UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

CURRÍCULO EM MOVIMENTO DO DISTRITO FEDERAL À LUZ DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: ANÁLISE DA DISCIPLINA CIÊNCIAS DA NATUREZA DO ENSINO FUNDAMENTAL

LIZANDRA COSTA PEREIRA BRANDT

Brasília

2021

LIZANDRA COSTA PEREIRA BRANDT

CURRÍCULO EM MOVIMENTO DO DISTRITO FEDERAL À LUZ DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: ANÁLISE DA DISCIPLINA CIÊNCIAS DA NATUREZA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Educação Científica do Instituto de Ciências Biológicas como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas da Universidade de Brasília.

Nome da orientadora

Profª Drª Thalita Quatrocchio Liporini

Brasília

2021

Currículo em Movimento do Distrito Federal à luz da Pedagogia Histórico-Crítica: análise da disciplina Ciências Da Natureza do Ensino Fundamental

Lizandra Costa Pereira Brandt

BANCA EXAMINADORA

Profª. Drª. THALITA QUATROCCHIO LIPORINI

(Orientadora e Presidente da Banca)

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA / IB

Prof. Dr. RICARDO ELEUTÉRIO DOS ANJOS

(2º Membro)

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA E PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO / UNOESTE

Profª. Drª. JEANE CRISTINA GOMES ROTTA

(3º membro)

FACULDADE UNB PLANALTINA / UnB

Profª. Drª. ANA JÚLIA PEDREIRA

(Suplente)

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA / IB

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

BB821c

Brandt, Lizandra Costa Pereira
Currículo em Movimento do Distrito Federal à luz da Pedagogia Histórico-Crítica: análise da disciplina Ciências Da Natureza do Ensino Fundamental / Lizandra Costa Pereira Brandt; orientador Thalita Quatrocchio Liporini. -- Brasília, 2021.
66 p.

Monografia (Graduação - Ciências Biológicas) -- Universidade de Brasília, 2021.

1. Currículo. 2. Distrito Federal. 3. Ensino Fundamental. 4. Ensino de Ciências. 5. Pedagogia Histórico-Crítica. I. Liporini, Thalita Quatrocchio, orient. II. Título.

Dedico esta pesquisa à minha querida e dedicada avó Zélia Pereira Brandt Silva (*in memoriam*), que sempre apoiou meus estudos de todas as maneiras possíveis.

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer à Universidade de Brasília por me fornecer uma educação pública de qualidade e por ser o local onde a pesquisa acontece, oferecendo tantos caminhos a serem descobertos e transformados pela comunidade acadêmica.

Em memória, sou eternamente grata pela minha amada avó, Zélia Pereira Brandt Silva, e minha amada mãe, Maria de Jesus Oliveira Costa, pelo cuidado, pelos ensinamentos e sobretudo pela minha vida. Obrigada também aos meus queridos irmãos, Isaac Levi e Danniel, e ao meu pai, Júlio César Pereira Brandt.

Por todo o amor, apoio, carinho e cumplicidade, minha imensa gratidão ao meu melhor amigo e namorado, Eduardo de Assis Duarte.

Gostaria de agradecer à minha querida orientadora, professora Drª. Thalita Quatrocchio Liporini, a quem devo grande parte do meu aprendizado enquanto estudante e professora, e que me apoiou de forma grandiosa durante o meu último ano no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. A você, todo meu carinho e admiração.

Agradeço aos professores que me acompanharam durante o percurso universitário, de diferentes áreas da Biologia, que me fizeram crescer como indivíduo e como pesquisadora. Um especial abraço nos professores Tatsuya Nagata, meu orientador de Iniciação Científica (e nas amizades feitas no laboratório de Virologia Vegetal!), Marcos Ferraz, artista incrível e responsável pela minha permanência em três disciplinas de Ilustração Científica, e professora Maria Rita Avanzi, pela humanidade em todas as suas ações como docente do NECBio.

Obrigada também a meus queridos amigos da graduação. Conheci pessoas incríveis na universidade que nunca irei me esquecer. Nosso companheirismo foi imprescindível para encararmos os desafios da vida universitária. Muito obrigada a todas e todos!

Agradeço à banca examinadora pela colaboração e considerações importantes na minha pesquisa, professor Dr. Ricardo Eleutério dos Anjos e professora Drª. Jeane Cristina Gomes Rotta.

“Você não pode comprar a revolução. Você não pode fazer a revolução. Você pode apenas ser a revolução. Ou está no seu espírito ou não está em lugar nenhum.”

Ursula K. Le Guin, *Os Despossuídos*

RESUMO

A presente pesquisa acerca do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal (CMDF) obteve caráter qualitativo, de análise documental, em que foram analisados os pressupostos teóricos que compõem o CMDF, em ambas versões, as do ano de 2014 e de 2018, com o objetivo primordial de investigar, para a disciplina Ciências da Natureza (Ensino Fundamental – Anos Finais), a parte teórica do documento, que alega ser embasada na Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) e Psicologia Histórico-Cultural (PsiHC), e fazer inferências sobre o mesmo, e como objetivo secundário, verificar a articulação entre o CMDF e a Base Nacional Comum Curricular (2017). Desta maneira, as perguntas de pesquisa que orientaram este trabalho são: quais são os fundamentos teóricos que embasam o Currículo em Movimento, especificamente da disciplina escolar Ciências da Natureza? Esses pressupostos estão de acordo com os fundamentos Pedagogia Histórico-Crítica? Para a análise foram utilizadas concepções *a priori* acerca do trabalho pedagógico (LIPORINI, 2020), em que serão comparadas as definidas para a PHC e as identificadas no Currículo em Movimento, ambas versões, sendo elas: concepção de homem, escola, ensino, aprendizagem, conhecimento, Ciências, currículo, formação humana e trabalho. A partir das análises foi verificada uma discordância entre os pressupostos teóricos previstos no CMDF e a Pedagogia Histórico-Crítica, e foram sugeridas outras teorias pedagógicas mais coerentes que poderiam fazer parte do referencial teórico do Currículo. Como fruto da investigação, foram encontradas no documento do Currículo abordagens construtivistas e multiculturalistas, tais como o Ensino por Investigação, Ensino por Descoberta e neotecnicismo, em detrimento da teoria pedagógica histórico-crítica.

Palavras-chave: *Currículo, Distrito Federal, Ensino Fundamental, Ensino de Ciências, Pedagogia Histórico-Crítica, Materialismo Histórico-Dialético, Neoliberalismo.*

ABSTRACT

The present research on the Curriculum in Movement of Basic Education of the Federal District (CMDF) has a qualitative character, of documental analysis, in which the theoretical assumptions that make up the CMDF were analyzed, in both versions, those of the year 2014 and 2018, with the primary objective of investigating, for the Nature Sciences school subject (Elementary Education – Final Years), the theoretical part of the document, which claims to be Historical-Critical Pedagogy (PHC) and Historical-Cultural Psychology (PsiHC), and make inferences about it, and as a secondary objective, verify the articulation between the CMDF and the Common National Curriculum Base (2017). Thus, the research questions that guided the research are: what are the theoretical foundations that support the Curriculum in Movement, specifically the Nature Sciences school subject? Are these assumptions in agreement with the Historical-Critical Pedagogy fundamentals? For the analysis, *a priori* conceptions about the pedagogical work were used (LIPORINI, 2020), in which those defined for the PHC will be compared with those identified in the Curriculum in Movement, both versions, namely: conception of man, school, teaching, learning, knowledge, Science, curriculum, human formation and work. From the analysis, a disagreement were verified between the theoretical assumptions foreseen in the CMDF and the Historical-Critical Pedagogy, and other more coherent pedagogical theories were suggested to become part of the theoretical framework of the Curriculum. As a result of the investigation, constructivist and multiculturalist approaches were found in the Curriculum document, such as Teaching by Investigation, Teaching by Discovery and neotechnicism, to the detriment of the historical-critical pedagogical theory.

Key words: *Curriculum, Federal District, Elementary School, Science Teaching, Historical-Critical Pedagogy, Historical-Dialectical Materialism, Neoliberalism.*

RÉSUMÉ

La présente recherche sur le Curriculum en Mouvement de L'éducation de Base du District Fédéral (CMDF) est de caractère qualitatif, d'analyse documentaire, dans laquelle les hypothèses théoriques qui composent le CMDF ont été analysées, dans les deux versions, celles de l'année 2014 et 2018, avec l'objectif principal d'enquêter, pour la discipline Sciences de la Nature (du Collège), la partie théorique du document, qui prétend être Pédagogie Historico-Critique (PHC) et Psychologie Historico-Culturelle (PsiHC), et faire des inférences à ce sujet, et comme objectif secondaire, vérifier l'articulation entre le CMDF et la Base Curriculaire Nationale Commune (2017). Ainsi, les questions qui ont guidé la recherche sont les suivantes: quels sont les fondements théoriques qui soutiennent le Curriculum en Mouvement, en particulier la matière scolaire Sciences de la Nature? Ces hypothèses sont-elles en accord avec les fondamentaux de la Pédagogie Historico-Critique? Pour l'analyse, des conceptions *a priori* sur le travail pédagogique (LIPORINI, 2020) ont été utilisées, dans lesquelles celles définies pour la PHC seront comparées à celles identifiées dans le Curriculum en Mouvement, les deux versions, ce sont: la conception de l'homme, de l'école, de l'enseignement, de l'apprentissage, de la connaissance, de la Science, du curriculum, de la formation humaine et du travail. À partir de l'analyse, un désaccord a été vérifié entre les hypothèses théoriques prévues dans le CMDF et la Pédagogie Historico-Critique, et d'autres théories pédagogiques plus cohérentes ont été suggérées pour faire partie du cadre théorique du Curriculum. À la suite de l'enquête, des approches constructivistes et multiculturalistes ont été trouvées dans le document du Curriculum, comme L'enseignement par L'enquête, L'enseignement par la Découverte et le néotechnicisme, au détriment de la théorie pédagogique historico-critique.

Mots clés: *Curriculum, District Fédéral, Collège, Enseignement des Sciences, Pédagogie Historico-Critique, Matérialisme Historique Dialectique, Néolibéralisme.*

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Comparação entre os conteúdos identificados como ênfase na localidade do Cerrado entre as versões do Currículo em Movimento do Distrito Federal de 2014 e de 2018. 26

Quadro 2. Conteúdos do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal (versão de 2014) identificados como viés higienista e pragmático. 34

Quadro 3. Conteúdos do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal (versão de 2018) identificados como viés higienista e pragmático. 35

SUMÁRIO

RESUMO VIII
ABSTRACT IX
RÉSUMÉ X
LISTA DE QUADROS XI
Apresentação 1
1. Introdução 3
2. Referencial Teórico 7
2.1. Pedagogia Histórico-Crítica 7
2.2. Currículo 11
3. Metodologia 16
3.1. Levantamento bibliográfico sobre o tema 16
3.2. Tipo de pesquisa 18
3.3. Objeto de pesquisa 18
3.4. Procedimento de análise de dados 21
4. Resultados e Discussão 23
4.1. Concepção de homem, de escola, de ensino e de aprendizagem 23
4.2. Concepção de conhecimento e concepção de Ciências 29
4.3. Concepção de currículo, de formação humana e de trabalho 38
4.4. Visão Geral da Análise 43
5. Considerações Finais 47
REFERÊNCIAS 49

Apresentação

Ao ingressar no curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, me deparei com a questão da docência, que até então não havia sido pensada com clareza. Escolher o ingresso na licenciatura foi uma escolha guiada para a estabilidade profissional – em um país em que a ciência não é valorizada como deveria, a docência se encontra como forma de prosperar.

Desde sempre, vi nos professores a qualidade de trabalhadores de máxima importância para a sociedade. É admirável ser conhecedor dos assuntos que compõem a intelectualidade e ao mesmo tempo poder compartilhar o ensino de conteúdos de forma intencional aos estudantes. Em muitos professores me inspirei para o trabalho constante que é o ensino, de forma que aprendi o que é essencial na vida de todos os cidadãos: o domínio da leitura, da interpretação, do senso crítico e do panorama histórico da nossa sociedade. Apenas por meio da educação, é possível seguir um caminho de emancipação.

É preciso coragem para se tornar professor, e isso foi o que busquei durante o curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Muitos professores que convivi foram corresponsáveis por me fazer atingir esse sentimento de coragem, e me mostraram, mesmo que de forma indireta, que é possível encontrar meu espaço aqui, na ciência e na profissão docente.

No segundo semestre do curso, comecei a fazer parte do laboratório de Virologia Vegetal, localizado no Departamento de Biologia Celular. Neste lugar, em que dediquei cinco semestres de graduação, incluindo duas participações no Programa de Iniciação Científica, tive o primeiro contato com a metodologia científica, em uma rede de profissionais, mas mais que isso, amigos, que me fizeram crescer como cientista e como pessoa.

Procurei outras oportunidades enquanto estudante de Biologia para procurar entender como seria a experiência nas outras áreas dessa ciência tão diversa, e com isso vivenciei monitoria na disciplina de Anatomia Animal, assim como o estágio em um laboratório de Microbiologia, na Universidade Sorbonne, localizada na França, que foi muito enriquecedor e elucidativo.

Em paralelo com as atividades relacionadas à Biologia senso estrito, houve as atividades voltadas para a licenciatura, como a intervenção didática das disciplinas Prática no Ensino de Biologia 1 e 2 (PEB1 e PEB2). Nessa experiência, minha turma esteve em uma escola da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF) e obtivemos contato direto com os alunos do Ensino Médio. As disciplinas de estágio, Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências (ESEC) e Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia (ESEB) também permitiram o contato com estudantes da SEEDF, porém, de forma remota, por meio de ambiente virtual, em decorrência da pandemia de COVID-19 em andamento no Brasil. Embora o contexto tenha sido não convencional, essas atividades foram de extrema relevância para a minha formação profissional.

No momento em que escrevo este trabalho, o Projeto de Pesquisa em Educação Científica, me deparo com a possibilidade do exercício da docência. Esta pesquisa foi fundamental para a consolidação de uma perspectiva mais fundamentada sobre a educação. A Pedagogia Histórico-Crítica me mostrou um caminho que parece mais adequado a ser seguido quando o assunto é Ensino de Ciências no Brasil, pois seus princípios são coerentes com o que acredito para uma educação emancipadora: o conhecimento da sociedade em que vivemos, nossa posição enquanto professores e estudantes, e qual o principal compromisso educação, que deve ser a transformação social e não a manutenção de desigualdades (SAVIANI 2011).

1. Introdução

A presente pesquisa se apropriou da temática do currículo no Ensino de Ciências, mais precisamente pelo tema do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal, de forma que seja feita uma análise deste objeto de estudo acerca dos seus pressupostos teóricos. Por ser um documento recente na história da educação do Distrito Federal, ainda se carece de estudos na área, especialmente estudos de cunho analítico. Sabe-se que o Currículo foi elaborado de maneira coletiva, trazendo em sua constituição interesses políticos e econômicos dos sujeitos atuantes nessa criação, especialmente no que se refere à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF).

Ciente disso, é importante que seja feita uma verificação que busque compreender o que os pressupostos teóricos do Currículo em Movimento do Distrito Federal (CMDF) trazem de concreto para a execução dos processos de ensino-aprendizagem nas escolas da região. Por se tratar de um documento teórico, algumas concepções presentes no Currículo podem se relevar por demais abstratas, especialmente para pessoas não atuantes na pesquisa em ensino de ciências.

Neste sentido, tanto a primeira versão (DISTRITO FEDERAL, 2014a) quanto a segunda versão (DISTRITO FEDERAL, 2018) do Currículo em Movimento do DF, explicitam as bases teórico-metodológicas que o guiam, sendo elas a Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural. Caberá aqui apenas a explanação do que se refere à Pedagogia Histórico-Crítica (PHC). Já a Psicologia Histórico-Cultural, embora seja uma teoria psicológica que corrobora no embasamento e entendimento da PHC, não será esclarecida neste trabalho, pois traz também uma complexidade de conhecimentos que demandam uma organização para que se faça uma apropriada aproximação com o tema. Como o trabalho possui um tempo limitante e um tema bem definido, que tem como ponto principal a teoria pedagógica, a total atenção será dada à PHC.

Contextualizando a pesquisa acerca do Currículo em Movimento do DF, o documento em questão está em voga na região do Distrito Federal desde o ano de 2014, mas seus fundamentos foram iniciados no ano de 2010 (DISTRITO DEFERAL, 2014a), por uma necessidade da criação de um documento que guiasse todas as escolas da rede

pública do DF, de maneira a atualizar, padronizar os conteúdos lecionados e melhorar a experiência em sala de aula como um todo.

A primeira versão trouxe, além dos pressupostos teóricos, cadernos para cada seção da educação básica, incluindo o do objeto desta pesquisa: Ensino Fundamental – Anos Finais. Com o advento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no ano de 2017 e a urgência em acrescentar a reorganização escolar em ciclos, a segunda versão do Currículo, no ano de 2018, trouxe essas como principais mudanças no documento, mas ainda assim com as mesmas bases teórico-metodológicas, a Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural.

Entretanto, o Currículo, mesmo tendo sido elaborado por uma quantidade considerável de pessoas interessadas na educação do DF, sendo eles "professores(as), estudantes, coordenadores(as) pedagógicos, gestores dos níveis local, intermediário e central" (DISTRITO FEDERAL, 2014a), apresenta, ainda, certas incompatibilidades entre seus argumentos e a teoria de aprendizagem que é explicitada como embasamento teórico, no sentido de que há uma contradição entre as Teorias Críticas e as Teorias Pós-Críticas (BANDEIRA; DANTAS, 2021).

Além dessa contradição, é visto que muitos dos argumentos utilizados para a consolidação do Currículo são equivocadamente colocados sob o nome da Pedagogia Histórico-Crítica e que outras teorias pedagógicas não citadas também podem passar a compor parte do referencial teórico do documento. Mas, o intuito desta pesquisa não é criticar de forma negativa o que é proposto pelo Currículo em Movimento.

O objetivo geral da pesquisa é investigar os pressupostos teóricos do Currículo em Movimento, no que diz respeito à disciplina de Ciências da Natureza dos anos finais do Ensino Fundamental à luz da Pedagogia Histórico-Crítica, com a possibilidade de fazer inferências acerca do Currículo proposto. Além deste ponto, também será verificada a relação de concordância entre o Currículo em Movimento e a BNCC (BRASIL, 2017), que é a base curricular de abrangência nacional cujos currículos estaduais subjacentes necessitam estar articulados em colaboração.

Nesta pesquisa, será analisada precisamente a seção "Ensino Fundamental – Anos Finais" do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal, no que diz

respeito à disciplina Ciências da Natureza, em ambas as versões do currículo, de forma que, as perguntas de pesquisa que guiam este trabalho são: quais são os fundamentos teóricos que embasam o Currículo em Movimento, especificamente da disciplina escolar Ciências da Natureza? Esses pressupostos estão de acordo com os fundamentos Pedagogia Histórico-Crítica?

Assim, pode-se elencar os objetivos específicos da pesquisa em investigar as concepções de homem, escola, ensino, aprendizagem, conhecimento, Ciências, currículo, formação humana e trabalho no Currículo em Movimento da Educação Básica (Anos Finais) do Distrito Federal, para a disciplina escolar Ciências da Natureza, e analisar se as concepções identificadas estão de acordo com os pressupostos teóricos e fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica. Após a análise, foi pretendido também verificar a quais teorias pedagógicas as concepções do Currículo em Movimento se aproximam.

Essa pesquisa qualitativa, que possui caráter de análise documental, acerca do Currículo em Movimento da Educação Básica do DF possui grande importância para a verificação e posterior compreensão sobre o que está implícito no documento em questão, em termos de embasamento teórico e, consequentemente, político. Por ser um documento norteador para o processo de ensino e aprendizagem e relativamente recente, necessita de uma atenção veemente em relação à elucidação do que é proposto pelo Currículo e que assim possa ser apropriado de forma correta por todos aqueles que atuam na educação do Distrito Federal.

Esta pesquisa poderá servir de base para estudos posteriores tanto na área de currículos da educação básica, principalmente no Distrito Federal, mas também atenderá aos estudos acerca da Pedagogia Histórico-Crítica, especialmente aos que se utilizam de pesquisas qualitativas analíticas ou meta-analíticas. Para o Distrito Federal, tem papel em clarificar não só o funcionamento e estrutura do Currículo em Movimento, como também em esclarecer a origem teórica-metodológica deste, visando também o panorama histórico e político, sendo a primeira pesquisa de análise acerca do Currículo em Movimento do Distrito Federal.

O trabalho está dividido em seções e subseções, sendo composto de Introdução, Referencial Teórico, Metodologia, Resultados e Discussão, Considerações Finais e Referências. A Introdução (seção 1), mostra a justificativa da pesquisa, bem como seus

objetivos e estruturação do trabalho; o Referencial Teórico (seção 2) é dividido nas subseções Pedagogia Histórico-Crítica (2.1) e Currículo (2.2), em que será feita uma explanação sobre ambos os temas de forma mais generalizada, trazendo um pouco do panorama histórico.

A Metodologia (seção 3) é composta das subseções Levantamento Bibliográfico (3.1), Objeto de Pesquisa (3.2), Tipo de Pesquisa (3.3) e Procedimento de Análise de Dados (3.4), na qual tratam-se respectivamente de uma seleção de publicações sobre o tema currículo escolar e Pedagogia Histórico-Crítica em um intervalo de tempo dos últimos cinco anos, da história e descrição do Currículo em Movimento do Distrito Federal (CMDF), e por último a caraterização da presente pesquisa e o como foram feitas as análises dos resultados.

Na seção Resultados e Discussão (seção 4) encontram-se as subseções Concepção de homem, de escola, de ensino e de aprendizagem (4.1), Concepção de conhecimento e concepção de Ciências (4.2) e Concepção de currículo, de formação humana e de trabalho (4.3). Cada uma das subseções traz a descrição das concepções identificadas no CMDF e respectiva comparação com as concepções identificadas para a Pedagogia Histórico-Crítica, bem como uma proposição sobre quais teorias pedagógicas se aproximam mais das concepções observadas.

Por fim, na seção 5, Considerações Finais, é mostrado de forma resumida o que a coleta e análise de dados trouxe como reflexão e possíveis perspectivas para a continuidade da pesquisa.

2. Referencial Teórico

2.1. Pedagogia Histórico-Crítica

No final dos anos 1970 no Brasil, em um contexto pós ditadura militar e em clima de resistência, sendo o marxismo o principal expoente da esquerda no tema educação, a Pedagogia Histórico-Crítica começou a ser estruturada (MALANCHEN, 2014). Nos anos 1980 e 90 do século passado, as publicações “Escola e Democracia” (1983) e “Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações” (1991) de autoria do educador e filósofo Dermeval Saviani, foram um marco na educação do país, por trazerem e abordarem essa nova teoria pedagógica que se constitui em uma concepção marxista da realidade. O educador em questão propunha uma teoria revolucionária, que se opunha às “teorias não-críticas” e superasse as “teorias crítico-reprodutivistas” (SAVIANI, 2008).

Segundo Saviani (2008), as teorias não-críticas são marcadas pela concepção de que a educação é salvacionista, , uma vez que para essas teorias, a educação é autônoma e se compreende em si mesma. A exemplo de teorias não-críticas, pode-se citar a Pedagogia Tradicional, a Pedagogia Nova e a Pedagogia Tecnicista.

De forma distinta, as teorias crítico-reprodutivistas reconhecem a dualidade de classes que compõem a sociedade, mas não tomam a escola como o lugar de transformação social, e, portanto, acaba por reproduzir o modelo de sociedade baseado em classe burguesa e classe trabalhadora na estrutura escolar. Saviani (2008) elucida quais são as teorias crítico-produtivistas que podemos citar, sendo elas: a Teoria do Sistema como Violência Simbólica (BOURDIEU; PASSERON, 1975), a Teoria da Escola como Aparelho Ideológico de Estado – AIE (ALTHUSSER, 1980) e a Teoria da Escola Dualista (BAUDELOT; ESTABLET, 1971).

A PHC se constitui como uma teoria de ensino e aprendizagem contra-hegemônica, visto que se propõe a uma educação transformadora da sociedade, de forma a superar os valores burgueses instituídos na educação básica da sociedade em que vivemos, trazendo consciência de classe e o reconhecimento das contradições históricas geradas pelo capitalismo e vivenciadas até hoje. Assim, domínio da cultura letrada se faz fundamental para a não manutenção das desigualdades sociais. Fundada por Dermeval Saviani nas últimas décadas do século XX, a PHC é pautada em uma concepção de mundo materialista histórica e dialética (MALANCHEN, 2014).

O ato transformador do ensino é revelado à medida em que se tem a intenção bem articulada na transmissão de saberes, como nas palavras de Saviani, “o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2011, p. 13). Neste sentido, a humanidade vem do processo de se tornar humano, que só ocorre pelo processo educativo para a transformação da natureza e criação da cultura (SAVIANI, 2011).

É importante destacar que, para esta teoria pedagógica, a transmissão de conhecimentos bem sistematizados que são frutos da pesquisa humana ao longo dos anos, é de importância para o processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, os conhecimentos produzidos e aprimorados pela humanidade devem ser eleitos pelos professores e professoras em relação com a prática social e o que se constitui como clássico, e então passados para os estudantes, de maneira que, o objetivo mais importante está no conhecimento lecionado em sua maneira mais desenvolvida, em detrimento da forma (SAVIANI, 2011).

Segundo a PHC, o professor tem papel crucial na formação dos estudantes, demonstrando domínio sobre o que é ensinado, levando o conhecimento até o estudante e selecionando de forma responsável os saberes lecionados, ou seja, no sentido de reiterar os conteúdos clássicos que possuem potencial de emancipação. Saviani define como clássico:

> O clássico não se confunde com o tradicional e também não se opõe, necessariamente, ao moderno e muito menos ao atual. O clássico é aquilo que se firmou como fundamental, como essencial. Pode, pois, constituir-se num critério útil para a seleção dos conteúdos do trabalho pedagógico (SAVIANI, 2011, p. 13).

No livro “Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações”, Saviani (2011) explicita três premissas que fundamentam o objetivo da PHC na educação escolar. O primeiro deles se resume a reconhecer as expressões mais desenvolvidas dos saberes produzidos pela humanidade, com enfoque na sua história e na sua forma de produção, explicitando as formas de manifestação e de transformação possíveis dos conhecimentos em questão.

A segunda premissa se baseia na conversão do saber objetivo em saber escolar visando a apropriação pelos estudantes no contexto escolar. Saviani (2011) destaca a diferença crucial entre objetividade e neutralidade, que é relacionada ao pensamento positivista:

> A neutralidade é impossível porque não existe conhecimento desinteressado. Não obstante todo conhecimento ser interessado, a objetividade é possível porque não é todo interesse que impede o conhecimento objetivo. Há interesses que não só não impedem como exigem a objetividade (SAVIANI, 2011, p. 8).

Para finalizar, o terceiro fundamento lançado para a práxis docente fundamentada na PHC, ligado ao primeiro, é prover os meios necessários (conteúdos, espaço, tempo e procedimentos) para que a assimilação do contexto histórico, de produção e os meios de transformação do conteúdo seja realizada por ação dos estudantes, de modo que a teoria, ligada à realidade concreta, é de máxima importância para o processo de aprendizagem dos estudantes. (SAVIANI, 2008).

Para além do que foi especificado, Coelho (2019) sintetiza quais conceitos são importantes para o embasamento na Pedagogia Histórico-Crítica:

> As seguintes categorias são consideradas importantes para o desenvolvimento de pesquisas e de um ensino de Ciências fundamentado na psicologia histórico-cultural e na pedagogia histórico-crítica: método dialético; contradição, totalidade, movimento e história; ser humano; trabalho; mediação; formação de conceitos científicos; processos funcionais do psiquismo; relação aprendizagem-desenvolvimento; função social da escola e a proposta metodológica da pedagogia histórico-crítica (COELHO, 2019, p. 6).

Com base no que foi apresentado, Liporini (2020) indica a existência de limites em um documento norteador, como o currículo, que pode ser expressa a partir de concepções teóricas e ideológicas sobre o objeto de estudo, que é a teoria pedagógica em questão. Tais concepções corroboram para a organização do trabalho docente.

É importante definir, em termos da PHC, as concepções que permeiam o contexto escolar como um todo, sendo elas: concepção de homem, de escola, de ensino, de aprendizagem, de conhecimento, de Ciências, de currículo, de formação humana e de trabalho.

Como concepção de homem (ou sujeito/cidadão), Saviani (2011) define que o homem ao se diferenciar dos outros animais, precisa adaptar a natureza para si mesmo, e assim produzir sua existência. O homem existe enquanto possuir o poder de transformar a natureza. Além disso, o sujeito, que necessariamente está inserido na sociedade capitalista, possui uma classificação em relação aos modos de produção. Em se tratando da educação pública no Brasil, o estudante está inserido na classe trabalhadora.

Como concepção de escola para a PHC, tem-se que ela possui essencialmente a função educativa, sendo o ambiente primordial da prática da educação. Busca a superação da sociedade vigente, sendo o local em que há a "passagem do saber espontâneo ao saber sistematizado, da cultura popular à cultura erudita" (SAVIANI, 2011, p. 20). Necessita de que sua importância seja reiterada e que haja um constante empenho na reorganização do trabalho educativo, "levando em conta o problema do saber sistematizado, a partir do qual se define a especificidade da educação escolar" (SAVIANI, 2011, p. 84).

A concepção de ensino é atrelada ao trabalho educativo. Infere a presença simultânea de professor e aluno. Neste sentido, "o ato de dar aula é inseparável da produção desse ato e de seu consumo. A aula é, pois, produzida e consumida ao mesmo tempo (produzida pelo professor e consumida pelos alunos) (SAVIANI, 2011, p. 12). Como concepção de aprendizagem, tem se que ela é o processo pelo qual o estudante assimila os conteúdos construídos historicamente, com o objetivo de alcançar a liberdade. Saviani destaca que: "o aprendiz, no exercício daquela atividade que é o objeto de aprendizagem, nunca é livre. Quando ele for capaz de exercê-la livremente, nesse exato momento ele deixou de ser aprendiz" (SAVIANI, 2011, p. 18).

Na concepção de conhecimento, é estabelecido que os conhecimentos devem ser clássicos, ou seja, essenciais, de forma que o saber sistematizado em sua forma mais desenvolvida deve ser transmitido para os estudantes, explicitando-se o seu contexto de produção, as manifestações próprias deste conhecimento e suas possíveis maneiras de transformação. O conhecimento é mediação cultural, podendo ser dividido em *doxa*, *sofia* e *episteme*. O conceito de *episteme* está relacionado com o conhecimento científico, ou seja, o conhecimento metódico e sistematizado, utilizado no ambiente escolar para fins didáticos (SAVIANI, 2011).

Para a concepção de Ciências, Santos (2012) afirma que a disciplina de Ciências se constitui como conhecimento clássico. Também frisa que seu domínio se faz importante para a compreensão da vida moderna e para a cidadania.

Em se tratando de concepção de currículo, Saviani (2011) aponta que, no sentido de a escola não perder a especificidade de sua função, que é o ensino dos saberes sistematizados, o currículo se compõe como as atividades que promovem essa característica inerente da escola. O que é extracurricular não pode ser confundido com curricular, pois não é essencial (a exemplo do calendário de comemorações presente na escola). É o "conjunto de atividades nucleares desenvolvido pela escola" (SAVIANI, 2016, p. 57).

Para Saviani (2011), a concepção de formação humana é o processo de construção feito pelos próprios homens, pelo processo do trabalho, que é a produção dos meios de se fazer existir.

Como concepção de trabalho, tem-se que, historicamente, o trabalho é o que garante a sobrevivência para a humanidade, sendo a ação feita na natureza que garante os recursos essenciais para a vida. Somando-se a isso, incorporando as bases teóricas do marxismo, o trabalho está associado à produção, na atual sociedade, havendo uma classe responsável pela posse dos meios de produção e outra que usa sua força para produzir o trabalho (SAVIANI, 2011).

2.2. Currículo

Os currículos escolares são fundamentais na estrutura dos processos de ensino-aprendizagem preconizados pelo ambiente escolar. Sacristán, em seu livro "Saberes e Incertezas sobre o Currículo" (2013) aponta que atualmente podemos utilizar a explicação:

> O currículo proporciona uma ordem por meio da regulação do conteúdo da aprendizagem e ensino na escolarização moderna, uma construção útil para organizar aquilo do qual deve se ocupar a escolarização e aquilo que deverá ser aprendido (SACRISTÁN, 2013, p. 19).

Neste sentido, sabendo que toda organização escolar necessita do currículo para sistematizar os conteúdos lecionados, Sacristán (2013, p. 20) também afirma que o currículo é um "recipiente não neutro dos conteúdos". Para o autor, uma série de elementos são afetados por fatores como ideologias, filosofias e abordagens dos processos de ensino.

Seguindo a mesma lógica acerca da ausência de neutralidade do currículo, Apple (2011), aprofunda este pensamento ao esclarecer que o currículo

> É sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo (APPLE, 2011, p. 71).

Apple (2011), ao ponderar sobre a questão de um currículo nacional, afirma que é preciso se atentar para os valores neoconservadores e neoliberais que começam a tomar força, tanto no governo dos EUA quanto nos outros países, porque a partir dessas correntes políticas se instaura na educação um aumento da competitividade internacional, a primazia pela disciplina e pelo lucro, como também a visão romantizada de lar, família e escola "ideais" passa a ser resgatada.

Liporini (2020) aponta que os documentos curriculares do Brasil são fruto de políticas educacionais, que tiveram seu início nos anos 1980 e se consolidaram na década seguinte, de 1990. Porém, a elaboração de um documento nacional que guie a educação no Brasil foi um pensamento presente em grande parte do tempo, na medida em que possui o poder de promover a cidadania e a democracia. Assim, a autora afirma que

> Neste sentido, entende-se que as políticas voltadas para a educação vislumbram produzir um projeto educacional relacionado a um projeto de sociedade (MASSON, 2014). Sabe-se que o desejo desses documentos é o de consolidar a educação como um caminho para a conquista da cidadania e democracia pelos sujeitos, como um meio de acesso ao mercado de trabalho, bem como sua adaptação frente à configuração de uma sociedade capitalista vigente (LIPORINI, 2020, p. 82).

Malanchen (2014), Duarte (2004) e Marsiglia (2011) explicam que, na década de 1990 e na subsequente, as reformas na educação escolar tiveram como principal foco os currículos escolares, como forma de adequar a educação à lógica neoliberal e pós-

modernista[1] que se iniciava no campo sociopolítico do Brasil. Nesta direção, a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, os PCNs (BRASIL, 1997) determinaram a adoção do construtivismo como o principal referencial pedagógico para a educação brasileira.

Em se tratando das reformas curriculares e o emprego do pensamento neoliberalista e pós-modernista que chegam ao Brasil no final do século XX, Malanchen (2014) reitera:

> Os documentos nacionais sofrem a influência das reformas econômicas, visto que a educação foi eleita, no novo milênio, mais uma vez a chave mágica para a resolução de todas as mazelas econômicas, sociais e culturais de nossa sociedade (MALANCHEN, 2014, p. 26).

Portanto, as políticas curriculares evidenciam a função da escola em formar um novo perfil de sujeito, que é caracterizado por se adequar ao tipo de sociedade almejada (fortemente capitalista), de forma "que aceitem o pluralismo, sejam tolerantes, solidários e solucionem pacificamente os conflitos sociais" (BARBOSA, 2000, p. 56).

Libâneo (2016) e Liporini (2020) revelam a influência de organismos internacionais (OI) na elaboração das políticas educacionais brasileiras, em que se destacam o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM). Neste panorama de reformas curriculares do final do século XX, Malanchen (2014, p. 30) evidencia também os marcos históricos para a educação "*Conferência Mundial de Educação para Todos* em Jomtien, 1990, que trouxe como resultado a assinatura da *Declaração Mundial sobre Educação para Todos* e o *Marco de Ação para a Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem"* (1993).

Como esclarecimento acerca dos ideários que permeiam os OI (LIPORINI, 2020), o Banco Mundial (1995) traz em seu documento "Prioridades e Estratégias para a Educação" que:

> A educação é crucial para o crescimento econômico e para a redução da pobreza. [...] a estratégia do Banco Mundial para reduzir a pobreza se concentra na promoção do uso produtivo do trabalho, que é o principal

[1] A relação entre o construtivismo e as políticas neoliberais e pós-modernas é explicada com maior detalhe no livro de Newton Duarte *Vigotski e o "Aprender a Aprender" Crítica às Apropriações Neoliberais e Pós-Modernas da Teoria Vigotskiana* (Campinas: Autores Associados, 2001).

> ativo dos pobres, e na prestação de serviços sociais básicos aos necessitados. [...] a educação, especialmente a educação básica, contribui para reduzir a pobreza ao aumentar a produtividade dos pobres, reduzir a fertilidade e melhorar a saúde e, ao dotar as pessoas das aptidões de que necessitam para participar plenamente na economia e na sociedade (BANCO MUNDIAL, 1995, p. 23).

Assim, uma das formas de se conseguir a mudança no perfil dos sujeitos para a adequação ao novo modelo de sociedade que se instaurava na época (década de 1990), se deu por meio da flexibilização dos currículos (LIPORINI, 2020).

> Descentralizando a escola e flexibilizando o trabalho docente, os currículos poderiam ser mais facilmente reformados e também flexibilizados. E, assim os valores que sustentam o novo espírito do capitalismo poderiam ser veiculados de forma mais sistemática, preparando os jovens para a globalização (BARRETO; LEHER, 2003, p. 40).

Para a consolidação de fato da reforma curricular no Brasil, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), número 9.394, de dezembro de 1996, trouxe o estabelecimento da promoção da sociedade brasileira para a esfera de globalização mundial (LIPORINI, 2020; MALANCHEN, 2014).

> Este novo estágio trouxe características bastante inovadoras para o campo das políticas educacionais e curriculares, porque passaram a adotar um modelo de educação, no qual o aprender a aprender passa a ser a tônica. Isto significa que a educação, a escola e o currículo deveriam ser pensados de forma mais aberta e flexível, não apenas como processos de reprodução do conhecimento, mas também como um importante espaço de produção do conhecimento (PEREIRA; SANTOS, 2008, p. 74).

Além disso, o artigo 26 da LDB (1996) traz a perspectiva da formação de uma base nacional comum

> Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (BRASIL, 1996).

Em relação à Base Nacional Comum Curricular, Saviani (2016), informa que é, na verdade, ao final dos anos 1970, que os fundamentos deste currículo começaram a ser formulados. Passando pela determinação da LDB (Art. 26) de 1996, a promulgação de um documento reservado para o caráter de currículo nacional comum é explicada por Saviani (2016)

> Considerando a centralidade que assumiu a questão da avaliação aferida por meio de testes globais padronizados na organização da educação nacional e tendo em vista a menção a outros países, com destaque para os Estados Unidos tomados como referência para essa iniciativa de elaborar a "base comum nacional curricular" no Brasil, tudo indica que a função dessa nova norma é ajustar o funcionamento da educação brasileira aos parâmetros das avaliações gerais padronizadas (SAVIANI, 2016, p. 75).

Partindo-se do que foi elucidado em relação à função do currículo e como ele se constitui, Pasqualini (2019) revela para qual direção um currículo histórico-crítico aponta:

> Podemos considerar que o currículo representa um esforço de identificação de quais conteúdos do patrimônio histórico-cultural humano devem ser apropriados pelas pessoas para que se efetive sua humanização ao longo do processo de escolarização. A elaboração do currículo aparece, em sentido específico, como necessidade interna da prática pedagógica e, em sentido amplo, como necessidade colocada pela prática social global (PASQUALINI, 2019, p. 4-5).

Um currículo histórico-crítico se constitui em duas dimensões, uma que diz respeito ao conteúdo específico, que se constitui como o que deve ser ensinado e aprendido, e a segunda dimensão, a de formação humana e política, em que ocorre a intencionalidade na formação de um projeto de sociedade rumo a uma experiência mais igualitária e democrática, na medida em que faz a conexão entre educação e ser humano (MALANCHEN, 2016).

Com isso, compreende-se que o currículo nacional, no caso a BNCC, é dotado de interesses políticos. Isso se estende também aos demais currículos do país, o que inclui o Currículo em Movimento do Distrito Federal, que será discutido na seção "objeto de estudo".

3. Metodologia

3.1. Levantamento bibliográfico sobre o tema

Para um levantamento bibliográfico acerca da temática currículo e Pedagogia Histórico-Crítica, foram utilizados os canais de busca: XI e XII Anais do ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências) de 2017 e 2019 respectivamente, assim como busca nas revistas digitais de ensino Revista Ciência & Educação; Revista Ensaio; Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação de Professores; Revista Currículo & Docência, Revista E-Curriculum e Revista Momento: Diálogos em Educação.

A busca foi feita por meio dos descritores, ou palavras-chave, currículo, currículos, BNCC, ensino de Ciências e Currículo em Movimento. A pesquisa se deu pelo recorte temporal dos últimos cinco anos, entre os anos de 2016 a 2021. A partir do que foi encontrado, dois artigos foram selecionados para ajudar a compor o referencial teórico deste trabalho.

A seguir são apresentados resumos acerca dos artigos selecionados sobre a temática Currículo, no que diz respeito à pesquisa elaborada pelos autores, seus resultados, discussões e conclusões. É importante apresentar o levantamento bibliográfico para articular os resultados obtidos neste trabalho de conclusão de curso e demais pesquisas já feitas na área. Tal procedimento ajuda a trazer maior aprofundamento sobre o tema pesquisado e apresenta o que já foi constatado nos resultados de trabalhos anteriores.

Ao analisar o currículo escolar do ensino fundamental II que unifica o estado de São Paulo, Morais e Silva (2017) encontraram um forte posicionamento positivista que permeia a formulação das atividades curriculares. Ao citarem o exemplo da problemática do lixo, presente no Caderno do Aluno, é percebido que os conceitos científicos são utilizados para solucionar a questão sem levar em conta as contradições da sociedade e do sistema econômico em que vivemos, que dizem respeito à, por exemplo, o consumismo e a negligência governamental da coleta seletiva.

Assim, a ciência é utilizada como o objetivo-fim do trabalho pedagógico e não como forma de superar as dicotomias da desigualdade e da exclusão social. Para os

autores, “as questões propostas induzem à repetição e à memorização de respostas prontas e irrefutáveis, com o conhecimento partindo da apostila e do professor em direção ao aluno e nunca ao contrário” (MORAIS; SILVA, 2017, p. 9).

Assim, a Proposta Curricular do Estado de São Paulo (2008), após um balanço das principais teorias epistemológicas que permeiam os currículos escolares, o positivismo, a fenomenologia e o materialismo histórico-dialético é encontrada:

> [...] Uma série de discursos polissêmicos, em que as concepções de conteúdo escolar não estão claramente expostas, abrindo margem para que qualquer tipo de educação seja executada em nome de um suposto ‘progresso e inovação educacional’. O discurso polissêmico tem a característica de mascarar sua intencionalidade, dando lugar a um certo vazio conceitual e pretensamente descomprometido. É uma tentativa ideológica de buscar consensos, de agradar a todos, de fazer parecer que a proposta curricular atende, democraticamente, aos diferentes posicionamentos epistemológicos progressistas, enquanto que na prática pedagógica, planos de aula obsoletos e repletos de limitações são executados de forma conservadora (MORAIS; SILVA, 2017, p. 9).

No artigo de Júnior, Cavalcanti e Ostermann (2017), a BNCC é apontada como uma base curricular que se apropria do ensino CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e da abordagem ACT (Alfabetização Científica e Tecnológica), porém de forma rasa, sem trazer aspectos políticos, sociais e culturais, premissas veiculadas a tais perspectivas.

Para os respectivos autores, a análise da Base Nacional Comum Curricular verificou a presença de termos que comprovam a linha epistemológica de apropriação da abordagem CTS sem profundidade. Sobre os termos encontrados, é investigado que:

> Mais interessante é a cadeia que une tecnológico ← solução → problema → cotidiano ← vida. É possível inferir que essa cadeia pode ser fruto de uma voz que veicula ideias de ciência utilitária, atrelada ao mundo vivencial, além de vincular o uso de artefatos tecnológicos na solução de problemas – explicitando uma visão de tecnologia como ciência aplicada em conjunto com a ideia de contextualização como imersão no cotidiano, ambas criticadas na literatura (JÚNIOR; CAVALCANTI; OSTERMANN, 2017, p. 7).

Os trabalhos citados concordam com o fato de as abordagens curriculares de seus respectivos estudos trazerem uma série de contradições e ambiguidades. A respeito disso, a presente pesquisa discutirá o mesmo dilema em decorrência no Currículo em Movimento do Distrito Federal.

3.2. Tipo de pesquisa

A pesquisa qualitativa possui grande relevância para as pesquisas educacionais. Assim, o presente trabalho se constitui em uma pesquisa qualitativa, mais especificamente, pesquisa documental. Por se tratar de um objeto de estudo muito bem definido em torno do currículo, os currículos regional e nacional foram utilizados para obtenção de dados.

A análise documental (LÜDKE; ANDRÉ, 2018) foi o instrumento de pesquisa utilizado. Os documentos, de cunho oficial, que embasaram a referida pesquisa foi a primeira versão do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal (2014), bem como a segunda versão do Currículo em Movimento (2018), e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), do ano de 2017.

Destaca-se a importância para a análise do Currículo em Movimento, cuja atenção foi primordial por ser o objeto central do estudo. A investigação acerca da BNCC foi secundária, pois foi o documento usado para verificar sua articulação com o Currículo do Distrito Federal.

3.3. Objeto de pesquisa

O Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal iniciou-se no ano de 2014, em sua primeira versão, como uma maneira formal de padronizar os conteúdos lecionados nas escolas da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF), e também para "garantir não apenas o acesso de todos e todas à educação básica, mas, sobretudo, a permanência com qualidade referenciada nos sujeitos sociais" (DISTRITO FEDERAL, 2014a, p.10).

Este documento elaborado pela SEEDF, em parceria com professores e com a comunidade do Distrito Federal, foi fruto de diversas atualizações de currículo na rede pública de ensino do DF que ocorreram desde o ano 2000. Sua segunda versão, do ano de 2018, traz algumas mudanças em relação ao primeiro documento, como a nova organização escolar em ciclos, em contrapartida à estrutura de seriação, e o alinhamento dos objetivos e conteúdos de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC),

que foi homologada no ano de 2018, a fim de garantir os mesmos direitos à aprendizagem do país para os estudantes do DF (DISTRITO FEDERAL, 2018).

A primeira versão do Currículo é composta por oito cadernos, dos quais dois serão citados neste trabalho, “Pressupostos Teóricos” e “Ensino Fundamental – Anos Finais”. Em “Pressupostos Teóricos”, é listada a base teórico-metodológica que guiou a elaboração do documento em questão, assim como são explicitados os eixos transversais que compõem as atividades escolares, sendo referenciais que orientam as atividades docentes independente das disciplinas ou componentes curriculares (DISTRITO FEDERAL, 2014a). Em “Ensino Fundamental – Anos Finais”, além dos eixos transversais são citados os eixos integradores, que buscam articular os componentes curriculares entre si. Os conceitos presentes em ambos os eixos, estão elucidados conforme o segundo caderno:

> A proposta de trabalho no Ensino Fundamental, com as diferentes áreas do conhecimento, requer ação didática e pedagógica sustentada em eixos transversais do Currículo da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF): Educação para a Diversidade, Cidadania e Educação em e para os Direitos Humanos e Educação para a Sustentabilidade. Considerando a importância da articulação de componentes curriculares de forma interdisciplinar e contextualizada, o currículo propõe ainda eixos integradores: alfabetização, somente para o Bloco Inicial de Alfabetização (BIA), letramentos e ludicidade para todo o Ensino Fundamental (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 14).

Além disso, a necessidade de um currículo bem estruturado surge a partir do Parecer CNE/CEB nº 11/2010 das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, publicado em julho de 2010, que apontou a urgência na mudança de currículo para o Ensino Fundamental, visto a ampliação deste setor do ensino básico para nove anos. Esta mudança foi significativa para o Ensino Fundamental, consolidando a matrícula obrigatória de crianças de seis anos de idade na educação básica, em vista da Lei nº 11.274/2006 (BRASIL, 2010).

Sendo debatido por toda a rede de ensino em sua prévia formulação, o Currículo em Movimento do DF teve ampla participação dos atores que fazem parte do ensino do Distrito Federal. Uma avaliação diagnóstica que providenciou estudos, discussões e debates em plenárias foram meios de se convocar a rede de pessoas que pensam a

educação no DF, podendo assim contribuir para a elaboração do documento (BANDEIRA; DANTAS, 2021).

A proposta do termo “em movimento”, que caracteriza o Currículo em questão, vem da necessidade dinâmica do documento, a qual preconiza a reflexão constante sobre o contexto escolar concreto da rede pública do Distrito Federal, assegurando assim possíveis mudanças, ressignificações e avaliações para manter a coerência do Currículo (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Segundo a primeira e a segunda versões do Currículo em Movimento do DF, a base teórica que o compõe é constituída pela Pedagogia Histórico-Crítica e pela Psicologia Histórico-Cultural, que pode ser observado em:

> Nessa ótica, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal se ancora na pedagogia histórico-crítica e na psicologia histórico-cultural, considerando que o trabalho pedagógico apoia-se na prática social e, por meio da mediação, da linguagem e da cultura, as aprendizagens ocorrerão na interação do sujeito com o meio e com os outros (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p.16).

O Currículo em Movimento também preconiza a Educação Integral, sendo uma concepção esclarecida na versão de 2014, “Pressupostos Teóricos”, de forma que, não se restringe ao sentido de disponibilizar atividades extracurriculares no turno contrário ao do estudante, e sim, uma educação que vai além do ensino em sala de aula e possui uma dimensão social, proporcionando uma experiência coletiva para uma formação global do estudante (BANDEIRA, DANTAS; 2021), o que pode ser constatado em:

> É importante dizer que não se deve reduzir a educação integral a um simples aumento da carga horária do aluno na escola. Integralidade deve ser entendida a partir da formação integral de crianças, adolescentes e jovens, buscando dar a devida atenção para todas as dimensões humanas, com equilíbrio entre os aspectos cognitivos, afetivos, psicomotores e sociais (DISTRITO FEDERAL, 2014a, p. 28).

Também é preconizado no documento o fator do Currículo Integrado. Este tem como característica amenizar a fragmentação e descontextualização entre os conteúdos por meio da inserção dos ciclos, em detrimento da estrutura escolar de seriação. Além disso, o Currículo Integrado busca superar a supervalorização do livro didático usado para o planejamento didático, a passividade dos estudantes em relação à aprendizagem, e o foco da organização do trabalho pedagógico em apenas resultados, sem reconhecer

devidamente o processo de aprendizagem dos estudantes (DISTRITO FEDERAL, 2014a).

3.4. Procedimento de análise de dados

Na primeira edição do Currículo em Movimento, relativa ao ano de 2014, foram utilizados para a análise dos dados o caderno “Pressupostos Teóricos” e o caderno “Ensino Fundamental: Anos Finais”. A leitura do primeiro caderno foi feita na íntegra, enquanto no segundo, as seções “Introdução” e “Ciências Naturais” foram suficientes para a investigação.

Na segunda edição, datada do ano de 2018, a publicação do documento se limitou a dois cadernos apenas, sendo eles o referente à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental: Anos Iniciais e Anos Finais. Sendo assim, para obtenção dos dados deste trabalho, o segundo caderno foi utilizado para leitura, que foi resumida às seções “Apresentação” e “Ciências da Natureza”.

O terceiro documento de análise de dados foi a Base Nacional Comum Curricular de 2018. As seções “Introdução”, “Estrutura da BNCC”, “Etapa do Ensino Fundamental” e a seção “5.3. a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias” retirada da “Etapa do Ensino Médio” foram os objetos que possibilitaram a análise dos dados.

Buscando uma maior fonte de confiabilidade para a pesquisa qualitativa, foram definidas categorias *a priori*, estabelecidas no trabalho de Liporini (2020). São elas: concepções de homem, de escola, de ensino, de aprendizagem, de conhecimento, de Ciências, de currículo, de formação humana e de trabalho, para que o trabalho pedagógico visado nos documentos possua maior organização (LIPORINI, 2020). A busca pelos autores que constituem os textos e o que eles propõem também foi efetuada, no intuito de buscar quem está por trás das concepções estabelecidas.

A análise documental preconizou buscar interpretações, fundamentadas na literatura, a partir de uma leitura atenta sobre os argumentos utilizados, tanto nos textos em forma de prosa quando nos tópicos referentes aos conteúdos e objetivos de aprendizagem.

Para a investigação dos pressupostos teóricos, alguns autores são fundamentais para estabelecer relação entre os documentos analisados e a Pedagogia Histórico-Crítica: Saviani (2008, 2011, 2016), Duarte (2004), Santos (2012), Malanchen (2014), Coelho (2019), Liporini (2020), Anjos (2018) entre outros.

É importante reiterar que o trabalho aqui apresentado foi dedicado a buscar explicações mais próximas da realidade possível, sempre em acordo com os autores indicados, e por meio do diálogo entre pesquisadores.

4. Resultados e Discussão

A partir da leitura do Currículo em Movimento de 2014, foi possível levantar a caracterização das concepções *a priori* (LIPORINI, 2020) acerca dos componentes de currículo (concepção de homem, de escola, de ensino, de aprendizagem, de conhecimento, de Ciências, de currículo, de formação humana e de trabalho) presentes no Currículo em Movimento do Distrito Federal (CMDF). A análise entre as concepções definidas para a Pedagogia Histórico-Crítica e as encontradas no Currículo em Movimento de 2014 são descritas a seguir.

4.1. Concepção de homem, de escola, de ensino e de aprendizagem

Em relação à concepção de homem, ou sujeito, o Currículo em Movimento do Distrito Federal (CMDF) entende o estudante como sujeito central do processo de ensino (protagonista). Deve ser autônomo, pesquisador, solucionador de problemas, possuir identidade, deve se manter atualizado com as novas tecnologias e contribuir para o progresso científico. Também precisa ser alguém que se preocupa com a sustentabilidade, com os direitos humanos e com a diversidade, ao mesmo tempo em que possui um conhecimento maior em relação à sua própria realidade e ao local em que vive.

A caraterização desta concepção se justifica no asserto "compreender o estudante como sujeito central do processo de ensino, capaz de atitudes éticas, críticas e reflexivas, comprometido com suas aprendizagens, na perspectiva do protagonismo infanto-juvenil" (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 15; DISTRITO FEDERAL 2018, p. 9). Do mesmo modo, o documento afirma que "ao promover experiências pessoais e coletivas com o objetivo de formação de estudantes colaborativos, pesquisadores, críticos, corresponsáveis por suas aprendizagens, a escola ressignifica o currículo articulando conteúdos com eixos transversais e integradores" (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 15).

Com isso, pode-se dizer que a concepção de homem pautada pelo CMDF tem como pressuposto não uma abordagem histórico-crítica, mas construtivista. Segundo Krasilchik (2011), o construtivismo ganha força no Brasil a partir do final dos anos 1970 com a perspectiva de trazer o estudante como sujeito central do processo educativo. Bastos *et al*. (2004), indicam que o construtivismo se apoia na concepção de que "os

conhecimentos (cotidianos, científicos, ou de outra natureza) correspondem a construções da mente humana e não a descrições objetivas da realidade concreta" (BASTOS *et al*., 2004, p. 11).

Malanchen (2014) aponta que a concepção de homem existente nos atuais documentos curriculares teve início na década de 1990, em que a onda construtivista ganhou força nas pautas curriculares brasileiras, ao se mostrar como um veículo para a instauração dos ideais neoliberais e pós-modernistas no país.

Para a autora:

> Fazem parte do discurso dos representantes dos OI (Organismos Internacionais), de governantes e de intelectuais alinhados à ideologia dominante, questões como a formação do indivíduo flexível, criativo, adaptável e empreendedor, formação para a cidadania, o trabalho, a adaptação ao meio sociocultural imediato, bem como a formação para a tolerância, a paz e o respeito à diversidade cultural e, como síntese de tudo, o desenvolvimento, no indivíduo, da capacidade de aprender a aprender (MALANCHEN, 2014, p. 27).

Além disso, traz ainda que "as consequências, para os novos sujeitos, é uma formação que não permite a compreensão da realidade objetiva para além das questões cotidianas imediatas e da superfície dos acontecimentos" (MALANCHEN, 2014, p. 27).

Como características do pensamento construtivista, tem-se que o conhecimento é contínuo, uma constante construção entre sujeito e objeto, e parte da ideia de que não há conhecimento a priori ou inato, mas sim um conhecimento que é resultado da interação do sujeito com a realidade. Desta forma, coloca-se o estudante como o agente principal do processo de ensino e aprendizagem, e sendo assim, o conhecimento é elaborado pelo sujeito (FAHL, 2003).

O construtivismo atua de forma que o professor não leva o conhecimento para o aluno, mas proporciona situações que estimulem o raciocínio e pensamento individual do estudante. O modo de atuação do professor e do estudante é explanado por Fahl (2003):

> Caberá ao professor criar situações, proporcionando condições em que possa se estabelecer reciprocidade intelectual e cooperação, ao mesmo tempo moral e racional. Cabe ainda ao professor fazer desafios, evitar a rotina, fixação de respostas e hábitos. Cabe ao aluno um papel essencialmente ativo e suas atividades básicas, entre outras, deverão consistir em observar, experimentar, relacionar, analisar,

> justapor, compor, encaixar, levantar hipóteses e argumentar (FAHL, 2003, p. 48).

Nesse sentido, uma concepção de sujeito pautada no construtivismo é distante da concepção materialista histórica e dialética, pois prioriza a verdade individual, relativizada do estudante, em detrimento da verdade histórica, material, que se manifesta nos conteúdos clássicos, que é a premissa da PHC.

Os pressupostos das metodologias ativas também permeiam a concepção de estudante identificada no CMDF. Essa metodologia de ensino se ancora na noção de que o estudante deve ser autônomo, protagonista e ativamente responsável pelo seu aprendizado, e a forma para se conseguir o êxito desejado é por meio da solução de problemas, o que desenvolverá no sujeito as competências e habilidades necessárias para a situação escolar, e em consequência, para o trabalho (LIPORINI, 2020).

De acordo com Liporini (2020), a supervalorização do papel central do estudante em detrimento do papel do professor, acaba por subjugar a formação das funções psíquicas dos estudantes no caso das metodologias ativas. Como concepção de escola apreendida pelo documento, é verificado que a escola deve ser um lugar acolhedor e lúdico, que possibilite a utilização de material didático atrativo e diversificado, possua inúmeros recursos para o aprendizado, valendo-se também dos meios digitais. De acordo com o CMDF,

> O ambiente educativo rico em recursos, materiais didáticos atrativos e diversificados e situações problematizadoras, que contemplem todas as áreas do conhecimento disponibilizadas aos estudantes, promove a reconstrução das aprendizagens por meio da ação investigativa e criadora (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p.14; DISTRITO FEDERAL 2018, p. 10).

Essa visão não está de acordo com a PHC, sendo melhor representada pelos ideais construtivistas. Para Saviani (2011), a escola tem como função primordial a transmissão dos conhecimentos clássicos em seu maior grau de desenvolvimento, mostrando o panorama histórico, as formas de manifestação do conteúdo e os meios de produção que o envolvem. Desta maneira, a escola tem a função de levar o estudante até o conhecimento, e não o caminho inverso, em que o conteúdo precisa se mostrar sedutor para que seja apropriado pelos discentes.

De maneira semelhante, a concepção de ensino para o CMDF (2014; 2018) pressupõe que ele deve ser instigante, provocador, lúdico e sedutor para despertar a vontade de aprender nos estudantes. Deve ser plural, levando em conta a diversidade, mas bastante pautado no método científico e focado no local onde se encontra o estudante (a exemplo da ênfase dos conhecimentos sobre o bioma Cerrado).

Sobre a ênfase nos conhecimentos locais, no caso do bioma Cerrado, o Quadro 1 apresenta uma comparação entre os conteúdos em ambas as versões do Currículo em Movimento (2014 e 2018).

Quadro 1. Comparação entre os conteúdos identificados como ênfase na localidade do Cerrado entre as versões do Currículo em Movimento do Distrito Federal de 2014 e de 2018.

	Conteúdos Referentes	
Ano do EF (Anos Finais)	Currículo em Movimento (2014)	Currículo em Movimento (2018)
6º ano do EF	• Adaptações de seres vivos no Cerrado • Aproveitamento de recursos naturais do Cerrado	• Adaptações de seres vivos no Cerrado • Aproveitamento de recursos naturais do Cerrado
7º ano do EF	• Características adaptativas de animais no bioma Cerrado	• Bioma Cerrado • Mecanização, automação, concentração de terras. Expansão da fronteira agrícola. Desenvolvimento do agronegócio na região Centro-Oeste brasileira – implicações econômicas, sociais, ambientais e culturais. Degradação dos Biomas - Cerrado e Pantanal

Fonte: elaborado pela autora.

A mudança de conteúdo ocorrida entre a primeira e a segunda versão do Currículo pode ser comprovada pela adequação da segunda versão à BNCC (2017), no sentido de que há a primazia pelo conteúdo pragmático, direcionado para a lógica de mercado capitalista, no sentido em que o conhecimento científico é utilizado como um fim e cumpra uma função imediatista (LIPORINI, 2020; RIBEIRO, 2021).

A respeito do enfoque curricular nas realidades locais, ou seja, nos ecossistemas de cada local, Ribeiro (2021, p. 49) aponta que “o conhecimento do aluno acaba atrelado a uma visão mais imediatista e focada na resolução de problemas e os detalhes acerca das relações básicas entre organismos fica ausente”. Assim, a questão da ênfase no bioma Cerrado faz da Ecologia uma ciência aplicada, em que o conhecimento ecológico se torna relacionado à uma ação cotidiana imediata (RIBEIRO, 2021).

Voltando à concepção de ensino preconizada pelo CMDF, o mesmo promove sua forma de ensino de forma que “a utilização de estratégias didático-pedagógicas deve ser desafiadora e provocadora, levando em conta a construção dos estudantes, suas hipóteses e estratégias na resolução de problemas apresentados” (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 14; DISTRITO FEDERAL 2018, p.9). Este excerto vai ao encontro de outra metodologia de ensino construtivista, o Ensino por Investigação.

O Ensino por Investigação, como explica Carvalho (2013), tem como pressuposto proporcionar a alfabetização científica, de maneira que as sequências de ensino investigativo visam proporcionar aos alunos:

> Condições de trazer seus conhecimentos prévios para iniciar os novos, terem ideias próprias e poder discuti-las com seus colegas e com o professor passando do conhecimento espontâneo ao científico e adquirindo condições de entenderem conhecimentos já estruturados por gerações anteriores (CARVALHO, 2013, p. 9).

O Ensino por Investigação evidenciado no CMDF, possui uma característica marcante que o faz ser colocado na categoria das pedagogias construtivistas, pois possui enfoque no aluno, de forma que o professor não faz parte do papel central de ensino e aprendizagem e leva parte dos conhecimentos prévios dos estudantes. Para Scarpa e Campos (2018):

> As aulas expositivas, demasiadamente centradas no professor, não contribuem para que os estudantes sejam os atores do seu aprendizado, na medida em que não consideram as concepções prévias, não possibilitam as interações entre sujeito e objeto de conhecimento, nem a interação entre os pares. Para que a mudança de foco do papel de professor e alunos realmente aconteça em sala de aula, é necessário que o professor reflita sobre sua prática e desenvolva estratégias didáticas que permitam esse deslocamento, essa mudança de função (SCARPA; CAMPOS, 2018, p. 26).

Seguindo essa linha de raciocínio, o Currículo em Movimento promove uma educação "para além da escola, que busque ensinar na perspectiva de instigar, provocar, seduzir o outro para o desejo de aprender, por meio de relações que possam ser estabelecidas entre conteúdos e a realidade dos estudantes" (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 16).

Desta forma, pode ser observado que tanto a concepção de escola como a concepção de ensino são pautadas em tendências construtivistas, e com a especificidade de se encaixarem no Ensino por Descoberta e no Ensino por Investigação, metodologias de ensino que são construtivistas (NASCIMENTO et al., 2010) e utilizam o método científico para validar os conhecimentos lecionados em sala de aula. Entretanto, para Saviani (2008, p. 37), "ensino não é pesquisa".

A perspectiva multiculturalista também é marcante no discurso de concepção de ensino, pois conta com o eixo da diversidade, que promove a imagem de que os grupos minoritários da sociedade são reconhecidos como iguais aos grupos de maior privilégio, principalmente por meio da inclusão social (MALANCHEN, 2014), mas sem levar em conta as contradições do modelo econômico vigente que são a verdadeira razão da criação das desigualdades sociais. Funciona como uma máscara, que quer mostrar a importância da igualdade entre todos os cidadãos, mas sem trazer solução concreta para o problema.

Partindo para a concepção de aprendizagem preconizada no CMDF, foi identificado que ela é guiada pela resolução de problemas e situações problema, para que os estudantes se apropriem do método científico. Também prioriza o conhecimento de doenças, tratamentos e higiene pessoal, além de guiar os conhecimentos para uma prática de sustentabilidade.

Mais uma vez, as metodologias ativas e o Ensino por Descoberta se fazem presentes, uma vez que o papel da aprendizagem é promover competências e habilidades para situações do cotidiano na realidade individual. No que diz respeito à ênfase ao conteúdo higienista e ao mesmo tempo à valorização da sustentabilidade, percebe-se uma contradição. Ao mesmo tempo em que os estudantes são guiados para o aprendizado da condição sanitária no Ensino de Ciências, que envolve o entendimento sobre doenças, viroses, bacterioses, e as medidas de combate, o que compreende também as vacinas, é

encarregada a função do desenvolvimento sustentável para atenuar as condições de vida instáveis que se vive na atual sociedade.

Nesse sentido, ao mesmo tempo em que as condições sanitárias atuais foram fruto da relação entre a sociedade e a natureza, o que é corroborado pelo sistema econômico mundial, visto o surgimento de epidemias e pandemias no século 21, institui-se o dever de consertar a sociedade através da educação, e mais do que isso, pela educação para a sustentabilidade. Sustentabilidade essa, que muitas vezes, é abordada em Ecologia no Ensino de Ciências, mas que não age de forma genuína, pois muito se coloca a dever dos sujeitos civis a conscientização dos problemas causados no meio ambiente, não apontando as reais causas dos desequilíbrios ambientais, o que se sabe estar ligado à forma de atuação da indústria e do capital. Ao colocar o eixo da sustentabilidade não se constitui um erro, mas uma incompletude, ao não trazer a relação entre as classes dominantes e as dominadas e seu impacto no meio ambiente.

Além disso, um currículo que se baseia na naturalização do avanço científico, mas também preza pela sustentabilidade, não consegue se sustentar em um mesmo princípio norteador. Essa conduta pode levar a ambiguidades no pensamento dos estudantes.

4.2. Concepção de conhecimento e concepção de Ciências

Indo ao encontro das concepções já identificadas, a concepção de conhecimento do CMDF se refere ao pressuposto de que o conhecimento necessita ser relacionado com a realidade do estudante, precisa ser focado no que é “essencial”, de modo a ter uma função social e ajudar na resolução de problemas da vida no mundo pós-moderno. A análise se baseia no que o CMDF define como essencial, que é o conhecimento que o aluno utilizará em sua vida como ferramenta, como pode ser visto em:

> Nesse sentido, os conteúdos estão organizados a partir de diferentes áreas do conhecimento, porém articulam-se em uma perspectiva de unidade, progressividade e espiralização, vinculados, diretamente, à função social. Cada área do conhecimento apresenta o desafio de promover a ampliação para as aprendizagens contextuais, dialógicas e significativas em que o ponto de partida deve ser orientado por levantamento de conhecimentos prévios do grupo de estudantes com o qual o professor atua. Assim, a organização interna está sustentada, levando em consideração especificidades de cada área, no sentido de explicitar essencialidades à aprendizagem e promover o trabalho

> interdisciplinar articulado com eixos transversais e integradores do currículo em movimento (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 15-16).

Os conhecimentos essenciais do CMDF são diferentes dos conhecimentos clássicos como elucidado por Saviani (2011). Uma vez que a concepção de conhecimento do CMDF é voltada para a utilização de ferramentas para uso cotidiano, o conhecimento clássico para a Pedagogia Histórico-Crítica é uma síntese dos conhecimentos objetivos da realidade voltada para o ensino, em que é visado lecionar os conteúdos em sua forma mais desenvolvida, mostrando os modos de produção sobre a temática e as formas de manifestação e superação.

É importante reiterar que para a PHC, não se trata de excluir o saber popular, mas enriquecê-lo e superá-lo, a fim de que o conhecimento atingido não seja o mesmo do ponto de partida. Nesse sentido, para a PHC é necessário um movimento dialético que proporcione articulação entre o saber espontâneo e o saber sistematizado ou entre a cultura popular e a cultura erudita (GAMA; DUARTE, 2017).

Liporini (2020) justifica a negligência dos conhecimentos clássicos (produzidos historicamente pela humanidade) pela prioridade dos conhecimentos práticos, em que, desta forma, não há espaço adequado para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Sequer contribuem de forma significativa para o estabelecimento de conhecimentos clássicos no Ensino de Ciências. Sobre o desenvolvimento do psiquismo, a Psicologia Histórico-Cultural nos mostra que ele "não é algo natural, pois se refere às formas complexas de comportamento socialmente instituídas que não são transmitidas pelo código genético, mas sim, por meio de um processo de educação" (ANJOS, 2018, p. 165).

Como concepção de ciências, o CMDF constantemente remete ao ensino Tecnicista da década de 1960 (DISTRITO FEDERAL, 2014b) e ao ensino CTS da década de 1970 (DISTRITO FEDERAL, 2018) no Brasil, de forma que o método científico e a iniciação científica são objetivados. Mostra a ciência como ferramenta para se entender as doenças, os tratamentos, vacinas e para mostrar a relação do ser humano com a natureza, sendo um agente transformador deste meio.

Uma boa forma de entender a concepção de ciências dada pelo CMDF se encontra na explicação que Duarte (2004) faz em relação à análise de Wainwright (1998) sobre a

teoria do conhecimento de Frederick Hayek, um dos maiores nomes da ideologia Neoliberal. Duarte (2004) aponta que:

> A análise de Wainwright mostra que na obra de Hayek existe uma íntima relação entre sua concepção de sociedade e sua concepção de conhecimento. O conhecimento é entendido como exclusivamente individual, circunstancial e não passível de ser integrado a uma visão totalizadora do real. O conhecimento da realidade é sempre parcial e particular. A visão que Hayek tinha do conhecimento científico reduzia a ciência a uma classificação de fatos ou dados perceptíveis. Mas a ação econômica dos indivíduos (Hayek teoriza sobre o agir dos homens no plano da economia) não se fundamenta nessa ciência e sim em conhecimentos individuais e não generalizáveis, o conhecimento do tempo e da circunstância (DUARTE, 2004, p. 99).

A concepção de conhecimento e de ciência proposta por Hayek mostra como a lógica neoliberal se infiltrou no pensamento pedagógico (DUARTE, 2004). Ela mostra como a concepção de ciência no capitalismo é superficial e abre espaço para o relativismo.

Ao contrário do pensamento defendido por Hayek, a concepção de ciência para Marx (1985) é a de que "toda ciência seria supérflua se a forma de manifestação [a aparência] e a essência das coisas coincidissem imediatamente" (MARX, 1985, p. 271). Essa visão materialista histórica e dialética da ciência faz parte dos pressupostos da PHC.

Para a PHC então, a ciência é objetiva sem ser neutra, sendo importante a sua apropriação e objetivação para corroborar com a concepção de mundo dos indivíduos e assim contribuir para a transformação do modelo socioeconômico em que vivemos, que é a sociedade capitalista (COELHO; LIPORINI; PRESSATO, 2021; SAVIANI, 2013; DUARTE, 2015).

Sendo assim, para a PHC, o Ensino de Ciências corrobora para a elaboração do pensamento crítico e teórico e visão de mundo dos estudantes, na medida em que não se constitui como função do EC "mostrar a face visível da lua, isto é, reiterar o cotidiano, mas mostrar a face oculta, ou seja, revelar os aspectos essenciais das relações sociais que se ocultam sob os fenômenos que se mostram à nossa percepção imediata" (SAVIANI, 2011, p. 201). A fala de Saviani (2011) retoma assim a visão de ciência materialista, histórica e dialética defendida por Marx (1985), pois reitera que a ciência necessita superar o conhecimento baseado na aparência dos fenômenos para dar lugar ao

conhecimento científico baseado na essência dos mesmos (COELHO; LIPORINI; PRESSATO, 2021).

Ainda em relação à concepção de ciências, um EC pautado na PHC pode ser estruturado a partir da articulação dialética entre prática social inicial, problematização, instrumentalização, catarse e prática social final. A dada configuração, proposta por Saviani (2008), não se constitui como enumeração de etapas lineares em um planejamento didático ou em um plano de aula, mas sim como categorias para o método pedagógico vinculado à PHC. Dessa forma, Saviani (2008) elucida que:

> A prática social se põe, portanto, como o ponto de partida e o ponto de chegada da prática educativa. Daí decorre um método pedagógico que parte da prática social em que professor e aluno se encontram igualmente inseridos, ocupando, porém, posições distintas, condição para que travem uma relação fecunda na compreensão e encaminhamento da solução dos problemas postos pela prática social, cabendo aos momentos intermediários do método identificar as questões suscitadas pela prática social (problematização), dispor os instrumentos teóricos e práticos para sua compreensão e solução (instrumentação) e viabilizar sua incorporação como elementos integrantes da própria vida dos alunos (catarse) (SAVIANI, 2013, p. 422).

Assim, o método pedagógico preconizado por Saviani (2008) para a PHC não perpetua a forma de conhecimento voltada para o cotidiano, mas sim estabelece a busca pela superação deste ao trazer o conhecimento científico como forma de discussão das práticas sociais que dizem respeito a todos os estudantes.

O EC para a PHC possui também função de trazer questões atuais das práticas sociais, no que diz respeito ao conhecimento científico e sua relação com as necessidades de mercado. Como exemplo disso tem-se a pandemia do novo Coronavírus em andamento no Brasil e as questões relacionadas ao modo de produção das vacinas e à nomenclatura das cepas que utilizam suas respectivas origens geográficas (COELHO; LIPORINI; PRESSATO, 2021).

Além disso, Pereira e Campos (2020) elencam os objetivos do Ensino de Ciências dentro da perspectiva da PHC, de forma resumida, como sendo:

> Explorar intencionalmente esse reflexo objetivo sintetizado nos conceitos e teorias científicas, buscando a desantropomorfização do reflexo cotidiano dos alunos sobre a natureza; colocar o aluno no

> processo de reflexo objetivo da realidade, educando-o na crítica de suas próprias percepções, representações e conceitos prévios, a fim de expandir as suas possibilidades de compreensão; desvelar o processo histórico de desenvolvimento dos conceitos e teorias das ciências naturais; evidenciar as contradições sociais que limitam o reflexo científico à justificação das ideologias dominantes, bem como as repercussões dessa problemática para o gênero humano (PEREIRA; CAMPOS, 2020, p. 337).

Por meio do que foi discutido se faz necessário explorar o viés higienista presente no Currículo em Movimento do Distrito Federal, haja visto que o documento traz uma série de conteúdos com foco na higiene e na educação sanitária (conforme as Tabelas 1 e 2). Este tipo de conteúdo, focado em doenças, viroses e bacterioses e suas medidas profiláticas faz parte de um conhecimento pragmático e imediatista. Traz a concepção de ciência como um fim, e não como meio de transformação individual.

Neste sentido, a crítica em relação a esses conteúdos não se configura como errada ou ruim, pois sabemos que a escola ainda é vista como o meio para a eliminação das mazelas sociais (MALANCHEN, 2014) e não se pode negar a virtude que é para muitos estudantes, principalmente em situação de vulnerabilidade, aprender sobre a prevenção de doenças e higiene pessoal. Entretanto, essa visão prática da ciência está em desacordo com a Pedagogia Histórico-Crítica, que preza pelo EC crítico, como um meio e não um fim.

A ênfase dos conteúdos com foco na higiene e na educação sanitária são vistos presentes tanto na primeira versão do CMDF (de 2014) como na segunda versão (de 2018) e estão descritos nos Quadros 2 e 3 a fim de se estabelecer uma comparação as versões.

Quadro 2. Conteúdos do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal (versão de 2014) identificados como viés higienista e pragmático.

Currículo em Movimento – primeira versão (2014)	
Ano do EF	Conteúdo Referente
6º ano do EF	• Higiene de alimentos; doenças: intoxicações, verminoses, diarreias, desidratação, obesidade, diabete e hipertensão • Tratamento de águas residuais (esgotos); poluição da água; doenças relacionadas com a água • Poluição do solo; doenças relacionadas com o solo; noções de higiene
7º ano do EF	• Doenças humanas virais; soro, vacina • Calendário de vacinação - doenças virais. • Calendário de vacinação - doenças bacterianas.
8º ano do EF	• Higiene de alimentos; doenças: intoxicações, verminoses, diarreias, desidratação, obesidade, diabete e hipertensão. • Doenças relacionadas ao sistema digestório, respiratório, cardiovascular e urinário. • Sistema imunológico (mecanismos de defesa e vacinas). • Doenças e traumatismos do sistema locomotor. • Doenças relacionadas a sistema nervoso, órgãos sensoriais e transtornos mentais; Problemas causados por poluição sonora e visual. • Doenças relacionadas ao sistema endócrino. • Cuidados e higiene com o corpo. • Doenças sexualmente transmissíveis (DST) /Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS); Gravidez na adolescência e planejamento familiar.
9º ano do EF	• Problemas causados pelas radiações.

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 3. Conteúdos do Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal (versão de 2018) identificados como viés higienista e pragmático.

Currículo em Movimento – segunda versão 2018	
Ano do EF	Conteúdo Referente (na unidade temática Vida e Evolução)
6º ano do EF	• Métodos contraceptivos • Atuação dos métodos contraceptivos no organismo • Eficácia dos métodos contraceptivos • Cuidados com o corpo: relações sexuais • Gravidez na adolescência • Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e gravidez
7º ano do EF	• Indicadores de saúde: mortalidade infantil, saneamento básico, condições atmosféricas, impactos ambientais etc. • Políticas públicas em saúde • História da vacinação • Vacinação e políticas públicas • Calendário de vacinação • Erradicação e controle de doenças • Pesquisar sobre as condições de saúde da comunidade. • Elencar os principais fatores que afetam a qualidade de vida e saúde da comunidade, registrando os dados levantados. • Analisar as informações coletadas à luz das políticas de saúde e saneamento básico da comunidade. • Movimento antivacina
8º ano do EF	• Métodos contraceptivos • Cuidados com o corpo: relações sexuais • Gravidez na adolescência • Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e gravidez • Estatuto da criança e do adolescente: • Artigos 3º, 4º, 8º, 13, 15, 16, 17 e 18. • IST: sintomas, agentes causadores, modos de transmissão e prevenção • Agentes de saúde, orientação médica e conhecimento no combate e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis
9º ano do EF	• Não foram identificados.

Fonte: elaborado pela autora.

Ao analisar os Quadros 2 e 3, é possível inferir que houve mudanças nos conteúdos entre as versões do ano de 2014 e do ano de 2018. Em 2014, os conteúdos pragmáticos acerca da saúde no Brasil estavam mais voltados para as doenças e para a higiene pessoal, de forma que praticamente todo conteúdo mais abrangente do EC dava margem para a discussão das doenças, viroses, bacterioses e verminoses e seus tratamentos. Já na versão

de 2018, não se vê tanto a discussão sobre a variedade de doenças e seus tratamentos, e sim a ênfase na educação sexual (métodos contraceptivos, infecções sexualmente transmissíveis – ISTs –, cuidados com o corpo e gravidez) e na parte de vacinação (história da vacinação, calendário de vacinação e movimento antivacina).

O caderno "Anos Iniciais – Anos Finais" do Currículo em Movimento (2018) traz como justificativa da grande temática Vida e Evolução, em Ciências da Natureza:

> Nos Anos Finais, busca-se perceber o corpo como um todo dinâmico e articulado que envolve a saúde individual e coletiva, a sexualidade e a relação harmoniosa com o ambiente. Contempla-se, também, o conhecimento das condições de saúde, do saneamento básico, da qualidade ambiental e das condições nutricionais da população brasileira (DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 209).

É possível explicar a mudança de ênfase em determinados conteúdos entre as versões do Currículo pelo advento da BNCC (2017), que ocorreu antes da publicação da segunda versão do CMDF (2018) e o influenciou de forma direta. No que diz respeito à disciplina Ciências da Natureza do Ensino Fundamental (Anos Finais), a BNCC traz que:

> 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 (BRASIL, 2017, p. 321).

Além do exposto, a BNCC (2017) explicita que a função da ciência no EC do Ensino Fundamental se constitui como um fim para uso cotidiano de suas ferramentas e não um meio de transformação, quando reitera que "em outras palavras, apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania" (BRASIL, 2017, p. 321).

Malanchen (2014) discorre sobre a problemática do contínuo uso dos termos "cidadania" e "democracia" nos currículos brasileiros. Segundo os documentos curriculares, é defendida a cidadania ativa, em que o cidadão não só é visto como portador de direitos e deveres, mas participa ativamente da pública, sendo também criador de direitos. Entretanto, o que é visto nos documentos curriculares é "uma democracia despolitizada e formal, que garante somente os direitos individuais do voto, uma

cidadania passiva e não ativa, e que não ameaça os interesses da classe hegemônica" (MALANCHEN, 2014, p. 34).

Liporini (2020) aponta que a BNCC valoriza mais as competências do que os conhecimentos científicos, e que, portanto, é recorrente no documento o emprego das Ciências para as demandas da sociedade, "trazendo a importância do conhecimento científico, sua incorporação e compreensão para o desenvolvimento da competência 3" (LIPORINI, 2020, p. 134). A competência 3 que a BNCC traz para o Ensino de Ciências do Ensino Médio:

> Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) (BRASIL, 2018, p. 539).

É importante lembrar que a reflexão sobre a competência 3 diz respeito ao Ensino Médio, e não ao Ensino Fundamental, porém a análise feita pela autora cabe de forma muito similar ao EF (Anos Finais), como visto nos conteúdos trazidos pelo Currículo em Movimento do ano de 2018.

A concepção de ciência trazida pelo CMDF, ambas versões, não é de todo sem relação com a Pedagogia Histórico-Crítica, visto que o processo de entender a natureza e o ser humano como parte dela, entendendo seu papel como passível de transformação da natureza, é uma ideia defendida pela PHC. Além disso, a educação sexual e a educação para conscientização de infecções e doenças têm papel importante na realidade concreta dos estudantes.

Entretanto, o viés higienista e pragmático identificado e a relação de ciências com o método científico e com a iniciação científica preconizados implicam em reduzi-la ao imediatismo, determinismo e cientificismo, modo de pensar que caracteriza a ciência como verdade incontestável, de maneira que enfatiza a primazia pelos números e pelos dados experimentais, quando se sabe que a ciência não é neutra e compreende uma amplitude de assuntos relacionados à humanidade. Isso está em desacordo com a PHC.

É possível verificar a concepção de Ciências reiterada no Currículo em Movimento:

> Além de estudar a natureza em seus aspectos mais gerais e fundamentais, o ensino de Ciências tem como base a iniciação científica que contribuirá para a formação Integral do estudante. Nesse sentido, visto como um facilitador de abstração, contribui com a capacidade de recriar e romper com conceitos do senso comum, atendendo a objetivos de se propor problemas, levantar hipóteses, realizar experimentações e fundamentar conclusões, servindo de suporte para o estudo de acontecimentos físicos, químicos e biológicos do universo (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 99).

Por mais que o Ensino de Ciências corrobore com o pensamento crítico, não necessariamente desaliena os estudantes em relação ao trabalho. Pode, por muitas vezes, naturalizar o avanço científico e tecnológico sem pôr em xeque os valores buscados para a nossa sociedade. Os valores comerciais automatizam a busca pelo conhecimento científico, visando sempre a melhoria da qualidade de vida, mas de qual vida, ou quais vidas, se está falando? E até quando o avanço científico deve progredir? Este tipo de reflexão deve fazer parte da pauta do Ensino de Ciências, para que seja de fato, um ensino transformador.

4.3. Concepção de currículo, de formação humana e de trabalho

Por concepção de currículo do CMDF, ele traz as características de Educação Integral e do Currículo Integrado. O primeiro, como já explicado na seção “4.2. Objeto de Pesquisa”, remete ao esforço do ambiente escolar em gerar experiências que façam os estudantes se desenvolverem como indivíduos, proporcionando condições para a formação dos aspectos cognitivos, afetivos, psicomotores e sociais (DISTRITO FEDERAL, 2014a). Já a noção de Currículo Integrado diz respeito à tentativa em amenizar a fragmentação e descontextualização do saber escolar.

A Educação Integral (EI) proposta pelo CMDF possui caráter formativo, em que há na escola um maior tempo de permanência, onde devem ser desenvolvidas atividades para além da transmissão dos conteúdos, que envolvam artes, cultura, esporte, lazer, informática, entre outros, com o propósito de se atingir o pleno desenvolvimento das potencialidades humanas e uma formação plena, crítica e cidadã (DISTRITO FEDERAL,

2014a). A Educação Integral possui como seus pilares a *integralidade*, a *intersetorialização*, a *transversalidade*, o *diálogo escola e comunidade*, a *territorialidade* e o *trabalho em rede*.

De modo resumido, os componentes da EI trabalham em favor de criar um ambiente para os estudantes realizarem atividades extraclasse, trazendo o diálogo e vínculo com a comunidade (enquanto pessoas e território) e "vinculando a aprendizagem aos interesses e aos problemas reais dos alunos e da comunidade" (DISTRITO FEDERAL, 2014a, p. 29).

Saviani possui uma concepção que vai de encontro ao que é proposto pela Educação Integral. Ele traz o conceito de politecnia, que se consolida em uma prática dentro da carga horária da escola, não extraclasse, visto que para o autor, o currículo se refere às atividades nucleares que ocorrem na escola (SAVIANI, 2011). Além disso, uma educação politécnica não é subjetiva, não tem a intenção de se voltar para os interesses individuais dos estudantes, mas sim em contribuir de forma significativa para a sociedade, e possui uma intencionalidade muito forte em direção ao conhecimento científico. Sobre politecnia, Saviani (2003) traz que

> Trata-se de organizar oficinas, processo de trabalho real, porque a politecnia supõe a articulação entre o trabalho manual e o intelectual. Isto será organizado de modo que se possibilite a assimilação não apenas teórica, mas também prática, dos princípios científicos que estão na base da organização moderna. A partir deste conceito, o aluno terá não apenas de compreender todos os princípios científicos que conhece e assimilou de maneira teórica desde o ensino fundamental – em suma, como a natureza e a sociedade estão constituídas –, mas também de ser capaz de aplicar o conhecimento de que dispõe (SAVIANI, 2003, p. 141).

Deste modo, a importância da politecnia é enfatizada quando o estudante, por meio do trabalho fornecido pela escola politécnica, "compreende como a sociedade está constituída, qual a natureza do trabalho nessa sociedade e, portanto, qual o sentido das diferentes especialidades em que se divide o trabalho moderno" (SAVIANI, 2003, p. 141).

O Currículo Integrado (CI), outra dimensão de currículo, proposto pelo CMDF, propõe a "superação de uma organização de conteúdos prescritiva, linear e hierarquizada denominada por Bernstein (1977) de currículo coleção" (DISTRITO FEDERAL, 2014a,

p. 65). Possui como principal característica a busca pela ruptura da fragmentação e descontextualização das atividades e conteúdos escolares, mas também busca romper com a supervalorização do livro didático como definidores das atividades em sala de aula e romper também com as disciplinas trabalhadas de forma isolada e a passividade dos estudantes, além de buscar minimizar a primazia pelos resultados de avaliações em detrimento do processo pedagógico (DISTRITO FEDERAL, 2014a).

Como forma de consolidação do CI, o CMDF propõe uma concepção proveniente de Bernstein (1977), em que os conteúdos permaneçam em relação aberta entre si, possibilitando diferentes graus de integração. Como proposta para tal, o documento substitui a estrutura baseada na seriação em ciclos de aprendizagem, e que os conteúdos devem partir de temas ou ideias selecionados pelas escolas, podendo estar em constante mudança e sempre se articulando aos Eixos Integradores e aos Eixos Transversais. O CMDF alega que,

> O currículo integrado pode ser visto como um instrumento de superação das relações de poder autoritárias e do controle social e escolar, contribuindo para a emancipação dos estudantes através do conhecimento, assegurando a eles, também, o exercício do poder que, na perspectiva apontada por Foucault, "[...] é uma prática social e, como tal, constituída historicamente" (2000, p. 10). (DISTRITO FEDERAL, 2014a, p. 66).

Entretanto, não é possível perceber uma relação direta entre o que é proposto pelo CI e a questão da interdisciplinaridade. Como nos mostra Frigotto (2008), na interdisciplinaridade ainda é tratada a natureza da especificidade de cada disciplina, concordando assim com Orso e Malanchen (2016):

> Com estas características, o currículo apresenta duas dimensões que não se separam: o conteúdo específico que deve ser ensinado e aprendido; e a formação humana decorrente desse processo de apropriação da riqueza não material de valor universal (ORSO; MALANCHEN, 2016, p. 2).

Acerca da concepção de formação humana vista no Currículo em Movimento, entende-se os estudantes como sujeitos singulares, que exercerão sua cidadania por meio de atitudes éticas, críticas e reflexivas "para que se insiram com dignidade no meio social, econômico e político da vida moderna" (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 13). Adquirirão também sua própria concepção de mundo, com autonomia.

O documento explicita o que se busca como formação dos estudantes no trecho:

> Nessa etapa da vida, os estudantes de 11 a 14 anos, independentemente de sua condição de vida, buscam referências para formação de princípios para enfrentar situações do cotidiano. Este é um momento em que a capacidade de simbolizar, perceber e compreender o mundo e suas diversidades, por meio de relações socioculturais, possibilita a estruturação de seu modo de pensar e agir no mundo, além da construção de sua autonomia e de sua identidade (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 15).

De fato, a autonomia deve ser encorajada por parte da escola na formação dos estudantes. Mas a autonomia pode ter sentidos diversos, tanto o de autossuficiência para o mercado de trabalho como o de emancipação para transformação. Ao preconizar a busca pela autonomia dos estudantes, é subentendido o sucesso individual no mercado de trabalho, o que também se mostra explícito quando o documento preza pela inserção dos indivíduos no meio social, econômico e político. A noção de individualidade se faz muito presente, na medida em que traz não só o esforço pelo sucesso de carreira dos estudantes como também ao defender que cada estudante traz consigo um modo individual de pensar e agir no mundo.

Entretanto, é possível compreender que a concepção de formação humana reiterada pelo Currículo em Movimento (2014) segue a lógica dos conteúdos para o ensino pragmático, para que o estudante literalmente use a ciência para sua vida cotidiana, afirmando mais uma vez a função da ciência como fim, e não como meio.

Para Liporini (2020), para uma concepção de formação humana pautada na Pedagogia Histórico-Crítica e no Materialismo Histórico-Dialético deve ser identificada como

> Formação humana pautada na politecnia (SAVIANI, 2003) com a superação de uma educação pautada na lógica mercadológica (neoprodutivismo) e com destaque para o desenvolvimento integral do sujeito. Nesse sentido, haveria uma superação da divisão existente entre teoria e prática, permitindo que os jovens se apropriem de conhecimentos oriundos da ciência que são objetivadas no processo de produção material (ANJOS, 2018 apud LIPORINI, 2020, p. 191).

Ainda sobre a formação humana que deve ser preconizada em um currículo histórico-crítico, Anjos (2018), traz a perspectiva de que é papel dos educadores

envolvidos com uma visão de mundo materialista histórica e dialética contribuir na formação na medida em que podem:

> Favorecer ao adolescente uma análise histórico–social das escolhas profissionais, pode apresentar–lhes as contradições da sociedade capitalista e conscientizá–los dos graus de alienação do trabalho. Tal processo ajudaria na desfetichização de ideias cristalizadas oriundas da ideologia capitalista sobre o referido tema (ANJOS, 2018, p. 160).

Como última categoria a ser analisada, a concepção de trabalho prevista pelo Currículo em Movimento (2014), segue a ideia de que o estudante necessita se adaptar constantemente ao trabalho, sendo flexível para aprender o que for necessário em sua profissão. Se apropriar dos meios tecnológicos e digitais estão de acordo com essa linha de pensamento, pois corrobora a noção de que os indivíduos precisam estar sempre acompanhando a evolução do avanço científico e tecnológico. Assim, é naturalizado que as novas tecnologias entrem no cotidiano escolar, como é visto no documento:

> Ao estabelecer uma nova relação com o mundo que os cerca, os estudantes dos Anos Finais utilizam uma linguagem peculiar que reflete suas visões sobre o mundo e sobre si mesmos. Inseridos em um mundo digital, seus processos de construção do conhecimento são muito mais dinâmicos, constituindo novas formas de interação com os outros, utilizando diferentes códigos para expressão e posicionamento frente ao mundo (DCNEB-2013 apud DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 15).

Também é possível perceber de forma clara o objetivo do currículo escolar na formação humana para o mercado do capital pela flexibilização do estudante em “a opção por um trabalho [pedagógico] pautado nos princípios de unicidade teoria-prática, interdisciplinaridade, contextualização e flexibilização fortalece propósitos educacionais relevantes para a formação dos estudantes” (DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 10).

Ainda sobre a constante preocupação com a corrida para acompanhar as mudanças mundiais provenientes do avanço tecnológico, o documento de 2014 traz um importante adendo sobre a função do professor neste processo:

> Em um mundo dominado pela tecnologia e repleto de informações, é necessário que o educador seja mediador do processo, por meio de suas intervenções, reconhecendo necessidades dos estudantes, sua realidade, considerando-o como ser pensante capaz de agir na sociedade por meio da compreensão do mundo e de suas transformações, bem como contribuir com a produção de conhecimento científico (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 100).

E na versão do ano de 2018, o CMDF reitera a função do professor, na parte da Ciências da Natureza, como:

> Deve sair da posição de mero transmissor do conhecimento para ser um agente organizador e provedor de ambientes e situações de aprendizagem, valorizando o estudante como ser autônomo, capaz de agir e compreender as transformações sociais e contribuir com soluções para os problemas enfrentados por meio da aproximação com os objetos de conhecimentos da ciência (DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 207).

O asserto de 2018 traz mais veementemente a questão dos ideais construtivistas por meio do Ensino por Investigação e demonstra a docência subjugada, corroborando a alienação do trabalho docente (LIPORINI, 2020).

Além disso, embora seja positiva a iniciativa de se colocar estudantes e professores em um caminho em comum, o da pesquisa científica, não se classifica como um pressuposto da Pedagogia Histórico-Crítica, à medida em que a ciência, neste caso, é vista mais uma vez como um fim e não como meio, trazendo a perspectiva do imediatismo para o uso de conhecimentos escolares no cotidiano, o que inclui a utilização do conhecimento científico para suprir a demanda de trabalho.

4.4. Visão Geral da Análise

Após a análise das categorias identificadas como concepções presentes no Currículo em Movimento do Distrito Federal em relação com a PHC, é preciso reiterar algumas noções importantes para entender o documento de forma integral.

Segundo Malanchen (2014) e Duarte (2004), as pedagogias hegemônicas, da qual pertencem correntes como o construtivismo e o multiculturalismo, se pautam na ideologia neoliberal e pós-moderna.

Citando a autora:

> Desta maneira, o relativismo trazido da ideologia pós-moderna para o campo educacional soma-se ao pragmatismo neoliberal, marcando de forma comprometedora a função social da escola que, mais do que nunca, se mostra aprisionada aos limites da vida cotidiana, assumida como instância única da prática social (MALANCHEN, 2014, p. 21).

Este tipo de ideologia é evidenciado tanto nos Pressupostos Teóricos presentes no Currículo em Movimento de 2014 como no que permeia o trabalho docente no Currículo do ano de 2018. As concepções analisadas mostram este fato. Mas além disso, para complementar esta informação e reiterar o peso dos ideais capitalistas na educação, uma importante mudança ocorreu da primeira versão para a segunda, em que passou a haver a implementação das grandes temáticas que compõem a disciplina Ciências da Natureza, em concordância com a BNCC (2017), sendo elas "Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo - articuladas e dinamicamente desenvolvidas na relação ciência, tecnologia, sociedade e inovação" (DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 208).

Assim, é notada a contradição entre o que compõe o Currículo em Movimento (2014 e 2018), sendo em grande peso as pedagogias hegemônicas, e o que o Currículo diz se basear como teoria, sendo a PHC e a PsiHC.

Além disso, também é possível verificar que o documento se contradiz ao adotar tanto a Teoria Crítica quanto a Pós-Crítica. Para a primeira, é preconizado o questionamento sobre a formação do indivíduo, um pressuposto que é contrário à condição capitalista da sociedade, pois traz noção de transformação radical, de não conformidade. A Teoria Pós-Crítica acaba mascarando o discurso hegemônico por meio da apropriação de termos como multiculturalismo, que sem a devida profundidade, não se configura como emancipação (BANDEIRA; DANTAS, 2021).

> Enquanto a Teoria Crítica pronuncia-se pela denúncia das estruturas sociais hegemônicas e pela transformação deste cenário pela ação do próprio homem, a Teoria Pós-Crítica se qualifica como um avanço do pensamento crítico ao valorizar a subjetividade sobrelevando o pessoal, o diferente, a singularidade em relação ao social" (BANDEIRA; DANTAS, 2021, p. 7).

Partindo-se da análise dos autores, é possível fazer a articulação com a questão das teorias curriculares. Por mais que exista uma contradição entre a Teoria Crítica e a Teoria Pós-Crítica, um currículo verdadeiramente histórico-crítico não se encaixa em nenhuma dessas categorias. A teoria curricular Crítica nasce como oposição à Teoria Tradicional ou Conservadora, trazendo em sua constituição um pensamento questionador, porém sob o vínculo com a pós-modernidade. Já a Teoria Pós-Crítica se apoia no Multiculturalismo, sendo, ao contrário da primeira, condizente com o modo de vida capitalista.

Desta forma, um currículo histórico-crítico não faz parte das teorias já citadas, mas constitui uma nova categoria, a Teoria Marxista, uma vez que a teoria curricular baseada na PHC deve ser um produto histórico, em uma perspectiva de contradição, dialética e objetividade, ou universalidade. Assim, ela traz a luta de classes e a intencionalidade nos interesses da classe trabalhadora (MALANCHEN, 2016).

Após a discussão sobre as concepções, é importante também mostrar que o Currículo predispõe de argumentos articulados de forma coerente com a Pedagogia Histórico-Crítica. Estes assertos mostram concordância com as teorias preconizadas, e podem ser verificados a seguir.

No Currículo em Movimento de 2014, é explicitada na Introdução e retomado no documento de 2018 na Apresentação que:

> Oportunizar a compreensão do ambiente natural e social, dos processos histórico-geográficos, da diversidade étnico-cultural, do sistema político, da economia, da tecnologia, das artes e da cultura, dos direitos humanos e de princípios em que se fundamenta a sociedade brasileira, latino-americana e mundial (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 14; DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 9).

E ainda no mesmo documento, mas na parte de Ciências Naturais:

> De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), o componente curricular de Ciências Naturais, no ensino fundamental tem como objetivos a compreensão da natureza como um todo dinâmico e o homem como agente transformador de sua realidade; da ciência como um processo de produção de conhecimento, portanto, uma atividade humana associada a aspectos sociais, históricos, políticos, econômicos, culturais e ainda a compreensão da relação entre conhecimento científico e tecnologia e como essa relação pode modificar condições de vida da sociedade moderna (DISTRITO FEDERAL, 2014b, p. 99).

No CMDF de 2018, pode-se comprovar uma relação entre o objetivo das Ciências da Natureza e a PHC, ao trazer o asserto, justificado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998):

> Compreender a natureza como um todo dinâmico e o homem como agente transformador de sua realidade; a ciência como um processo de produção de conhecimento, portanto, uma atividade humana, associada a aspectos sociais, históricos, políticos, econômicos, culturais; e ainda compreender a relação entre conhecimento científico e tecnologia e como essa relação pode modificar condições de vida da sociedade moderna (BRASIL, 1998 apud DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 206).

Os trechos mostrados, embora apresentem certa concordância com a Pedagogia Histórico-Crítica, se mostraram rasos a medida em que não foi demonstrada uma real relação entre as falas e os objetivos e conteúdos vistos no Currículo em Movimento (dos anos de 2014 e de 2018). Ao que parece, é uma tentativa de mostrar ser um currículo coerente, por meio da fachada histórico-crítica. De fato, os assertos vistos estão de acordo com os pressupostos da PHC, porém de uma forma superficial, ao não serem explanados com maiores detalhes ao longo do texto.

5. Considerações Finais

O Currículo em Movimento do Distrito Federal (2018), articulado à BNCC (2017), se apropria do embasamento teórico na Pedagogia Histórico-Crítica e na Psicologia Histórico-Cultural (PsiHC) de maneira equivocada. Não são todas as afirmações do documento que estão em desacordo com a PHC e a PsiHC, entretanto é observado que a maior parte do documento se apresenta voltada para as teorias pedagógicas hegemônicas, tais como as do construtivismo e do multiculturalismo.

De forma geral, o construtivismo é a teoria regente do documento, pois, acima de tudo, prima pelo papel central do estudante. O protagonismo infanto-juvenil preconizado no Currículo abre espaço para o pensamento relativista, em oposição ao Materialismo Histórico-Dialético, que tem como pressuposto a realidade materialista existir independentemente do que se pensa sobre ela. Assim, os fatos científicos são encarados da forma como deveriam, com objetividade, mas não neutralidade. Nas palavras de Saviani (2011) "a neutralidade é impossível porque não existe conhecimento desinteressado" (SAVIANI, 2011, p. 8).

O construtivismo é evidenciado em todo o documento, tanto o da versão de 2014 como a do ano de 2018, e uma das formas de o perceber é pelo uso recorrente da palavra "construção", no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem. Por meio desta teoria psicológica e pedagógica, são evidenciadas metodologias de ensino tais como o Ensino por Investigação, o Ensino por Descoberta e características evidenciadas por Saviani (2013) ao pontuar o neoprodutivismo ou neotecnicismo.

A perspectiva higienista também se mostra como uma das formas de transformar o ensino em conhecimento prático, pragmático, imediato. Como tudo o que ocorre na sociedade capitalista é movido pelo valor monetário, parte-se do princípio que o tempo é dinheiro, e logo, precisa ser otimizado a todo momento. Nisso, nem mesmo a educação para o ensino da condição sanitária no país, escapa.

Além do construtivismo, o multiculturalismo também se faz existente. Apoiar o discurso da inclusão social por meio do diálogo e da inserção das minorias sociais não provém uma verdadeira luta pelo fim da desigualdade social. É importante que os estudantes saibam sobre classe e se entendam como parte da classe trabalhadora, que é

constantemente explorada por uma classe dominante. Assim, a transformação para uma sociedade mais justa e igualitária se faz de forma concreta.

O documento apresenta diversas contradições pois se apoia em diferentes correntes de pensamento. Ao trazer a fusão entre teoria crítica e teoria pós-crítica, é levado em conta tanto o pensamento para a transformação radical da sociedade como o para a perpetuação do sistema capitalista. O Currículo também se contradiz ao basear em um de seus eixos transversais a sustentabilidade, ao mesmo tempo que visa naturalizar o avanço científico e tecnológico. Além de naturalizar para o estudante o modelo socioeconômico vigente (capitalista), o encarrega da função de consertar o mundo por meio da sustentabilidade. Este tipo de raciocínio gera ambiguidade, confusão para os estudantes.

Há também a ênfase na localidade dos estudantes, em que se preconiza o estudo de sua realidade local, a exemplo do bioma Cerrado possuir maior enfoque no ensino de Ecologia. O que é criticado nesta conduta não tem a ver com o ensino do bioma em si, pois este é sim importante, mas a falta de articulação entre ele e os demais ecossistemas, e o uso da Ciência como ferramenta para o cotidiano dos estudantes, sendo um ensino pragmático, que é, aliás, visto em quase todos os âmbitos dos conteúdos previstos no Currículo.

Um currículo histórico-crítico apresenta desafios para sua implementação, pois, sabendo-se que vivemos em uma sociedade inserida no modelo socioeconômico capitalista, um currículo materialista histórico e dialético, em suma marxista, não é de fácil execução (MALANCHEN, 2016). Além disso, após o advento da BNCC, fica ainda mais difícil fazer um currículo desvinculado do documento curricular nacional, que possui ideais contrários aos visados pela PHC e pela PsiHC.

A presente pesquisa possui como perspectiva que se continue o trabalho acerca do Currículo em Movimento do Distrito Federal no âmbito dos estudos em PHC e Ensino de Ciências. Espera-se que os resultados obtidos sejam referências importantes no estudo da temática curricular do Brasil.

REFERÊNCIAS

ALTHUSSER, L. **Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado**. 3. ed. Lisboa: Presença, 1980.

ANJOS, R. E. Desenvolvimento psíquico e educação escolar de adolescentes: apontamentos sobre o problema da forma do ensino. *In*: PASQUALINI, J.; TEIXEIRA, L.; AGUDO, M. (org.). **Pedagogia Histórico-Crítica:** Legado e Perspectivas. 1ª. ed. Uberlândia: Navegando, 2018. p. 149-168.

APPLE, M. W. **A política do conhecimento oficial:** faz sentido a ideia de um currículo nacional? Currículo, cultura e sociedade. São Paulo, SP: Cortez, 2001.

BANCO MUNDIAL. **Prioridades e estratégias para a educação**. Washington, DC: World Bank, 1995.

BANDEIRA, M.; DANTAS, O. Currículo em Movimento: Trajetória e Concepções. **Revista e-Curriculum**. São Paulo, v. 19, n. 1, p. 390-404, jan./mar. 2021.

BARBOSA, R. C. R. **Liberalismo e reforma educacional:** os parâmetros Curriculares Nacionais. Orientadora: Maria Elisabete Sampaio Prado Xavier. 93f. Dissertação (Área de Filosofia e História da Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2000.

BARRETO, R. G.; LEHER, R. Trabalho docente e as reformas neoliberais. In: OLIVEIRA, D. A. (Org.). **Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2003. s/p.

BASTOS, F; NARDI, R; DINIZ, R.E.S; CALDEIRA, A.M.A. Da necessidade de uma pluralidade de interpretações acerca do processo de ensino e aprendizagem em ciências: re-visitando os debates sobre construtivismo. **Pesquisas em ensino de ciências:** contribuições para a formação de professores (9-56). São Paulo: Escrituras. 2004.

BAUDELOT, C.; ESTABLET, R. **L'école capitaliste en France**. Paris: Maspéro, 1971.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. **A reprodução**. 3.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ciências Naturais. Secretaria de Educação Básica. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Lei nº 11.274**, de 06 de fevereiro de 2006. Amplia o Ensino Fundamental para nove anos de duração, e dá outras providências. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Parecer CNE/CEB nº 11/2010 das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Ensino Fundamental. Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Ensino Médio. Brasília, DF: MEC, 2018.

BERNSTEIN, B. **Clases, códigos y control**. v. 2. Hacia una teoría de las transmisiones educativas. Madrid: Akal, 1977.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino de Ciências por Investigação:** condições para a implementação em sala de aula. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2013.

COELHO, L. J. **Ensino de Ciências fundamentado na Psicologia Histórico-Cultural e na Pedagogia Histórico-Crítica:** indicativos a partir da produção acadêmica. Orientador: Luciana Maria Lunardi Campos. 2019. 198f. Tese (Doutorado em Educação Escolar). Universidade Estadual Paulista, campus Bauru, São Paulo, 2019.

COELHO, L. J.; LIPORINI, T. Q.; PRESSATO, D. A importância do Ensino de Ciências no contexto da pandemia no Brasil: proposições fundamentadas na pedagogia

histórico-crítica. **Momento: Diálogos em Educação.** E-ISSN 2316-3100, v. 30, n. 01, p. 147-172, jan/abr, 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Currículo em Movimento da Educação Básica:** Pressuposto Teóricos. 1ª edição. Brasília, 2014a.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Currículo em Movimento da Educação Básica – Ensino Fundamental:** Anos Finais. 1ª edição. Brasília, 2014b.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Currículo em Movimento do Distrito Federal - Ensino Fundamental:** Anos Iniciais – Anos Finais. 2. ed. Brasília, 2018.

DUARTE, N. **Vigotski e o aprender a aprender:** crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

_____. A importância da concepção de mundo para a educação escolar: porque a pedagogia histórico-crítica não endossa o silêncio de Wittgenstein. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 7, n. 1, p. 8-25, 2015.

FAHL, D. D. **Marcas do ensino escolar de Ciências presentes em museus e centros de Ciências:** um estudo da Estação Ciência e do MDCC. Orientador: Jorge Megid Neto. 2003. 203 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2003.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. **Revista Ideação** – Unioeste – Campus Foz do Iguaçu v. 10 - nº 1 - p. 41.62 - 1º sem. 2008.

GAMA, C.; DUARTE, N. Concepção de currículo em Dermeval Saviani e suas relações com a categoria marxista de liberdade. **Interface**, 2017. 21(62):521-30.

JÚNIOR, E.; CAVALCANTI, C.; OSTERMANN, F. As Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental: a veiculação de vozes CTS na Base Nacional Comum Curricular. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC. 2017.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia.** 4ª edição. São Paulo, SP: EDUSP, 2011.

LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. **Democratização da escola pública:** a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo, SP: Loyola, 1987.

LIPORINI, T. Q. **A disciplina escolar Biologia na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio:** expressões da Pós-Modernidade e do Neoliberalismo. Orientador: Renato Eugênio da Silva Diniz. 2020. 210f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Bauru, São Paulo, 2020.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: E.P.U, 2ª edição. 2018.

MALANCHEN, J. **A Pedagogia Histórico-Crítica e o Currículo:** para além do multiculturalismo das políticas curriculares nacionais. Orientador: Newton Duarte. 2014. 234f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista, campus Araraquara, São Paulo, 2014.

_____. **Cultura, conhecimento e currículo**: contribuições da Pedagogia histórico-crítica. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

MARSIGLIA, A. C. G. **Um quarto de século de construtivismo como discurso pedagógico oficial na Rede Estadual de Ensino Paulista:** Análise de programas e documentos da Secretaria de Estado da Educação no período de 1983 a 2008. Orientador: Newton Duarte. 2011. 227f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista, campus Araraquara, São Paulo, 2011.

MARX, K. **O Capital**. Livro III, Tomo II. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

MORAIS, J.; SILVA, A. Fundamentação epistemológica da proposta curricular do Estado de São Paulo: relações entre teoria e prática. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC. 2017.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEBR On-line**, v. 10, n. 39, p. 225-249, 2010.

ORSO, P; MALANCHEN, J. Pedagogia Histórico-Crítica e a defesa do saber objetivo como centro do currículo escolar. **X Seminário Nacional do HISTEDBR**. 18-21 jul. 2016.

PASQUALINI, J. C. Três teses histórico-críticas sobre o currículo escolar. **Revista Educação e Pesquisa**, v. 45, p. 01-16, 2019.

PEREIRA, M. Z. C.; SANTOS, E. S. Políticas educacionais e globalização: tensões entre os processos de regulação e emancipação na construção da trajetória histórica das políticas curriculares no Brasil de 1985 – 2006. **Revista Eletrônica Espaço do Currículo**, ano 01, n. 01, p. 65-99, 2008.

RIBEIRO, L. **Os Conceitos de Ecologia nos Currículos Escolares da Região Centro-Oeste Brasileira:** elementos para pensar o Ensino de Ecologia. Orientadora: Thalita Quatrocchio Liporini. 2021. 56f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília. 2021.

SACRISTÁN, J. G. O que significa o currículo? **Saberes e incertezas sobre o currículo.** Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, C. S. **Ensino de Ciências:** Abordagem Histórico-Crítica. 2ª edição. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2012.

SAVIANI, D. O choque teórico da politecnia. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 01, n. 01, p. 131-152, 2003.

_____. **Escola e Democracia**. Edição comemorativa. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

_____. **Pedagogia Histórico-Crítica:** primeiras aproximações. 11ª edição. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

_____. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados. 2013.

SCARPA, D.; CAMPOS, N. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 25-41, 2018.

WAINWRIGHT, H. (1998). **Uma Resposta para o Neoliberalismo:** Argumentos para uma Nova Esquerda. Rio de janeiro: Zahar Editores.