AULER, Décio. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA: um novo “paradigma”?. **Rev. Ensaio**. Belo Horizonte , v.05, n.01, p.68-83, Mar, 2003.

AULER, Décio. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: Pressupostos para o Contexto Brasileiro. **Ciência & Ensino**, v. 1, n. especial, 2007

AULER, Décio.; DELIZOICOV, Delizoicov. Alfabetização científico-tecnológica para quê? Ensaio: **Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 3, n.1, p. 105–115, 2001.

APPLE, M.W. **A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional?** In. MOREIRA E SILVA; Currículo, cultura e sociedade, 12 ed. Sp Cortez 2013

BAGANHA, Denise. E. O papel e o uso do livro didático de ciências nos anos finais do ensino fundamental. 121f. 2010. Dissertação (Mestre em Educação), Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

BAMBIRRA, Vania. **El capitalismo dependiente latinoamericano**. 1ª edición. Siglo Veinteuno XXI. México, Distrito Federal: 1974.

BARROS, Ricardo. P.; HENRIQUE, Ricardo.; MENDONÇA, Rosane. DESIGUALDADE E POBREZA NO BRASIL: retrato de estabilidade inaceitável. **RBCS**, v. 15, n. 42 fev, 2000.

BETIM, Felipe. **Brasil é o terceiro país mais letal do mundo para ativista ambientais**.

Disponível em: < <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-07-28/brasil-e-o-terceiro-pais-mais-letal-do-mundo-para-ativistas-ambientais-so-atras-de-filipinas-e-colombia.html#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20o%20terceiro,terra%20e%20do%20meio%20ambiente.&text=O%20Brasil%20ocupou%20a%20lideran%C3%A7a,registrados%20a%20menos%2057%20assassinatos.> > Acesso em: 15 jun. 2021

- BERNARDINO-COSTA, Joaze.; TORRES, Nelson.M.; GROSFUGUEL, Ramón. **Decolonialidade e pensamento afrodiáspórico**. 1. ed. -- Belo Horizonte : Autêntica Editora, 2018. (Coleção Cultura Negra e Identidades).
- BIZZO, Maria.L. G. **Agências internacionais e agenda local: atores e ideias na interlocução entre nutrição e país (1932-1964)**. 399 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz, Rio de Janeiro, 2012.
- BOMBARDI, Larissa. M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 296 p, 2017.
- BORTOLETTO-SANTOS, Rita.C.; PIERSON, Alice. H. C. As reações dos professores de ciências diante da implantação de novo currículo na rede estadual paulista. **Revista Ensaio**, v. 17, n.3, p. 586-605, 2015.
- BOROCHOVICIUS, Eli.; TORTELLA, Jussara.C.B. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: aval.pol. públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v.22, n83, p.263-294, abr./jun. 2014.
- BUENO, José.G.S. Deficiência e ensino superior: balanço das dissertações e teses brasileiras (1987/2006). In: VICTOR, S.L. **Anais do XI Seminário Capixaba de Educação Inclusiva**. Vitória: UFES, Centro de Educação, p.100-112, 2008.
- BLANCO, Lis.F. A comida como direito: apontamentos sobre o direito à alimentação adequada a partir da trajetória do Fome Zero. **Alabastro: revista eletrônica dos discentes da Escola de Sociologia e Política da FESPSP**, São Paulo, ano 5, v. 1, n. 9, p. 13-30, 2017.
- BRASIL: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista Brasileira De Ciências Sociais**, v 15. n.42
- BRASIL. **Constituição** (1988) . **Constituição** da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988
- BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. PNLD 2020: ciências – guia de livros didáticos/ Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. PNLD 2020: apresentação – guia de livros didáticos/ Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2019.
- BRASILAGRO. **Produtor rural destrói toneladas de alimento em cinturão verde**. Disponível em: < <https://www.brasilagro.com.br/conteudo/sp-produtor-rural-destroi-toneladas-de-alimentos-no-cinturao-verde.html>> Acesso em: 07.mai.2021
- BRASIL247. **Doria desobedece justiça e ocupa área pública no interior de são Paulo**. Disponível em: <<https://www.brasil247.com/geral/doria-desobedece-justica-e-ocupa-area-publica-no-interior-de-sp>> Acesso em: 07.mai.2021
- BRITTO, Tatiana. SOARES, Fabio. **Bolsa Família e Renda Básica de Cidadania: um passo em falso?** In: INTERNATIONAL CONGRESS OF THE BASIC INCOME EARTH NETWORK (BIEN), 13. São Paulo, 30 de junho a 2 de julho de 2010. Disponível em: < <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para->

discussao/td-75-bolsa-familia-e-renda-basica-de-cidadania-um-passo-em-falso> Acesso em: 15 jun. 2021

BRITTO, Néli. S. **A história da disciplina ensino de ciências /biologia na formação pedagógica: dialogo, problematizadores sobre: gênero, sexualidade e raça/ etnia.** IN: **Fazendo gênero 9.** In. Simpósio Diáspora, diversidades e deslocamentos. 2010. Disponível em: < [http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/simposio/view?ID\\_SIMPOSIO=146](http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/simposio/view?ID_SIMPOSIO=146) > Acesso em: 15 jun. 2021

CARDOSO, Adalberto. **O estado antissocial.** In: CARDOSO, A.M. A Construção da Sociedade do Trabalho no Brasil, Rio: Editora da FGV, 2010. pp. 73-128.

CARLA, Julia.; CORRÊA, Leonardo. **Reforma trabalhista: divórcio entre trabalhadores e alimentação adequada.** Joio e o trigo [S.l], 05. Set. 2018. Disponível em:<<https://ojoioetrigo.com.br/2018/09/reforma-trabalhista-divorcio-entre-trabalho-e-alimentacao-adequada/>> Acesso em: 11 jul. 2021

CARVALHO, Luciana.R.T.; SHIMIZU, Helena. E.; GARRAFA, Volnei. Geografia e geopolítica da fome: bioética na obra de Josué de Castro. **Rev. bioét. (Impr.).** v. 27, n.1, p. 143-52. 2019.

CARVALHO, Lizia.O.; HOMERO, NOECI. N.; MUCAVELE, SAQUINA. F. Reflexões sobre as convergências da mulher negra no direito a saber, fazer e sentir. **Escritas: Revista Do Curso De História De Araguaína,** v.12, n.1, p. 126-139, 2020.

CARVALHO, Igor. **Superexplorados em plena pandemia, entregadores de aplicativos marcam greve nacional.** Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/06/16/superexplorados-em-plena-pandemia-entregadores-de-aplicativos-marcam-greve-nacional>> Acesso em: 12 abr. 2021

CASEMIRO, Juliana.P.; VALLA, Victor.V.; GUIMARÃES, Maria.B.L. Direito humano à alimentação adequada: um olhar urbano. **Ciênc. saúde coletiva,** Rio de Janeiro, v.15, n.4, p.2085-2093, jul., 2010

CASTRO, Inês.R.R. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Pública,** v. 35, n.2, p.1-4, 2019.

CASTRO, Josué De. Geografia da fome: o dilema brasileiro: pão ou aço. Rio de Janeiro: Antares, 1984.

CEPAL. Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad. CEPAL, p.243, 2020.

CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia.** 2. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 2008.

CIDRACK, Marlene. L. **Escola Agnes June Leith: formação e práticas curriculares de visitadoras de alimentação (1944–1966).** 2010. 186 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2010.

CECHINEL, Andre. et al. ESTUDO/ANALISE DOCUMENTAL: uma revisão teórica e metodológica. UNESC- criar educação, Criciúma, v.5,n1,2016

COELHO, Tádzio. P. **Subdesenvolvimento e dependência: um debate entre o pensamento da Cepal dos anos 50s e a Teoria da Dependência.** Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: < <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:TU423engwxYJ:https://cp2.g12.br/> >

ojs/index.php/PS/article/view/604+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br > Acesso em: 28 jun. 2021

COELHO, Consolação. L. C.; SOUSA, Antonia. A. A REFORMA DO ENSINO MÉDIO: ameaças às concepções de formação integrada. **Revista Labor**, Fortaleza/CE, n. 21, Vol. 02, pp. 11-23, Jan/jun., 2019.

COSTA, Luiz.R. Ideologia, forças produtivas e processos de significação: a palavra selfie como signo ideológico. **Alfa**, São Paulo, v.61, n.1, p. 35-53, 2017

CRENSHAW, Kimberlé. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação raciais e relativos ao Gênero. **Estudos Feministas**, v.171, n.1, 2002.

Disponível para:<

<https://www.scielo.br/j/ref/a/mbTpP4SFXPnJZ397j8fSBQQ/?format=pdf&lang=pt> > Acesso em: 28 jun. 2021

CUPANI, Alberto. **A crítica do positivismo e o futuro da filosofia**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1985.

DALMAZ, Dayana.S.S.; HIDALGO, Angela.M.; NUNES, César.A. A PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO RURAL E DE EDUCAÇÃO DA FAO NOS ANOS 1950 E NA ATUALIDADE: forjando consensos como disfarce social. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, n.34, p. 2-24, 2018.

DELIZOICOV, Demétrio.; ANGOTTI, J. A; PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 364 p. (Docência em formação: Ensino fundamental)

DUSSEL, Enrique. **1492: O Encobrimento do Outro – A origem do mito da modernidade: Conferências de Frankfurt**. Tradução de Jaime A. Clasen. Petrópolis: Vozes, 1993. 196p. Disponível em:

<<http://enriquedussel.com/DVD%20Obras%20Enrique%20Dussel/Textos /35/1492.pdf>>

Acesso em: 23 jan. 2021

DUSSEL, Enrique. **Filosofia da Libertação- Coleção Filosofia na América Latina**. Loyola. Tradução Luiz João Gaio. São Paulo: (1977). 281p. Disponível em:

<[http://enriquedussel.com/DVD%20Obras%20Enrique%20Dussel/Textos /15-4/filosofia\\_da\\_libertacao.pdf](http://enriquedussel.com/DVD%20Obras%20Enrique%20Dussel/Textos /15-4/filosofia_da_libertacao.pdf)> Acesso em: 23 jan. 2021

DUSSEL, Enrique. La razón del Otro: la "interpelación" como acto de habla. In: APEL, K.-O, DUSSEL, E Ética del discurso y ética de la liberación. Madrid: Trotta, p. 141-170 p, 2004.

DUSSEL, Enrique. **Ética da Libertação na idade da globalização e da exclusão**. Petrópolis: Vozes, 2000.

EPOGLOU, Alexandra. **O ensino de ciências em uma perspectiva freireana: aproximações entre teoria e prática na formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental**. Tese de doutorado, Interunidades entre Ensino de Ciência, São Paulo, 2013.

ESCOBAR, Herton. **15 universidades públicas produzem 60% da ciência brasileira**. **Jornal USP**. Disponível em: < <https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/15-universidades-publicas-produzem-60-da-ciencia-brasileira/> > Acesso em: 27 jan.21

ESCOBAR, Herton. **Pesquisadores alertam para riscos dos alimentos ultraprocessados**. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/pesquisadores-alertam-para-riscos-dos-alimentos-ultraprocessados/>> Acesso em: 15 mai.21

- EVANGELISTA, Olinda. **Apontamentos para o trabalho com documentos de política educacional**. In: Araújo, R. M. L.; RODRIGUES, D. S. A Pesquisa em Trabalho, Educação e Políticas Educacionais. Alínea, Campinas, 2012.
- FAIRCLOUGH, Norman. **Discurso e mudança social**. Izabel Magalhães, coordenadora da tradução, revisão técnica e prefácio. - Brasília: Editora Universidade de Brasília. 316 p, 2001
- FAVERO, Altair.A.; CENTENARO, Junior.B. A PESQUISA DOCUMENTAL NAS INVESTIGACOES DE POLITICAS EDUCACIONAIS: Potencialidade e limites. Revista Contrapontos Eletrônica, Itajaí v.19,n.1, jan-dez, 2019.
- FAZENDA, Ivani. **Metodologia da pesquisa educacional**. 6ed. Cortez, São Paulo, p. 70-90, 2000.
- FILGUEIRAS, Luiz. Padrão de Reprodução do Capital e Capitalismo Dependente do Brasil Atual. **Caderno C R H**, Salvador, v. 31, n. 84, p. 519-534, Set./Dez. 2018
- FRIGOTTO, Gaudêncio. **O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional**. IN FAZENDA, Ivani. Metodologia da pesquisa educacional. 6ed. Cortez, São Paulo, p. 70-90, 2000.
- FORNER, Régis.; MALHEIROS, Ana. P. S. Modelagem e o currículo paulista: Entre imposições, cobranças veladas e insubordinações criativas. **Revista Paranaense de Educação matemática. RPEM**, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.519-545, 2019.
- FORMOSO, Carlos. O. M. **O fortalecimento do território através da integração entre os movimentos sociais e a educação escolar nas ações do Colégio Estadual Prof. Teófilo Moreira da Costa**. 2016. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) - Instituto de Educação / Instituto Multidisciplinar de Nova Iguaçu, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica - RJ, 2016.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO), (2017), State of food Security and Nutrition in the World: building resilience for peace and food security. Rome, 2017. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-I7695e.pdf> FOOD SECURITY INFORMATION NETWORK (FSIN), (2017), Global Report on food crises 2017. March, 2017. Disponível em: [http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp291271.pdf?\\_ga=2.16119222.1832307979.1508204145-1515674986.1507493801](http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp291271.pdf?_ga=2.16119222.1832307979.1508204145-1515674986.1507493801)> Acesso em: 11 jan.2021
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura
- \_\_\_\_\_. **Conscientização, teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.
- Freire, Paulo. 1921 – 1997 **Política e educação: ensaios**. 5. Ed. - São Paulo, Cortez (Coleção Questões de Nossa Época; v.23), 2001.
- FREIRE, Paulo. **A Educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**, 17º ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**, 54º ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2013.
- FREIRE, Paulo. **A mensagem de Paulo Freire: textos de Paulo Freire selecionados pelo INODEP**. São Paulo, Nova Crítica, 1977.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999

FREITAS, Carlos.C.G.; SEGATTO, Andrea.P. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da tecnologia social: um estudo a partir da teoria crítica da tecnologia. **Cad. EBAPE BR**, v.12, n.2, p. 302-320, jun., 2014.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional**. IN FAZENDA, Ivani. Metodologia da pesquisa educacional. 6ed. Cortez, são Paulo, p. 70-90, 2000.

GASPAROTTO, Geovana.P.; GROSSI, Patrícia.K.; VIEIRA, Monique.S. **O IDEÁRIO NEOLIBERAL: a submissão das políticas sociais aos interesses econômicos. XI seminário internacional de demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea**. Disponível em: <

[https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8153/2/evento\\_006%20-%20Patr%C3%ADcia%20Krieger%20Grossi.pdf](https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8153/2/evento_006%20-%20Patr%C3%ADcia%20Krieger%20Grossi.pdf)> acesso em: 20 abr. 2021

GAGLIONI, Cesar. A fome atinge 19 milhões de brasileiros na pandemia. Disponível em:< <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2021/04/06/A-fome-que-atinge-19-milh%C3%B5es-de-brasileiros-na-pandemia>> Acesso em: 07. Maio.2021

GIOVEDI, Valter. M. ESCOLA SEM PARTIDO: reflexões à luz do pensamento de Paulo Freire. In OLIVEIRA, E. A. SILVA, I. M.; LIMA, M. (orgs) **POLÍTICA EDUCACIONAL E GESTÃO NA ESCOLA BÁSICA: perspectivas**. 2ªed ampliada. Pedro e João Editores, 145p. São Carlos, 2019

GIOVEDI, Valter.M. VIOLÊNCIA CURRICULAR NA ESCOLA PÚBLICA: Conceito e manifestações. **Revista Teias** v. 14, n. 33, p. 121-137 • (2013): Dossiê Especial

GIROTTI, Eduardo. D. DOS PCNS A BNCC: O ensino de Geografia sob o domínio neoliberal. *Geo UERJ*, Rio de Janeiro, n.30, p.419-439, 2017.

GONÇALVES, Josimere. S.; FEITOSA, Maria. A. P. DESCOLONIZAR JÁ: Pontos em debate sobre o epistemicídio. **Complexitas. Ver. Fil.Term.**, Belém, v.4, n.2, p.40-47, 2019.

GOMES, Rodrigo. **‘A gente está comento pior’ aumento dos preços dos alimentos traz de volta o fantasma da fome**. Disponível em:

<https://www.redebrasilatual.com.br/economia/2020/09/aumento-alimentos-fantasma-fome/> Acesso em: 07. Maio.2021

GRAEBNER, Ivete.T. **Níveis plasmáticos de vitamina A, ações pedagógicas e segurança alimentar: estudo em escolares rurais do Distrito Federal**. 2007. 192 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) -Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

GRIGOLLETTE, Guilherme.F.K.; SANCHEZ, Lilian.C.C.; SILVA, José.R. **A necessidade social da nutrição enquanto tema da educação física escolar**. IN: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, 20 a 23 de outubro, 2014. Disponível em: < <http://www.unoeste.br/site/enepe/2014/suplementos/area/Vitae/Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%ADsica/A%20NECESSIDADE%20SOCIAL%20DA%20NUTRI%C3%87%C3%83O%20ENQUANTO%20TEMA%20DA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20F%C3%8DICA%20ESCOLAR.pdf>> Acesso em:28 jul.2021

GUERRA, Agercicleiton. C.; FERREIRA, Marcela F. **Marx e a filosofia: por uma filosofia da práxis**. IN: I JOINGG – jornada internacional de estudos e pesquisas em Antônio Gramsci VII Joregg. Faculdade de Educação, Fortaleza/CE Anais da Jornada, 2016.

GUBERT, Muriel.B.; PEREZ-ESCAMILA, Rafael. Insegurança alimentar grave municipal no Brasil em 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.10, p. 3433-3444, 2018

GUNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psic.: Teor. e Pesq.** v. 22, n. 2, p. 201-210, ago., 2006

GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O QUE É MÉTODO CIENTIFICO: uma reflexão crítica sobre o método científico como subsídio para o ensino de ciências naturais.** Instituto de estudos avançados em educação. [Dissertação]. Fundação Getúlio Vargas, 283 f. 1987.

HALE, Katia. Jean Ziegler e a geopolítica da fome. **Serv. Soc. Soc.** n. 122, abr. -jun. 2015.

HERNANDES, Paulo. R.. A Reforma do Ensino Médio e a produção de desigualdades na educação escolar. **Educação**, Santa Maria, v. 44, p. 1-19, 2019

HESPANHOL, Rosangela.A.M. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. **Soc. & Nat., Uberlândia**, v.25, n. 3, p. 469-483, set/dez, 2013

HILU, Luciane.; GISI, Maria. L. **Produções científicas no Brasil- Um comparativo entre as universidades públicas e privadas.** IN: X Congresso Nacional de Educação-EDUCERE. Disponível em: < [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/5221\\_3061.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/5221_3061.pdf) > Acesso em:28 jul.2021

Instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE) 2019. POF 2017-2018: **proporção de domicílios com segurança alimentar fica abaixo do resultado de 2004.** Disponível em:< [Instituto brasileiro de geografia e estatística \(IBGE\). \*\*Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.\*\* Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>> Acesso em:28 jan.2021](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28896-pof-2017-2018-proporcao-de-domicilios-com-seguranca-alimentar-fica-abaixo-do-resultado-de-2004#:~:text=Em%202017%2D2018%2C%20dos%2068,ou%203%2C1%20milh%C3%B5es).> Acesso em:28 jan.2021</p>
</div>
<div data-bbox=)

JACOBS, Andrew.; RICHTEL, Matt. **How Big Business Got Brazil Hooked on Junk Food.** Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2017/09/16/health/brasil-junk-food.html>> Acesso em: 15 mai.2021

JUNGES, Kelen.S.; BEHRENS, Marilda. A. Uma formação pedagógica inovadora como caminho para a construção de saberes docentes no Ensino Superior. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 59, p. 211-229, jan./mar. 2016

JUNQUEIRA, V. H.; BEZERRA, M. C. dos S. Trabalho e educação: o currículo da rede estadual paulista no contexto da reestruturação produtiva do capital. **Revista HISTEDBR Online**, Campinas, SP, v. 14, n. 57, p. 291–310, 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640416>. Acesso em: 29 jun. 2021.

KRASILCHIK, Myriam. Caminhos do ensino de ciências no Brasil. **Em Aberto**, Brasília, v. 11, n. 55, p. 3-8, 1992.

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.



- KRASILCHIK, Myriam. Inovação no ensino das ciências. In: GARCIA, W. E. (coord.). **Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas**. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1980.
- KRASILCHICK, Myriam. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: Edusp, 1987.
- KRUGMAN, P. **O que está por trás da crise mundial de alimentos?** IN: Portal Uol – The New York Times [tradução de George El Khouri Andolfato] – 8 de abril de 2008. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/midiaglobal/nytimes/2008/04/08/ult574u8363.jhtm> Acesso em: 15 mai.2021
- LOURAZA, Maria.L.C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Rev. Saúde Pública** v.49, n. 38, p. 2-11, 2015.
- LIMA, Carla.M.; TRAJANO, Valéria.; VALLA, Victor.V. **POBREZA: uma questão para o ensino em biociências e saúde?** IN: V Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências. Associação brasileira de pesquisa em educação em ciências atas do v enpec - nº 5.2005
- LIMA, Paulo.G. (Org.). **Docência e formação universitária no Brasil: desafios e encaminhamentos**. 1.ed. Dourados/MS: Editora da UFGD, 2016.
- LIMA, Paulo.G. Política educacional na perspectiva de Paulo Freire: desafios para os dias contemporâneos. **Laplage em Revista** (Sorocaba), vol.1, n.1, jan.-abr. 2015, p.115-124
- LOLLO, Pablo.C.B.; TAVARES, Maria.C.G.C.; MONTAGNER, Paulo.C. **Educação Física e nutrição**. Buenos Aires, v. 10, nº 79, Dez, 2004. Disponível em: < [http://www.efdeportes.com/Revista Digital](http://www.efdeportes.com/Revista_Digital) > Acesso em: 15 mai.21
- LOMARDO, Juan.; SILVA, Antônio. F.G. RECONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA E CURRÍCULO: uma crítica ao conceito de hibridismo a partir do currículo paulista de Geografia. **Revista Brasileira De Educação Em Geografia**, V. 6, n. 12, p. 99–113, 2017. Disponível em:&lt;<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/400>&gt; Acesso em:29 jun. 2021.
- KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EDUSP. 1987.
- MACEDO, Elizabeth. BASE NACIONAL COMUM PARA CURRÍCULOS: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, nº. 133, p. 891-908, out.- dez., 2015
- MACIEL, Keren.F. O pensamento de Paulo Freire na trajetória da educação popular. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 2, n. 2, p. 326-344, jul./dez. 2011
- MADRID, Camila. GÊNERO COMO CONTEÚDO NAS AULAS DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA. 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia Políticas, Linguagens e Trajetórias Universidade Estadual de Campinas, 29 de junho a 4 de julho de 2019. Disponível em:< <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/anais14enpeg/article/view/2877>> Acesso em: 19 jun. 2021.
- MANZINI, Eduardo.J. **ENTREVISTA SEMI- ESTRUTURADA: Análise de objetivos e roteiros**. Disponível em: < <https://eduinclusivapesq-uerj.pro.br/entrevista-semi-estruturada-analise-de-objetivos-e-roteiro/> > Acesso em: 06.nov.2021
- MENEZES, Francisco. **O aumento da fome no Brasil: várias faces de um mesmo problema**. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2021/O-aumento-da-fome-no-Brasil-v%C3%A1rias-faces-de-um-mesmo-problema>. Acesso em:14.fev. 2021

MARTINS, Marcos. F. Marx e Engels: Apontamentos sobre educação. **Comunicações. Piracicaba**, v. 24, n. 2, p. 247-266, 2017.

MARTINS, Marcos. F. **Ensino técnico e globalização: cidadania ou submissão**. Campinas-SP: Autores Associados, 2000.

MARENCO, Daniel. **Fome no Brasil aumenta nos últimos anos e 3 milhões saem da segurança alimentar**. Economia IG. Disponível em: < <https://www.dw.com/pt-br/fome-no-brasil-cresce-e-supera-taxa-de-quando-bolsa-fam%C3%ADlia-foi-criado/a-57187014#:~:text=Brasil-,Fome%20no%20Brasil%20cresce%20e%20supera%20taxa%20de%20quando%20Bolsa,regi%20strada%20desde%202014%2C%20aponta%20pesquisa> > Acesso em: 28 jun.21.

MATIOLI, Victor. **Desigualdade no prato: um retrato das contradições do sistema alimentar brasileiro**. O joio e o trigo, [S.l.], 21. out. 2020. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2020/10/desigualdade-no-prato-um-retrato-das-contradicoes-dosistema-alimentar-brasileiro/>. Acesso em: 28.jun.21

MATTOS, Fernando.A.M.; CHAGAS, Gleison.J.N. Desafios para inclusão digital no Brasil. *Perspectiva em ciências da informação*, v.13, n.1,p.67-94, jan-abr, 2008.

MALUF, Renato.S.; MENEZES, Francisco.; MARQUES, Susana.B. **Caderno Segurança alimentar**. Disponível em: < [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/seguranca+alimentar\\_000gvxlxe0q02wx7ha0g934vgwlj72d2.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/seguranca+alimentar_000gvxlxe0q02wx7ha0g934vgwlj72d2.pdf) > Acesso em: 28 jun.21

MAZZONETO, Ana.C. **Escolhas alimentares e comportamento de consumo: percepções de escolares da rede pública de ensino de Florianópolis, SC**. 2021. Dissertação [mestrado] - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2012.

MAYER, K.C.M. et al. Dificuldades Encontradas na Disciplina de Ciências Naturais por alunos do Ensino Fundamental De Escola Pública Da Cidade De Redenção-PA. **Revista Lugares de Educação [RLE]**, Bananeiras/PB, v. 3, n. 6, p. 230-241, jul.- dez., 2013

MELITO, Leandro. **Bolsonaro promove desmonte de políticas públicas de combate a fome**. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/02/04/bolsonaro-promove-desmonte-das-politicas-de-seguranca-alimentar>> Acesso em: 07.mai.2021

MENDONÇA, Célida.S. **Fome de quê? processos de criação teatral na rede pública de ensino de Salvador**. Tese de doutorado. Artes Cénicas. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009. Disponível em: < <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/9612> > Acesso em: 28 jan.21

MELO, Ana Cláudia. C. **Conhecimentos e percepções do técnico em agropecuária acerca da relação entre o modo de ocupação e uso da terra e a segurança alimentar da população**. 2015. 116 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública e Meio Ambiente) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2015.

MICARELLO, Hilda. A. L.S. A BNCC no contexto de ameaças ao estado democrático de direito. Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil. **EccoS Revista Científica**, núm. 41, pp. 61-75, set-dez, 2016.

MINUSSI, Rubens. C. B. **Prática de Extensão e Agricultura Familiar: A Experiência da Semana da Família Rural do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia**. 2013,94 f. Dissertação (Programa de Pós-

Graduação em Educação Agrícola, Mestre em ciências) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [Seropédica - RJ], 2013.

MODERNA. **Coleção Ensino Médio**. Disponível em: <<https://pnld.moderna.com.br/colecao/ensino-medio/projetos-integradores/ciencias-da-natureza-e-suas-tecnologias/praticas-na-escola/#>> Acesso em: 28 fev.2021

MOREIRA, Antônio F.B. Propostas curriculares alternativas: limites e avanços. **Educ. Soc.** v.21, n.73, Dez 2000

MOTA; K. Evidências em tempos de pandemia: o caso da COVID. **Vigil. sanit. debate**; v.8, n.2, p.:2-9, 2020. Disponível em: <<http://www.visaemdebate.incqs.fiocruz.br/>> Acesso em: 28 jan.21

MONTEIRO, Carlos A. A dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 9, n.24, p. 195-207,1995.

MONTEIRO, Carlos A. Fome, Desnutrição e Pobreza: além da Semântica. **Saúde e Sociedade** v.12, n.1, p.7-11, jan. – jun. 2003

MOREIRA, Antônio. F.; SILVA, Tomaz. T. **Currículo, Cultura e Sociedade**. 4. Ed. – São Paulo, Cortez, 2000.

NACIONAL, Jonal. **IBGE mede o problema nacional da evasão escolar**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/07/15/ibge-mede-o-problema-nacional-da-evasao-escolar.ghtml>> Acesso em: 20 jan.2021

NEGREIROS, Fauston. **A merenda escolar e seu potencial em face da segurança alimentar em Guaribas-PI**. 2009. 144f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2009.

NETTO, José. P. **O que é marxismo**. 9 ed. São Paulo: Brasiliense, 2006 - (Coleção primeiros) passos: 148). 1994.

NETTO, José. P. (1947). **Introdução ao estudo do método de Marx**. 1.ed.- São Paulo: Expressão Popular, p. 64, 2011.

NETO, José.N.; FRACALANZA, Hilário. O LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS: PROBLEMAS E SOLUÇÕES\*. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003

NEVES, José L. PESQUISA QUALITATIVA – CARACTERÍSTICAS, USOS E POSSIBILIDADES. **Caderno de pesquisa em administração**, São Paulo, v.1, n.3, p.2-5, 1996.

NOGUEIRA, Adriano S. **Contribuições da interdisciplinaridade para a ciência, para a educação, para o trabalho sindical**. Petrópolis(RJ):Vozes, 1994.

OLIVEIRA, Elenilson. S. **Educação e currículos escolares: um olhar sobre a importância do ensino agrícola nas escolas do campo do município de Tabatinga, AM**. 57 f. Dissertação (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [Seropédica-RJ], 2016.

OLIVEIRA, Maria L.L.; BORSATO, Victor A. **ANÁLISE DA FOME MUNDIAL POR MEIO DO ENSINO DA GEOGRAFIA: um caminho possível para o despertar da atitude política**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1642-8.pdf>> Acesso em:29 abr. 2021.

OLIVEIRA, Ana Fernanda I. Os parâmetros curriculares nacionais brasileiros no contexto das políticas neoliberais dos anos de 1990. VI jornadas de Sociologia de lá UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y ciencias de la Educacional. Departamento de Sociologia, La Plata, 2010.

OLIVEIRA, Cida. **Por que milhões de Brasileiros passam fome se o país colhe safras recordes?**. Disponível em: <<https://www.brasilefato.com.br/2021/03/14/por-que-milhoes-de-brasileiros-passam-fome-se-o-pais-colhe-safras-recorde>> Acesso em: 29 out. 2021.

OMURO, Selma A. T. **HISTÓRIA NA BNCC E NO CURRÍCULO PAULISTA: a construção de um único ideal (neoliberal) de nação**. IN: XXV Encontro Estadual de História da ANPUH-SP, 2020. Disponível em: <[https://www.encontro2020.sp.anpuh.org/resources/anais/14/anpuh-sp-erh2020/1596657026\\_ARQUIVO\\_221de71035b0a7a6ac7432d126512265.pdf](https://www.encontro2020.sp.anpuh.org/resources/anais/14/anpuh-sp-erh2020/1596657026_ARQUIVO_221de71035b0a7a6ac7432d126512265.pdf)> Acesso em: 29 jun. 2021.

PACHECO, José Augusto. **Escritos curriculares**. São Paulo, Cortez, 2005.

PANPLONA, Nicola. **Em um ano de pandemia, alta no preço dos alimentos é quase o triplo da inflação**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/03/em-um-ano-de-pandemia-preco-dos-alimentos-sobe-quase-tres-vezes-a-inflacao.shtml>> Acesso em: 07.mai.2021

PAULILO, Maria. I.S. FAO, Fome e Mulheres Rurais. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, vol. 56, n. 2, pp. 285 a 310, 2013.

PEDUZZI, Pedro. Safra de grãos será recorde com 273,8 milhões de toneladas diz CONAB. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-04/safra-de-graos-sera-recorde-com-2738-milhoes-de-toneladas-diz-conab> acesso em 07.mai.2021

PELLEGRINI, Aline. Qual o quadro de insegurança alimentar no Brasil na pandemia. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2021/04/13/Qual-o-quadro-de-inseguran%C3%A7a-alimentar-no-Brasil-da-pandemia>> Acesso em: 07.mai.2021

PENNA, Camila. Paulo Freire no pensamento decolonial: um olhar pedagógico sobre a teoria póscolonial **latinoamericana**. v.8, n.2, p. 181-199, 2014.

PEREIRA, Linonly J.A. **Educação do campo para convivência com o semiárido potiguar: semeando possibilidades através de práticas contra-hegemônicas da licenciatura interdisciplinar em educação do campo**. 2018. 156f. Tese de doutorado (doutorado em educação). Universidade Federal da Paraíba. João pessoa, 2018.

PEREIRA, Renata S. et al. **O DISCURSO DA SUSTENTABILIDADE NO CAPITALISMO: Uma falácia?** IN: XIX ENGEMA. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/19/anais/arquivos/297.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2021

SILVA, Elizângela. C. A. Povos indígenas e o direito à terra na realidade brasileira. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 133, p. 480-500, set./dez, 2018.

PERONI, Vera M. V.; CAETANO, Meria R.; ARELARO, Lisete R. G. BNCC: Disputa de qualidade ou submissão da educação. **RBP AE** - v. 35, n.1, p. 035 - 056, 2019.

PETERSEN, Paulo.; MONTEIRO, Denis. **Agroecologia ou colapso (1)**. Disponível em: <[https://outraspalavras.net/crise-brasileira/agroecologia-ou-colapso-1/?fbclid=IwAR3G4x7RkpQ9ExLSQ7JPGNq4L22N36-R\\_c8ybsr7bRtBhSOftmNhL8uaAAE](https://outraspalavras.net/crise-brasileira/agroecologia-ou-colapso-1/?fbclid=IwAR3G4x7RkpQ9ExLSQ7JPGNq4L22N36-R_c8ybsr7bRtBhSOftmNhL8uaAAE)> Acesso em: 29 jun. 2021

PETERSEN, Paulo.; MONTEIRO, Denis. **Agroecologia ou Colapso (2)**. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/crise-civilizatoria/agroecologia-ou-colapso-2/>> Acesso em:29 jun. 2021

PINHEIRO, Silvia. S. M.; SOUZA, Marcia. P.; GUIMARÃES, Karoline. C. UBETIZAÇÃO: a precarização do trabalho do capitalismo contemporâneo. **Revista Serviço social em Debate**, v.1, n.2, p.53-68, 2018.

PINHEIRO, Anelise R.O.; CARVALHO, Maria F.C.C. Transformando o problema da fome em questão alimentar e nutricional: uma crônica desigualdade social. **Ciênc. saúde coletiva**, v.15, n.1, Jan 2010

PIANA, Maria Cristina. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 233 p, 2009.

PIRES, Marília F. C. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. UNESP, v. 2, n. 2, p. 173-182, 1998. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/30363>> Acesso em: 28 jan. 2021.

Agência IBGE. **PNAD Educação 2019: Mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio>> Acesso em:29 jan. 2021

Plano Nacional do Livro Didático (PNLD). **Coleções Ciências**. Disponível em: <[https://pnld.nees.ufal.br/pnld\\_2020/componente-curricular/pnld2020-ciencias](https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2020/componente-curricular/pnld2020-ciencias)> Acesso em: 28 jan. 2021

Plano Nacional do Livro Didático (PNLD). **Projetos Integradores Ensino Médio**. Disponível em:< <https://pnld.moderna.com.br/colecao/ensino-medio/projetos-integradores/ciencias-da-natureza-e-suas-tecnologias/praticas-na-escola/>> Acesso em: 28 jan. 2021.

Plano Nacional do Livro Didático (PNLD). **Coleções Ensino Médio**. Disponível em:<<https://pnld.ftd.com.br/ensino-medio/colecao-acao/ciencias-da-natureza-e-suas-tecnologias/>> Acesso em: 28 jan. 2021.

PORTELLA, José. SOBRE O ENSINO NA UNIVERSIDADE:NOTAS ESPARSAS. **Revista de Ciências Agrárias** – v. 35, n. 2, 16, p. 171-183, jul./dez 2012.

PORTO, Camila C. B. A. A educação da classe trabalhadora: de Marx a Saviani. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 10, n. 20, 2015.

REIS, Toni., org. **Manual de Comunicação LGBTI+**. Curitiba: Aliança Nacional LGBTI / GayLatino, 2018. Disponível em: < <https://www.grupodignidade.org.br/wp-content/uploads/2018/05/manual-comunicacao-LGBTI.pdf>> Acesso em:29 jan. 2021.

QUINTELA, Guilherme C.; SERGIO, Semille R. O IMPOSTO SOBRE GRANDES FORTUNAS COMO INSTRUMENTO DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS E REGIONAIS: Uma Análise Com Base No Princípio Da Solidariedade Federativa. **Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento**, v. 6, n. 7, julho/dezembro, p. 33-68. 2018.

ROSCOE, Beatriz.; SOARES, Ingrid. **Desemprego entre mestres e doutores no Brasil chega a 25%**. Correio brasiliense. Disponível em: <<https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/brasil/2019/03/10/interna->

brasil,741968/desemprego-entre-mestres-e-doutores-no-brasil-chega-a-25.shtml> Acesso em: 12 fev.21

RASELA, D. et al. EFEITOS DO PROGRAMA BOLSA FAMILIA SOBRE A MORTALIDADE DAS CRIANCAS. In CAMPELLO, T. NERI, M.C. PROGRAMA BOLSA FAMILIA: uma década de inclusão e cidadania. IPEA, Brasília, p.247-396, 2013.

REDE BRASIL DE FATO. **Após intimidações por luta contra agrotóxicos, pesquisadora decide deixar o país.** Disponível em: < <https://www.brasildefato.com.br/2021/03/19/apos-intimidacoes-por-luta-contr-agrotoxicos-pesquisadora-decide-deixar-o-pais>> Acesso em: 20 abr. 2021

RIBEIRO, Débora. **Decolonizar A Educação É Possível? A Resposta É Sim E Ela Aponta Para A Educação Escolar Quilombola.** IN: VI seminário internacional sobre a profissionalização docente. Disponível em: < [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23612\\_11891.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23612_11891.pdf)> Acesso em: 15 mai.21

RIBEIRO, Djamilia. **Lugar de fala.** São Paulo; Pólen, p.112, 2019.

RIBEIRO, Eda. Nutricídio, mas também pode chamar de fome. O joio e o trigo. Disponível em: < <https://ojoioetrigo.com.br/2020/11/nutricidio-mas-tambem-pode-chamar-de-fome/>> Acesso em: 23.jan.2022

RIBEIRO-SILVA, Rita de Cássia. ET AL. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n.9, Set 2020

ROCHA FERREIRA, Frederico. **Agrotóxicos deixam um rastro de doenças e mortes pelo Brasil.** Disponível em:< <https://diplomatique.org.br/agrotoxicos-deixam-um-rastro-de-doencas-e-mortes-pelo-brasil/>> Acesso em: 15 mai.21

ROSANELI, Caroline.F. et al. A fragilidade humana diante da pobreza e da fome. **Rev. bioét. (Impr.)**. v.23, n.1, p.89-97, 2015.

ROSA, Marcelo D.; NETO, Jorge N. **As coleções de Ciências de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental: uma análise dos conteúdos no Guia de Livros Didáticos de 2014.** XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Florianópolis, SC – 03 a 06 de Julho de 2017. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:UK1NYcIV7LUJ:www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0003-1.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>> Acesso em: 07.mai.2021

ROSSINI, Valéria, Samyra H. D.N.; NASPOLI. OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA E MEIO AMBIENTE: a geração de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 51 – 71. Jan-jun., 2017.

RUSCHEL, Leticia F.. **Insegurança alimentar e consumo alimentar em escolares do primeiro ano do ensino fundamental da rede municipal de São Leopoldo, RS.**174f Dissertação (Mestre em saúde em saúde coletiva). Universidade do vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, 2014. Disponível em: < <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4007> > Acesso em:28 jul.2021

SABOIA, J. Baixo crescimento econômico e melhora do mercado de trabalho - Como entender a aparente contradição? **Trabalho, Emprego e Renda • Estud. av.** v.28 n.81, p. 115-125, Ago. 2014

SANTOS, João.M.R. **Fome em famílias chefiadas por mulheres.** Universidade católica do Salvador. IN:VII SEMECC. Disponível em: <

<http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/2360/1/Fome%20em%20fam%C3%ADlias%20hefiadas%20por%20mulheres.pdf> > Acesso em: 22 jun.2021

SANTOS, Paula R. DE O.; SILVA, Antonio F. G. DA . Carências epistemológicas da temática fome no Currículo Paulista. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 14, n. esp., p. 332-357, 14 dez. 2021.

SANTOS, Rosemar A.; AULER, Décio. PRÁTICAS EDUCATIVAS CTS: busca de uma participação social para além da avaliação de impactos da Ciência-Tecnologia na sociedade. **Ciênc. Educ**, Bauru, v.25, n.2, p.485-503, 2019.

SANTOS, Taciana S.; VASCONCELOS, Bruna P. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Mestrado Profissional Em Educação Profissional E Tecnológica Instituto Federal De Educação, Ciências E Tecnologia De Pernambuco – Campus Olinda.**

Disponível em:<

[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:\\_nK6PWKSpLlAJ:https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/565843/2/CARTILHA%2520METODOLOGIAS%2520ATIVA%2520DE%2520ENSINO-APRENDIZAGEM.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_nK6PWKSpLlAJ:https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/565843/2/CARTILHA%2520METODOLOGIAS%2520ATIVA%2520DE%2520ENSINO-APRENDIZAGEM.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)

Acesso em: 22 jun.2021

SANTOS, Andreia M.; SCHERER, Patrícia T. Política alimentar brasileira: fome e obesidade, uma história de carências. **Textos & Contextos** (Porto Alegre), v. 11, n. 1, p. 92 - 105, jan./jul. 2012

SANTOS, Rafaela. **Comida de casa, comida da escola: as contribuições do PNAE na preservação dos hábitos alimentares em hábitos alimentares em Coruripe, Alagoas.** 147f. Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019.

SANTOS, Zélia Maria M. L. Escola como espaço de transformação: a articulação da educação, pobreza e desigualdade social no currículo escolar. Paraguai: **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**. V. 13, N. 2, p. 239-252, dez, 2017,

SANTOS, Wildson. L. P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 36 set./dez. 2007

SARAIVA, Luiza J.C.; DE FARIA, Joana F. **A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil.** Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Belém - PA – 2 a 7/09/2019.

SAUL, Ana. M.; SAUL, Alexandre. Contribuições de Paulo Freire para a formação de educadores: fundamentos e práticas de um paradigma contra-hegemônico. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 61, p. 19-35, jul./set. 2016

SAUL, Ana. M. SILVA, Antonio. F. G. O legado de Paulo Freire para as políticas de currículo e para a formação de educadores no Brasil. **R. bras. Est. pedag.**, Brasília, v. 90, n. 224, p. 223-244, jan./abr. 2009.

SAUL, A.M. **A construção da escola pública, popular e democrática, na gestão Paulo Freire, no município de São Paulo.** IN: XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. Disponível em:<

<http://acervo.paulofreire.org:8080/jspui/handle/7891/4344> > Acesso em: 22 mai.2021.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia.** Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008. 112p (Coleção Educação Contemporânea).

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011. 137 p.

SÃO PAULO (ESTADO). **Currículo Paulista Etapas Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2019.

SÃO PAULO. **Currículo Paulista etapa ensino médio**. EFAPE. Disponível em: <<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2020/08/CURR%C3%8DCULO%20PAULISTA%20etapa%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>> Acesso em: 22 mai.2021

SÃO PAULO: Saraiva, 1996. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996.

SEVERINO, Antônio J. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. **Ver e atual**, São Paulo; Cortez, 2007.

SCHAPOO, Sirlândia. Josué de Castro e a agricultura de sustentação em Geografia da fome. **Sociologias** v.16, n. 35, Abr. 2014.

SCHAEFER, Bruno M. Ministério da cidadania: qual sua função?. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/ministerio-da-cidadania/>> Acesso em: 07.jun.2021

SENNA, Mônica C.M. et al. Programa bolsa família: nova institucionalidade no campo da política social brasileira? **Rev. Katálysis**, v.10, n.1, Jun. 2007.

SILVA, Antônio. F. G. **A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas**. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

SILVA, Alexandre F.; FERREIRA, José H.; VIEIRA, Carlos A. O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, Santarém/PA, Vol. 7, N° 2, p. 283-304, Maio/Ago. 2017.

SILVA, Diego A.; CRUS, Paula G.; BORRAGINE, Solange O.F. Cidadania como elemento integrante na Educação Física para o Ensino Médio. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, v 15, n.149, Out, 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>> Acesso em: 22 jan.2021

SILVA, Francisco.T.; BORGES, Livia F.F. **Materialismo histórico e dialético em pesquisas do campo curricular: o ensino de História no curso de Pedagogia**. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/journal/1171/117157485012/html/> > Acesso em: 13 fev.2021

SILVA, Tomaz T. **Documentos de Identidade: uma introdução as teorias do currículo**. Autentica. 2ed.Belo Horizonte, 2005

SILVA, Alexandre F.; FERREIRA, José H.; VIEIRA, Carlos A. O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, Santarém/PA, V. 7, N. 2, p. 283-304, Mai- Ago. 2017

SILVA, Adriana M. **CAPITALISMO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL: Verso e reverso**. Congresso de História Novas epistemes e narrativas contemporâneas. Disponível em: <

[http://www.congressohistoriajatai.org/2016/resources/anais/6/1477909936\\_ARQUIVO\\_ADR\\_IANAMARIADASILVA-textoparapublicacaonosanais.pdf](http://www.congressohistoriajatai.org/2016/resources/anais/6/1477909936_ARQUIVO_ADR_IANAMARIADASILVA-textoparapublicacaonosanais.pdf)> Acesso em: 13 fev.2021



SILVA, Maria A.; OLIVEIRA, Alexandre M. Dialogando com o livro didático de geografia: análise do discurso sobre questão agrária em obras do ensino médio. **Geografia Ensino & Pesquisa**. V. 17, n. 3, set/dez, 2013.

SILVA, Rosa. L. **Educação alimentar e nutricional no ensino fundamental: uma abordagem problematizadora freiriana**. 2019. 130f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

SILVA, Tomaz T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. 156 p.

SILVA-JUNIOR, Pedro P. **A Fome como Violência Estrutural: Uma análise sob a ótica dos Estudos de Paz**. Trabalho de conclusão de curso. Ciências sociais. Universidade Federal da PARAIBA. 136f. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/12100/1/PPSJ19102018.pdf>> Acesso em: 22 jan.2021

SPERANDIO, Naiara.; PRIORI, Silvia.E. Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família em Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.24, n.4, p.739-748, out-dez, 2015.

SERBÍN, Andrés. Paz, violencia y sociedad civil en América Latina y el Caribe. Introducción a algunas nociones básicas. In: SERBÍN, Andrés (Coord.). Construcción de paz y diplomacia ciudadana em América Latina y el Caribe. 1ª Ed, 2008.

SHEPPERD, Benjamin. Thinking critically about food security. In: Security Dialogue. SAGE PUBLICATIONS, INC, 2012.

SCHAPPO, Sirlândia. Josué de Castro e a agricultura de sustentação em Geografia da fome. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 16, n. 35, p. 306-338, jan./abr. 2014

SOUZA-LOBO, Elizabeth. **A classe operaria tem dois sexos; trabalho dominação e resistência**. 3ed. São Paulo: Fundação Persel Abramo, Editora Expressão Popular, 304p. 2021.

SOUZA, José. E. DE.; GIACOMONI, Cristian. Análise documental como ferramenta metodológica em história da educação: um olhar para pesquisas locais. **Cadernos CERU**,v.32, n.1, p. 139-156, 2021.

SUDRÉ, Lu. Para combater “pandemia da fome”, MTST inaugura coxinha solidária em São Paulo. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2021/03/13/para-combater-pandemia-da-fome-mtst-inaugura-cozinha-solidaria-em-sp>> Acesso em: 07.jun.2021

TAVARES, Ariana O.; FERREIRA Aldo P, MOREIRA Maria F. R. Impactos da Precarização do Trabalho na Segurança Alimentar e Nutricional: contribuições para o debate sobre saúde e alimentação de trabalhadores terceirizados em Unidades de Alimentação e **Nutrição. Secur. Aliment. Nutr. [Internet]**.v.25, n.2, p.12, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8652385>. Acesso em: Acesso em: 29 Jun.2021

TAVARES, Fernanda B. R. **Indicadores socioeconômicos e ambientais para a sustentabilidade na agricultura familiar no alto sertão paraibano**. Pombal, 55f. 2018. Dissertação (Mestre em sistemas agroindustriais), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pombal, 2018.

TOMAZI, Nelson. D. **Sociologia para o ensino médio** 2. ed. — São Paulo: Saraiva, 2010.

TOMAZINI, Carla G; LEITE, Cristiane K.S. Programa Fome Zero e o paradigma da segurança alimentar: ascensão e queda de uma coalizão? **Rev. Sociol. Polit.**, v. 24, n. 58, p. 13-30, jun. 2016

TOMMASI, Lívia.; SILVA, Gabriel. M. Empreendedor e precário: a carreira “correria” dos trabalhadores de cultura, entre sonhos, precariedade e resistências. **Revista de ciências sociais**, n.52, p. 196-211, 2020.

TRAJANO, Maria F.O. et al. As tecnologias educacionais nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio – PCNEM. III COLBEDUCA – Colóquio Luso-brasileiro de Educação 17 e 18 de outubro de 2017, Florianópolis/SC.

VAN PARIJS, Phillippe. Renda básica: renda mínima garantida para o século XXI? **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 14, n. 40, p. 179-210, dez. 2000.

VASCONCELOS, Francisco.A.G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Rev. Nutr.** Campinas. Vol.18, nº.4, pág 439-457.July/Aug,2005

VASCONCELOS, Francisco.A.G. et al. Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer. **Rev. Nutr**; 32, 2019

VASCONCELOS, Hygino. Brasil esvazia estoques de alimentos e perde ferramenta pra controlar preços. Disponível em:

<<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/09/19/estoques-publicos-conab-alimentos-reducao.htm>> Acesso em: 29 Jun.2021

VEZALLI, Fabiana. **Especial Latifúndio – Concentração de terra na mão de poucos custa caro ao Brasil**. Repórter Brasil. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2006/07/especial-latifundio-concentracao-de-terra-na-mao-de-poucos-custa-carao-brasil/>> Acesso em: 29 Abr. 2020

VIANA, Ana. L. D.; SILVA, Hudson Pacifico da. Meritocracia neoliberal e capitalismo financeiro: implicações para a proteção social e a saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.7, p.2107-2117, 2018

VIEIRA, Andreia O. **PNATER e abordagens pedagógicas: pesquisa participativa com produtores rurais assentados, agentes extensionistas e professores de curso técnico em agropecuária do Estado do Mato Grosso**. 2011, 86 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [Seropédica - RJ], 2011.

WORLD FOOD PROGRAM. (2016). **What causes hunger?** World food program Website. Disponível em: <https://www.wfp.org/hunger/causes>. Acesso em: 15 mai.2021

WISNIEWSKI, Maurício. **O COMER CONSCIENTE: perspectivas para a educação alimentar na infância**. 2007. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2007.

WIEBUSCH, Andressa.; LIMA, Valderez.M.R. INOVAÇÃO NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO SUPERIOR: Possibilidades para promover o engajamento acadêmico. **Educação por escrito**, Porto Alegre, v.9, n.2,p.154-169, jul-dez, 2018.

YOUNG, Michael. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cad. Pesqui.** v.44 n.151, São Paulo Jan./Mar. 2014

ZANETTE, Marcos S. Pesquisa qualitativa no contexto da educação no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 65, p. 149-166, jul./set. 2017

ZANOTTO, Luciana Carolina. **Semeando o almoço na laje: manual de implementação de hortas urbanas em comunidades de baixa renda, uma alternativa frente a problemas de desigualdade social.** 75 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [Seropédica-RJ], 2016.

ZIEGLER, Jean. **Destrução em massa: geopolítica da fome.** São Paulo: Cortez, 2013.

ZYLBERKAN, Mariana. **Veto de Doria a feira de MST em parque estadual gera embate político.** Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/04/veto-de-doria-a-feira-do-mst-em-parque-estadual-gera-embate-politico.shtml>> Acesso em: 29 Jun.2021

ZOCCHIO, Guilherme.; PERES, João.; MATIOLI, Victor. **Bolsonaro pede patriotismo, mas omite o papel do governo na alta do arroz.** Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2020/09/arroz-alta-analise/> acesso em: 07.jan.21

## APÊNDICES

### 1. QUADRO DE LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

**QUADRO 01-** Contém informações gerais sobre dissertações e teses resultadas da busca com o descritor “Fome e currículo”, assim como; instituição de vínculo do pesquisador, ano, se a fome é trabalhada de maneira primária (foco) ou secundária, qual é o objetivo principal e programa. Para além, todos os asteriscos indicam as advindas de instituição pública.

<b>Tipo de produção</b>	<b>Instituição/ano</b>	<b>Fome: primário ou Secundário</b>	<b>Objetivo principal</b>	<b>Programa</b>
Dissertação	*UFRRJ/2010	Secundário	Analisar a estratégia PROEJA para segurança alimentar	Educação agrícola
Dissertação	*UFRRJ/2011	Secundário	Analisar técnica do programa extensão rural	Educação agrícola
Dissertação	*UFRRJ/2018	Secundário	Formação de professores	Educação agrícola
Dissertação	*UFRRJ/2016	Secundário	Educação e movimentos sociais	Contextos contemporâneos e demandas populares
Dissertação	*UFRRJ/2016	Secundário	Ensino agrícola no currículo	Educação agrícola
Dissertação	*UFRRJ/2010	Secundário	Histórico da implementação do centro de atenção à criança	Educação agrícola
Dissertação	*UFRRJ/2013	Secundário	Demandas da aprendizagem das famílias participantes de feiras rurais	Educação agrícola

Dissertação	*UFRRJ/2013	Secundário	Percepção dos moradores que fundaram a casa de sementes livres.	Práticas de desenvolvimento sustentável
Dissertação	*UFC/2008	Primária	Análise da cartilha de nutrição do fome zero	Educação
Dissertação	*UFC/2017	Secundário	Movimento do pensamento filosófico	Educação
Tese	*UFC/2009	Secundário	Prática de teatro no sistema público	Não identificado
Tese	*UFC/2015	Secundário	Currículo acadêmico na perspectiva interdisciplinar	Educação
Tese	*UFC/2010	Secundário	Formação de profissionais (visitadoras)	Educação
Dissertação	*UFC/2009	Secundário	Merenda e Segurança alimentar	Educação
Dissertação	PUC-SP/2006	Secundário	Currículo e ética na educação infantil	Currículo
Dissertação	PUC-SP/2009	Secundário	Histórico do desenvolvimento do pensamento da elite brasileira	Currículo
Dissertação	*UNICAMP/2020	Secundário	Proposta educacional de Anton S.	Educação

Tese	*UNICAMP/2016	Secundário	Analisar formação de profissionais dos programas municipais de alimentação	Alimentos e nutrição
Dissertação	*FGV/1977	Secundário	Ocupação da terra e formas de manejo amparados por culturas ancestrais	Educação
Dissertação	*FIOCRUZ/2015	Primária	Concepção dos estudantes do curso técnico em agropecuária sobre a ocupação e uso da terra e segurança alimentar	Saúde pública e meio ambiente
Tese	Metodista/2016	Secundário	Educação teológica e ambiental	Teologia
Dissertação	*UEA/2017	Secundário	Formação de professores	Educação e ensino de ciência na Amazônia
Dissertação	*UEFS/2017	Secundário	Movimentos de pensamento na filosofia	Educação
Dissertação	*UEPG/2007	Secundário	Educação alimentar na infância	Educação
Tese	*UFBA/2009	Secundário	Práticas teatrais no ensino público	Não identificado

Dissertação	*UFG/2013	Secundário	Trajetórias exitosas de alunas trabalhadoras	Educação
Dissertação	*UFRJ/2019	Secundário	Jogo investigativo sobre evolução no cérebro humano (mudança dieta)	Ensino biologia
Tese	*UFSC/2018	Secundário	Estratégias metodológicas para aprendizagem significativa e desenvolvimento do pensamento crítico	Não identificado
Dissertação	*UFSCar/2013	Secundário	Formação de terapeutas ocupacional	Terapia ocupacional
Tese	*UNB/2007	Primário	Níveis plasmáticos de vitamina A e ações pedagógicas – Tema gerador: fome	Ciências da saúde

Fonte: elaborada pela autora.

## 2. PRODUÇÕES DE INTERESSE

**QUADRO 02-** Resultados da utilização do descritor: Fome e Currículo. Produções de interesse, fome trabalhada como foco.

<b>Título da pesquisa</b>	<b>Tipo de produção</b>	<b>Instituição proponente</b>	<b>Ano de publicação</b>
Currículo cultural das histórias em quadrinhos: Emília e a Turma do Sítio na cartilha da nutrição do Fome Zero	Dissertação	Universidade Federal do Ceará	2008
O comer consciente: perspectiva para a educação alimentar na infância.	Dissertação	Universidade Estadual de Ponta Grossa	2007
Níveis plasmáticos de vitamina A, ações pedagógicas e segurança alimentar: Estudo em escolas rurais do distrito federal	Tese	Universidade Federal do Ceará	2007
Conhecimentos e percepções do técnico em agropecuária acerca da relação entre o modo de ocupação e uso da terra e a segurança alimentar da população	Dissertação	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz	2015

Fonte: Elaborado pela autora.



### 3. QUADRO DE LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SEGUNDO DESCRITOR.

**QUADRO 03-** Contendo informações gerais sobre dissertações e teses resultado da busca com o descritor fome e ensino de ciências, como: instituição de vínculo do pesquisador, ano, se a fome é trabalhada de maneira primária (foco) ou secundária, qual é o objetivo principal e programa. Além disso, todos os asteriscos indicam que se trata de uma instituição pública.

Dissertação ou tese	Instituição/ Ano	Fome: Primário ou secundário	Objetivo principal	Programa
Dissertação	*UFRRJ/2017	Secundário	PAA e sua implementação	Práticas de desenvolvimento sustentável
Dissertação	*UFRRJ/2016	Secundário	Agricultura urbana e combate à desigualdade	Práticas de desenvolvimento sustentável
Dissertação	*UFRRJ/2016	Secundário	Analisar a realidade sociocultural das Ribeirinhas	Educação agrícola
Tese	*UFRRJ/2017	Secundário	Estudo da lógica moral que possibilita trabalho social	Desenvolvimento, agricultura e sociedade.
Tese	PUC-SP/2011	Secundário.	Justiça em Matheus	Teologia
Dissertação	PUC-SP/2006	Secundário	Ética como conteúdo escolar	Educação-curriculo
Dissertação	PUC-SP/2009	Secundário	Luta contra hegemônica contra o racismo	Educação-curriculo
Dissertação	PUC-SP/2017	Secundário	Efeitos psicológicos dos efeitos traumáticos da guerra	Psicologia clínica
Dissertação	*UFG/ 2013	Secundário	Proteção da infância	Agronegócio

Dissertação	*UFG/2013	Secundário	Qualidade dos alimentos comercializados por ambulantes	Nutrição e saúde
Tese	*UFG/2014	Secundário	Análise de obras de Manoel Barros	Letras e linguística
Dissertação	*UFRGS/2001	Secundário	Análise da representação da genética e biotecnologia pela mídia	Não identificado
Tese	*UFRGS/2012	Secundário	Analisar como turno influencia no rendimento	Não identificado
Tese	*UFRGS/2009	Secundário	Análise de indicadores sociais	Não identificado
Tese	*UFRGS/2017	Secundário	Avaliar os efeitos no climatério	Não identificado
Dissertação	*UFSC/2012	Secundário	Influência da mídia sobre a escolha de processados e ultraprocessados pelas crianças	Não identificado
Dissertação	*UFSC/2015	Secundário	Concepção dos estudantes e educadores do curso de agronomia sobre transgênicos	Não identificado
Dissertação	*UFSC/2005	Secundário	Investigar a participação das gestantes no acompanhamento da diabetes gestacional	Não identificado

Tese	*FIOCRUZ/2012	Secundário	Análise de agendas nutricionais no Brasil e internacionais considerando condições históricas, sociais, econômicas e sanitárias	Não identificado
Dissertação	*FRIOCRUZ/2007	Secundário	Gestão de recursos financeiros para melhoria da pós-graduação	Não identificado
Dissertação	*UNESP/2013	Secundário	Acompanhar e interpretar manifestações de crianças em atividades formais	Educação
Dissertação	*UNESP/2009	Primária	Consumo alimentar e indicadores antropométricos de estudantes do ensino fundamental	Não identificado
Dissertação	*UNESP/2020	Secundário	Reflexões sobre o cinema épico	Não identificado
Tese	*UNICAMP/2005	Secundário	Advocacia	História
Tese	*UNICAMP/2000	Secundário	Trabalho docente e precarização	Saúde coletiva
Dissertação	*UEPG/2005	Secundário	Representação das mulheres em livros de história	História/Educação
Dissertação	*UFCG/2018	Secundário	Melhoria na manipulação dos alimentos e reaproveitamento por manipuladores	Sistemas agroindustriais

Dissertação	*UFCG/2018	Secundário	Agricultura familiar no alto sertão	Sistemas agroindustriais
Dissertação	*UFRN/2019	Primária	Educação alimentar na perspectiva freireana	Ensino
Dissertação	*UFRN/2017	Secundário	Experiência estética no ensino de literatura	Estudo da linguagem
Tese	Metodista/2016	Secundário	Educação teológica	Teologia
Dissertação	PUC-RJ/2015	Secundário	Concepção de democracia	Ciências sociais
Dissertação	*UEA/2017	Secundário	Formação de professores	Ensino de ciências
Dissertação	*UEG/2019	Secundário	Controle da dengue	Territórios e expressão cultural
Tese	*UFC/2015	Secundário	Currículo acadêmico e interdisciplinaridade	Educação
Tese	*UFJF/2019	Secundário	Contribuições do cinema africano	Educação
Dissertação	*UFPA/2012	Secundário	Concepção dos estudantes de graduação sobre transgênicos	Educação de ciências e matemática
Tese	*UFPB/2018	Secundário	Resistência no semiárido	Educação
Dissertação	*UFPE/2010	Secundário	Concepções dos adolescentes sobre violência	Psicologia
Dissertação	*UFPEL/2018	Secundário	História da África em livros didáticos	História

Dissertação	*UFPR/2018	Secundário	Insegurança alimentar em pré escolares	Não identificado
Dissertação	*UFRJ/2019	Secundário	Mudança da dieta dos povos ancestrais e desenvolvimento cerebral	Ensino de biologia
Dissertação	*UFS/2019	Secundário	PNAE e hábitos alimentares	Geografia
Dissertação	*UFT/2016	Secundário	Políticas de cota	Gestão de políticas públicas
Dissertação	*UNB/2002	Secundário	Mídia e produtos transgênicos	Comunicação
Dissertação	UNICAP	Secundário	Jesuítas e a política pombalina	Religião
Dissertação	UNISINOS	Primária.	Insegurança alimentar em escolares	Saúde coletiva
Dissertação	USC/2008	Secundário	Problemas socioambientais e atuação consciente	Saúde coletiva

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4. ESTUDOS DE INTERESSE SEGUNDO DESCRITOR

**QUADRO 04** - Estudos compatíveis com a pesquisa selecionados.

Título	Tipo de produção	Instituição	Ano
Educação alimentar e nutricional no ensino fundamental: uma abordagem problematizadora freireana	Dissertação	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2019

Insegurança alimentar e consumo alimentar e consumo alimentar em escolares do primeiro ano do ensino fundamental da rede municipal de São Leopoldo, RS	Dissertação	Unisinos	2014
Escolhas alimentares e comportamento de consumo: percepções de escolas da rede pública de ensino de Florianópolis, SC	Dissertação	Universidade Federal de Santa Catarina	2012
O Comer Consciente: Perspectivas para a Educação Alimentar na Infância	Dissertação	Universidade Estadual de Ponta grossa	2007

Fonte: Desenvolvido pela autora.

## 5. ESTRUTURA GERAL DOS MATERIAIS ANALISADOS.

**Quadro 05.** Corresponde à estrutura geral dos livros analisados.

<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
Inspire ciências (260)	6	Unidade 1 - Materiais. Capítulo 1- investigando os materiais. Capítulo 2: Misturas e separação de misturas. Capítulo 3: Os materiais e o ambiente. Unidade 2 - Seres vivos: organização, locomoção e coordenação. Capítulo 4: características gerais dos seres vivos. Capítulo 5: movimento, coordenação e sentido dos seres vivos. Capítulo 6: ecologia. Unidade 3 - Terra: estrutura, forma e movimentos. Capítulo 7: estrutura do Planeta Terra. Capítulo 8: O formato e os movimentos da Terra.
Inspire ciências (276)	7º	Unidade 1 - Energia térmica, forças e movimentos. Capítulo 1: energia e força nos movimentos. Capítulo 2: energia térmica. Capítulo 3: energia térmica nos movimentos. Unidade 2 - Seres vivos: biodiversidade, ambiente e saúde. Capítulo 4: biodiversidade. Capítulo 5: biomas. Capítulo 6: saúde pública. Unidade 3 - Terra: atmosfera e dinâmica da crosta terrestre. Capítulo 7: atmosfera terrestre. Capítulo 8: A dinâmica da Terra.

<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
Inspire ciências (260)	8º	<p>Unidade 1 - Energia. Capítulo 1: formas e fontes de energia. Capítulo 2: energia elétrica. Capítulo 3: geração e consumo sustentável de energia elétrica.</p> <p>Unidade 2 - Os seres vivos: reprodução e desenvolvimento. Capítulo 4: reprodução dos seres vivos. Capítulo 5: hormônios, sistema genital puberdade. Capítulo 6: reprodução e sexualidade.</p> <p>Unidade 3 - Terra: movimentos e clima. Capítulo 7: movimentos da Terra e da Lua. Capítulo 8: tempo e clima.</p>
Inspire ciências (244)	9º	<p>Unidade 1 - Matéria e energia. Capítulo 1: investigando a matéria. Capítulo 2: ondas e som. Capítulo 3: ondas eletromagnéticas:</p> <p>Unidade 2 - Seres vivos: genética, evolução e proteção. Capítulo 4: genética. Capítulo 5: evolução. Capítulo 6: biodiversidade e sustentabilidade:</p> <p>Unidade 3 - Universo. Capítulo 7: estrutura do Universo. Capítulo 8: astronomia e sociedade.</p>
Arariba ciências (220)	6	<p>Unidade 1 - Um ambiente dinâmico/Unidade 2 - O planeta Terra</p> <p>Unidade 3 - A água/Unidade 4 - A crosta terrestre/Unidade 5 - De olho no céu/Unidade 6 - Os materiais/ Unidade 7 - Vida, célula e sistema nervoso humano/Unidade 8 - Os sentidos e os movimentos</p>
Arariba ciências (276)	7	<p>Unidade 1 - A vida no planeta Terra/Unidade 2 - A classificação dos seres vivos/Unidade 3 - O reino das plantas/Unidade 4 - O Reino dos animais/Unidade 5 - Relações ecológicas e ecossistemas brasileiros/Unidade 6 - O ar/Unidade 7 - Calor e temperatura/Unidade 8 - Máquinas simples e máquinas térmicas</p>
Arariba ciências (236)	8	<p>Unidade 1 - A nutrição e o sistema digestório humano</p> <p>Unidade 2 - Sistemas cardiovascular, linfático e imunitário</p> <p>Unidade 3 - Sistemas respiratório, urinário e endócrino humanos/Unidade 4 - Adolescência e reprodução humana</p> <p>Unidade 5 - Força e movimento/Unidade 6 – Energia/Unidade 7 - Eletricidade e magnetismo/Unidade 8 - Sol, Terra e Lua</p>
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>

Arariba ciências (228)	9	Unidade 1 - Propriedades da matéria/Unidade 2 - A matéria Unidade 3 - Transformações químicas/Unidade 4 - Grupos de substâncias e reações químicas/Unidade 5 - Evolução biológica. Unidade 6 – Genética/Unidade 7 - Ondas: som e luz/Unidade 8 - Terra e Universo.
Inovar (256)	6	Unidade 1 - Vida e evolução: As células; Das células ao organismo; Coordenação nervosa; Sentidos; Locomoção. Unidade 2 - Terra e universo: Terra, sua forma e seus movimentos; O Planeta Terra; Tipos de rochas. Unidade 3 - Matéria e energia: Matéria e misturas; Separação de componentes de misturas; Transformações químicas; Materiais sintéticos e seus impactos socioambientais.
Inovar (248)	7	Unidade 1 - Vida e evolução: Ecossistemas Brasileiros; Fatores e impactos ambientais; Políticas públicas de saúde e vacinação; indicadores de saúde e ambiente. Unidade 2 - Terra e universo: A atmosfera; Alterações da composição do ar; Fenômenos naturais. Unidade 3 - Matéria e energia: Máquinas simples; Propagação e equilíbrio térmico; Máquinas térmicas e novas tecnologias.
INOVAR (240)	8	Unidade 1 - Vida e evolução: Reprodução em plantas; Reprodução em animais; Reprodução humana. Unidade 2 - Terra e universo: Sol, Terra e Lua; Previsão do tempo; Clima e alterações climáticas. Unidade 3 - Matéria e energia: Fontes e formas de energia; Conhecendo os fenômenos elétricos; Consumo e uso consciente de energia elétrica.
INOVAR 256	9	Unidade 1 - Vida e evolução: Genética; Evolução; Conservação da biodiversidade; Iniciativas e ações sustentáveis. Unidade 2 - Terra e Universo: Sistema Solar, Via Láctea e Universo; Vida no universo; Unidade 3 - Matéria e Energia: Mudanças de estado físico da matéria; Os átomos e as reações químicas; Ondas mecânicas e eletromagnéticas; A comunicação humana.
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
OBSERVATÓRIO DE CIÊNCIAS (260)	6	Unidade 1- Matéria e materiais/Unidade 2 – Misturas/Unidade 3 - Transformações químicas/Unidade 4 - Os materiais sintéticos/Unidade 5 - As células como unidade da vida/Unidade 6 - As relações com o ambiente e a coordenação do corpo. Unidade 7- Luz e estímulos visuais/Unidade 8 - A Terra e seus movimentos.



OBSERVATÓRIO DE CIÊNCIAS (276)	7	Unidade 1 - Observando a Terra/Unidade 2 - O ar e a atmosfera terrestre/Unidade 3 - Calor, temperatura e energia/Unidade 4 – Máquinas/Unidade 5 - Matéria e energia nos animais/Unidade 6 - Matéria e energia nas plantas e em outros seres vivos/Unidade 7 - Ecossistemas mundiais/Unidade 8 - Indicadores de saúde pública.
OBSERVATÓRIO DE CIÊNCIAS (228)	8	Unidade 1- O sistema Sol, Terra e Lua/Unidade 2 - Olhando para o céu/Unidade 3 - Clima e tempo/Unidade 4 - Energia nossa de cada dia/Unidade 5 - O uso consciente da energia elétrica/Unidade 6 - A reprodução dos seres vivos/Unidade 7 - O corpo em transformação. Unidade 8 - Saúde do sistema genital.
OBSERVATÓRIO DE CIÊNCIAS (268)	9	Unidade 1 - Mapas do céu e exploração espacial Unidade 2 - O Universo é maior do que se imaginava Unidade 3 - A estrutura da matéria/Unidade 4 - Ondas e sua natureza/Unidade 5 - Imagem e som/Unidade 6 - Atividades humanas e impactos ambientais/Unidade 7 - A transmissão das características hereditárias/Unidade 8 - Evolução dos seres vivos.
Companhia de ciências (260)	6	Unidade I - Terra e Universo. Capítulo 1 - Um olhar para o Universo. Capítulo 2 - A Forma da Terra. Capítulo 3 - A Estrutura da Terra. Capítulo 4 - A Crosta Terrestre, Rochas e Minerais. Unidade II - Vida e Evolução. Capítulo 5 - Fatores Bióticos e Abióticos nos Ambientes. Capítulo 6 - Cadeias, Teias, Equilíbrio e Desequilíbrio. Capítulo 7 - Fotossíntese e Respiração Celular. Capítulo 8 - As Células e os Níveis de Organização. Capítulo 9 - Sistema Nervoso: um sistema de integração. Capítulo 10 - Sistema Locomotor. Capítulo 11 - Sistemas Nervoso e Sensorial. Unidade III - Matéria e Energia. Capítulo 12 - O Ser Humano e a Energia. Capítulo 13 - Materiais utilizados pelo Ser Humano. Capítulo 14 - Composição dos Materiais. Capítulo 15 - Separação de Misturas. Capítulo 16 - Transformações da Matéria.
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>

Companhia de ciências (260)	7	<p>Unidade I - Terra e Universo. Capítulo 1 - Dinâmica da Terra. Capítulo 2 - A Atmosfera Terrestre. Capítulo 3 - Poluição Atmosférica.</p> <p>Unidade II - Vida e evolução. Capítulo 4 - Agrupamento e Classificação dos Seres Vivos. Capítulo 5 - Onde Habitam os Seres Vivos? Capítulo 6 - Biomas Brasileiros: formações florestadas. Capítulo 7 - Biomas Brasileiros: formações abertas. Capítulo 8 - Biomas Brasileiros: formações mistas. Capítulo 9 - Lixo: um problema socioambiental. Capítulo 10 - Saneamento Básico. Capítulo 11 - As Doenças e a Água. Capítulo 12 - As Defesas do nosso Corpo.</p> <p>Unidade III - Matéria e energia. Capítulo 13 - Um Mundo movido a Força. Capítulo 14 - Máquinas Simples. Capítulo 15 - Calor e suas Manifestações. Capítulo 16 - A Utilização de Energia Térmica pelo Ser Humano.</p>
Companhia de ciências (260)	8	<p>Unidade I - Vida e Evolução. Capítulo 1 - Reprodução nos Seres Vivos. Capítulo 2 Puberdade. Capítulo 3 - Sistema Genital. Capítulo 4 - Gravidez e Parto. Capítulo 5 - Métodos Contraceptivos. Capítulo 6 - Infecções Sexualmente Transmissíveis.</p> <p>Unidade II - Matéria e Energia. Capítulo 7 - A Eletrostática. Capítulo 8 - A Eletrodinâmica. Capítulo 9 - Circuitos Elétricos. Capítulo 10 - Magnetismo e Eletromagnetismo. Capítulo 11 - Fontes e Matrizes Energéticas. Capítulo 12 - Distribuição e Consumo de Energia Elétrica. Capítulo 13 - Sistema Terra-Sol-Lua.</p> <p>Unidade 3 - Terra e Universo. Capítulo 14 - Climas Terrestres e sua Formação. Capítulo 15 - A Previsão do Tempo Meteorológico. Capítulo 16 - Reestruturando o Equilíbrio Ambiental.</p>
Companhia de ciências (260)	9	<p>Unidade I - Vida e Evolução. Capítulo 1 - Cidades Sustentáveis. Capítulo 2 - Protegendo Paisagens. Capítulo 3 - Evolução dos Seres Vivos. Capítulo 4 - O Parentesco das Espécies. Capítulo 5 - Genética e seus Fundamentos. Capítulo 6 - Genética no Século XXI.</p> <p>Unidade II - Matéria e Energia. Capítulo 7 - A Matéria e os Átomos. Capítulo 8 - Os Estados Físicos da Matéria e suas Características. Capítulo 9 - Descobrimos a Estrutura Atômica. Capítulo 10 - Luz e Cores. Capítulo 11 - Ondulatória. Capítulo 12 - Radiações Eletromagnéticas.</p> <p>Unidade III - Terra e Universo. Capítulo 13 - Ciclo das Estrelas. Capítulo 14 - Sistema Solar. Capítulo 15 - Etnoastronomia. Capítulo 16 - A Vida fora da Terra.</p>
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>

APRENDENDO COM O COTIDIANO (252)	6	UNIDADE A: Capítulo 1 - Seres vivos e cadeias alimentares. Capítulo 2 - Fotossíntese; Capítulo 3 - Teias alimentares. UNIDADE B: Capítulo 4 - Níveis de organização do corpo humano. Capítulo 5 - Ossos e músculos; Capítulo 6 - Visão. UNIDADE C: Capítulo 7 - Sistema nervoso; Capítulo 8 - Substâncias químicas; Capítulo 9 - Transformações químicas. UNIDADE D: Capítulo 10 - Atmosfera e hidrosfera; Capítulo 11 - Nosso planeta e os recursos minerais; Capítulo 12 - Dia e noite: regularidades celestes.
APRENDENDO COM O COTIDIANO (252)	7	UNIDADE A: Capítulo 1 - Biodiversidade; Capítulo 2 - Adaptação dos seres vivos; Capítulo 3 - Diversidade da vida microscópica. UNIDADE B: Capítulo 4 - Fungos; Capítulo 5 - Animais invertebrados: principais grupos; Capítulo 6 - Saneamento básico. UNIDADE C: Capítulo 7 - Peixes, anfíbios e répteis; Capítulo 8 - Aves e mamíferos; Capítulo 9 - Principais biomas brasileiros. UNIDADE D: Capítulo 10 - Máquinas simples; Capítulo 11 - Temperatura, calor e efeito estufa; Capítulo 12 - Gases da atmosfera e placas da litosfera.
APRENDENDO COM O COTIDIANO (260)	8	UNIDADE A: Capítulo 1 - Alimentos e nutrientes; CAPÍTULO 2 - Sistema digestório; CAPÍTULO 3 - Sistemas circulatório, linfático e urinário; UNIDADE B: Capítulo 4 - Sistema respiratório; Capítulo 5 - Reprodução sexuada e reprodução assexuada em animais; Capítulo 6 - Reprodução sexuada e reprodução assexuada em plantas. UNIDADE C: Capítulo 7 - Adolescência, puberdade e sistema endócrino; Capítulo 8 - Reprodução humana; Capítulo 9 - Sexo, saúde e sociedade. UNIDADE D: Capítulo 10 - Previsão do tempo; Capítulo 11 - Lua e constelações; Capítulo 12 - Produção e uso de energia elétrica.
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
APRENDENDO COM O COTIDIANO (276)	9	UNIDADE A: Capítulo 1 - Reações químicas e teoria atômica de Dalton; Capítulo 2 - Cargas elétricas e modelo atômico de Rutherford; Capítulo 3 - Ondas eletromagnéticas e modelo atômico de Bohr. UNIDADE B: Capítulo 4 - Ligações químicas; Capítulo 5 - Acústica; Capítulo 6 - Óptica. UNIDADE C: Capítulo 7 - Cinemática; Capítulo 8 - Dinâmica; Capítulo 9 - Gravitação; UNIDADE D: Capítulo 10 - Genética e hereditariedade; Capítulo 11 - Evolução dos seres vivos; Capítulo 12 - Desenvolvimento sustentável.
POR DENTRO DA GEOGRAFIA (256)	6	Unidade 1 - Lugares de vivência e convivência; Unidade 2 - Paisagens naturais da Terra; Unidade 3 - O espaço geográfico e Unidade 4 - Espaços da produção e da circulação

POR DENTRO DA GEOGRAFIA (256)		7	Unidade 1 - O território brasileiro, com os seguintes capítulos; Unidade 2 - A sociedade brasileira; Unidade 3 - Geografia da produção no Brasil e Unidade 4 - A Geografia regional do Brasil.
POR DENTRO DA GEOGRAFIA (280)		8	Unidade 1 - Globalização, com os seguintes capítulos; Unidade 2 - População mundial; Unidade 3 - A América: desafios na economia global e Unidade 4 - África: da colonização à globalização.
POR DENTRO DA GEOGRAFIA (256)		9	Unidade 1 - Mundo contemporâneo; Unidade 2 - Europa: o velho mundo se renova; Unidade 3 - Ásia: novo polo da economia e Unidade 4 - Oceania e as Zonas Polares.
TERRITÓRIO SOCIEDADE (256)	E	6	Unidade 1 - Lugares de vivência e convivência; Unidade 2 - Paisagens naturais da Terra; Unidade 3 - O espaço geográfico e Unidade 4 - Espaços da produção e da circulação.
TERRITÓRIO SOCIEDADE (256)	E	7	Unidade 1 - O território brasileiro, com os seguintes capítulos; Unidade 2 - A sociedade brasileira; Unidade 3 - Geografia da produção no Brasil e Unidade 4 - A Geografia regional do Brasil.
TERRITÓRIO SOCIEDADE (280)	E	8	Unidade 1 - Globalização, com os seguintes capítulos; Unidade 2 - População mundial; Unidade 3 - A América: desafios na economia global e Unidade 4 - África: da colonização à globalização.
TERRITÓRIO SOCIEDADE (256)	E	9	Unidade 1 - Mundo contemporâneo; Unidade 2 - Europa: o velho mundo se renova; Unidade 3 - Ásia: novo polo da economia e Unidade 4 - Oceania e as Zonas Polares.
<b>Coleção e nº de página</b>		<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
ESPAÇO INTERAÇÃO (240)	E	6	1 - Compreender o espaço geográfico; 2 - Representar o espaço geográfico; 3 - Produzir o espaço geográfico; 4 - Recursos minerais e energéticos; 5 - Dinâmicas do relevo e do solo; 6 - Distribuição e usos da água; 7 - Distribuição e usos da água; e, 8 - Formações vegetais e biodiversidade.
ESPAÇO INTERAÇÃO (240)	E	7	1 - Território brasileiro; 2 - Expansão e integração do território; 3 - Dinâmicas da população brasileira; 4 - População: diversidade e desigualdade; 5 - Dinâmicas da natureza no Brasil; 6 - Campo: produção, terra e trabalho; 7 - Cidades: dinâmicas e desigualdades; e, 8 - O Brasil em regiões.
ESPAÇO INTERAÇÃO (256)	E	8	1 - Mundo: nações e regionalizações; 2 - Dinâmicas da população mundial; 3 - América; 4 - América Anglo-saxônica; 5 - América Latina; 6 - África; 7 - África: aspectos populacionais; e, 8 - África: economia e meio ambiente.
ESPAÇO INTERAÇÃO	E	9	1 - A construção do mundo globalizado; 2. Globalização: um mundo sem fronteiras? 3 - Europa: regionalizações e natureza; 4 - Europa: população e economia 5 - Ásia; 6. Oriente Médio, Ásia Setentrional e Ásia Central; 7 - Extremo Oriente, Ásia Meridional e Sudeste Asiático; e, 8 - Oceania.

Vontade de saber (255)	6	Capítulo 1: Lugares e paisagens; Capítulo 2: Cartografia e representação do espaço geográfico; Capítulo 3: Conhecendo o planeta Terra; Capítulo 4: O relevo, as águas e as paisagens; Capítulo 5: O clima, a vegetação e as paisagens; Capítulo 6: A natureza e a sociedade nas paisagens; Capítulo 7: A sociedade, as atividades econômicas e o espaço geográfico, e Capítulo 8: A Natureza, as atividades econômicas e os problemas ambientais.
Vontade de saber (255)	7	Capítulo 1: O território brasileiro e sua regionalização; Capítulo 2: O urbano, o rural e a economia brasileira; Capítulo 3: A população brasileira; Capítulo 4: Região Sudeste, Capítulo 5: Região Sul; Capítulo 6: Região Nordeste, Capítulo 7: Região Centro-Oeste; e Capítulo 8: Região Norte.
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
Vontade de saber (287)	8	Capítulo 1: A dinâmica da população mundial; Capítulo 2: Territórios e nações do mundo; Capítulo 3: Panorama da economia e da geopolítica mundial; Capítulo 4: Continente americano: América Anglo-saxônica; Capítulo 5: América Latina: território e população; Capítulo 6: América Latina: aspectos econômicos; Capítulo 7: A África e suas diversidades; e Capítulo 8: África: a economia de um continente subdesenvolvido.
Vontade de saber (287)	9	Capítulo 1: Europa Ocidental; Capítulo 2: Europa Oriental e o passado socialista; Capítulo 3: Ásia; Capítulo 4: Oriente Médio; Capítulo 5: Oceania e regiões polares; Capítulo 6: Um mundo globalizado; Capítulo 7: A globalização e o mundo atual? e Capítulo 8: Os desafios para um meio ambiente melhor.
Arariba mais Geo (244)	6	Unidade I - A Geografia e a compreensão do mundo; Unidade II - O planeta Terra; Unidade III - As esferas da Terra, os continentes, as ilhas e os oceanos; Unidade IV - Relevo e Hidrografia; Unidade V - Clima e vegetação; Unidade VI - O espaço rural e urbano; Unidade VII - Extrativismo e agropecuária e Unidade VIII - Indústria, comércio e prestação de serviços.
Arariba mais Geo (244)	7	Unidade I - O território brasileiro; Unidade II - População Brasileira; Unidade III - Brasil: industrialização, urbanização e espaço rural; Unidade IV - Região Norte; Unidade V - Região Centro-Oeste; Unidade VI - Região Sul; Unidade VII - Região Sudeste; Unidade VIII - Região Nordeste.
Arariba mais Geo (244)	8	Unidade I - Espaço geográfico e geopolítica mundial; Unidade II - População e regionalização do espaço mundial; Unidade III - O continente americano; Unidade IV - América do Norte; Unidade V - América Central e do Sul; Unidade VI - Regiões Polares; Unidade VII - África: regionalização e fronteiras; Unidade VIII - População e Economia da África

Arariba mais Geo (260)	9	Unidade I - Organização política e economia mundial; Unidade II - Globalização, sociedade e Meio Ambiente; Unidade III - O continente europeu; Unidade IV - Leste Europeu e CEI; Unidade V - O continente Asiático; Unidade VI - Ásia: China, Japão e Tigres Asiáticos; Unidade VII - Ásia: Índia e Oriente Médio; Unidade VIII - Oceania.
BURITI MAIS CIÊNCIAS (196)	5º	Unidade 1: Recursos naturais e Meio ambiente/ Unidade 2: água/ Unidade 3:funcionam do corpo humano/ Unidade 4:céu e noite
NOVO PITANGUA (212)	5	Unidade 1:Funcionamento do corpo humano/ Unidade 2:ser humano é ambiente/ Unidade 3:o ser humano é os materiais/ Unidade 4: ser humano e Universo.
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
Buriti mais (235)	5	Unidade 1:ASTRONOMIA E CALENDÁRIOS/ Unidade 2:cidade e cidadania/ Unidade 3:a alimentação e o corpo humano/ Unidade 4: água, lixo e tecnologia.
BIOLOGIA HOJE (288)	1ºEM	Unidade 1 -uma visão geral: O fenômeno da vida/ como cientista estuda a natureza. Unidade 2: A química da vida; a água e sais minerais, carboidratos e lipídeos, proteínas e vitaminas. Unidade 3: célula unidade da vida- visão geral/membrana e citoplasma, respiração celular e fermentação, fotossíntese e quimiossíntese, núcleo, ácidos nucleicos e clonagem, cromatina, cromossomo e divisão celular. Unidade 4: reprodução, desenvolvimento e tecidos: reprodução/ desenvolvimento embrionário, tecidos; epitelial, conjuntivo, sangue, linfa, imunológico, tecido muscular e nervoso. Unidade 5: origem e história da vida teorias de origem/ história da vida.
BIOLOGIA HOJE (288)	2ºEM	Unidade 1: Diversidade da vida e classificação. Unidade 2: vírus e organizações mais simples protozoários, algas, fungos. Unidade 3: plantas briófitas e pteridófitas, gimnospermas, angiospermas e fisiologia vegetal. Unidade 4: características gerais dos poríferos as aves e mamíferos. Unidade 5: anatomia e fisiologia humana nutrição, respiração, circulação, sistema urinário, endócrino, nervoso e sensorial.
BIOLOGIA HOJE (384)	3ºEM	Unidade 1: genética de Mendel. Unidade 2: genética depois de Mendel - grupos sanguíneos e polialelia, interação genica e pleiotropia, sexo e herança genética, ligações genica, genética molecular e suas aplicações. Unidade 3: evolução. Unidade 4: Ecologia. Unidade 5: Biosfera e poluição.
MODERNA (integradores- identidade em ação) (308)	1 A 3	Iluminação econômica e ecológica para famílias sem acesso a eletricidade. 2. Jovens protagonistas de uma sociedade sustentável. 3. Saúde e aquecimento global: como as mídias informam ou desinformam. 4. Solo conhecer e entender para restaurar. 5. O diálogo entre arte e ciência.

Práticas na escola	1 a 3 EM	1 engenharia e qualidade de vida. 2. Conservação da biodiversidade. 3.Prevenção ao uso de drogas. 4. Convivência e conflitos na adolescência. 5. Terraformação de marte. 6. Radiação riscos e aplicações.
Moderna em projetos (292)	1 a 3	1 Energia limpa. 2. Resíduos X ambiente. 3. Epidemias desafios da saúde pública. 4.Qual preço do avanço. 5. Estudante empreendedor. 6. Uma ferramenta de combate a fake News.
<b>Coleção e nº de página</b>	<b>Série</b>	<b>Unidades gerais e conteúdos</b>
MAIS AÇÃO (FTD) (305)	1 a 3	1. Plásticos por que substituí-los? / 2. Alimentação saudável: qual a importância? / 3. Ficção científica/4. Fake news: como identifica-la e combate-la/4. Agua da chuva: é possível utiliza-la/ 5. Moda e consumo: como participar ações sustentáveis.

Fonte: elaborado pela autora. Extraído de: BRASIL, (2019) guia PNLD.

## 6. ROTEIRO DAS ENTREVISTAS E OBJETIVO COM CADA UMA DELAS.

(01) Em sua opinião, por que as pessoas passam fome? Como o problema poderia ser resolvido? Com essa questão, se espera identificar quais as concepções que os estudantes e a comunidade possuem sobre a fome, identificando se estão cientes de que a alimentação é assegurada por lei, ou mesmo a que atribuem às causas se são fatalistas ou não. Categoria em foco: politicidade.

(02) Em sua opinião, de quem é a responsabilidade pela fome das pessoas?

Novamente procurou-se identificar a consciência de que a alimentação é um direito assegurado por lei, e que é uma responsabilidade da Federação e dos Estados. Categoria em foco: politicidade.

(03) “Falar que se passa fome no Brasil é uma grande mentira. Passa-se mal, não come bem, aí eu concordo. Agora passar fome, não. Você não vê gente mesmo pobre pelas ruas com físico esquelético como a gente vê em outros países”. Concorda ou discorda? Justifique.

No Brasil realmente não existe mais fome? Identificar a consciência da realidade social. Categoria em foco: politicidade e historicidade.

(04) “Bolsa família é pra gente folgada que não quer trabalhar, incentiva a ter um monte de filhos”. Concorda ou discorda? Justifique.

Identificar a concepção a respeito da distribuição de renda e programas de assistência social, que, em geral, são desvalorizados pela população, uma vez que a burguesia não se agrada, por configurar uma solução. Categoria em foco: politicidade.

(05) “Você acha que discutir fome em sala de aula é pertinente?”

Identificar a importância da temática na concepção dos estudantes. Categoria em foco: politicidade e práxis.

(06) “Para resolver o problema da fome a ciência deveria produzir mais alimentos, sanando a necessidade da população”

Identificar se os alunos têm consciência de que a fome não é causada pela falta de alimentos, mas pela má distribuição de renda e alimentos.

(07) “Você acha que as pessoas deveriam participar das discussões sobre fome?”

Identificar a importância que os estudantes atribuem a participação social. Categoria em foco: práxis.

### 6.1 QUESTÕES PARA PROFESSORES

Assim como no caso dos estudantes, foi realizada a descrição do sujeito, contando com informações como; Idade, Sexo, quanto tempo leciona, em que bairro mora e Disciplina. Foram entrevistados cinco professores, sendo dois de ciências e três de geografia, uma vez que após a análise do Currículo Paulista, foi perceptível que a questão fosse proposta em geografia.

Diferente da proposta para os estudantes, os educadores foram entrevistados individualmente após ler, concordar e assinar os termos de consentimento.

(01) Religião, política e futebol não se discutem.

Identificar se sustentam uma falsa neutralidade da educação, politicidade.

(02) “Fome é um problema para ser trabalhado na geografia”

O que cabe ao ensino de Ciências? Relação CTS.

(03) “A fome é resultado de um crescimento intenso da população fazendo com que a produção de alimentos não acompanhe”

Verificar se a visão neomalthusiana equivocada e ultrapassada tenha resistido de alguma maneira, evidenciando simultaneamente historicidade e politicidade.

(04) “A fome ocorre em virtude do desperdício de alimentos e da baixa produção dos mesmos, associados, fazem com que milhões passem fome”

Identificar as possíveis causas da fome atribuídas pelos educadores como os mesmos se justificam. Politicidade, práxis e historicidade.

(05) “Para resolver o problema da fome a ciência deveria produzir mais alimentos, sanando a necessidade da população”



Identificar coerência entre questão 4 e 5, assim como a visão de mundo do educador. Politicidade, práxis e historicidade.

(06) “O Currículo Paulista é fundamental para elaborar as aulas.”

Posicionamento dos educadores em relação ao currículo.

(07) “os alunos são sujeitos ativos no processo de ensino aprendizagem e, apesar de não ser uma habilidade proposta pelo ensino de ciências, se a realidade demandar deve ser trabalhado”

Identificar a concepção sobre a participação dos alunos em aula.

(08) “Fome em ciências é pirâmide alimentar”

O que cabe ao ensino de ciências? Ele pode trabalhar questões sociais? Ou não?

(09) Como você desenvolveria uma aula que tivesse como temática fome e alimentação?

Daria alguns minutos para o educador pensar a respeito. Dependendo do referencial para o início da aula é perceptível se considera a realidade do aluno, quanto a historicidade, diálogo e politicidade seriam identificados na escolhas dos conteúdos, como aborda a discussão.

(10) Qual sua opinião sobre o Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra?

Notar qual é a percepção dos movimentos sociais, se ela está impregnada pelo neoliberalismo ou se há consciência de classe.