



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE CAMPO GRANDE**



Marcela dos Santos Ortiz

**EMERGÊNCIA DO CORPO: O QUE AS IMAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS NOS
DIZEM (OU NÃO) SOBRE OS CORPOS FEMININOS**

Campo Grande/MS
Dezembro - 2020

MARCELA DOS SANTOS ORTIZ

**EMERGÊNCIA DO CORPO: O QUE AS IMAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS NOS
DIZEM (OU NÃO) SOBRE OS CORPOS FEMININOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Educação – PROFEDUC –, área de concentração Formação de Professores e Diversidade, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, unidade Universitária de Campo Grande - MS, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antônio Bessa-Oliveira.

Campo Grande/MS
Dezembro – 2020

O89e Ortiz, Marcela dos Santos

Emergência do Corpo: O que as imagens dos livros didáticos nos dizem (ou não) sobre os corpos femininos / Marcela dos Santos Ortiz. – Campo Grande, MS: UEMS, 2020.

173p.

Dissertação (Mestrado Profissional) – Educação – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2020.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antônio de Oliveira

1. Corpos femininos – Livros didáticos - História 2. Discussão de gênero
3. Livro didático I. Oliveira, Marcos Antônio de II. Título

CDD 23. ed. – 371.32

MARCELA DOS SANTOS ORTIZ

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, unidade Universitária de Campo Grande - MS, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Educação. Área de concentração: Formação de Professores e Diversidade.

Aprovada em: 10/12/2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Antônio Bessa-Oliveira (Orientador)
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Profa. Dra. Léia Teixeira Lacerda (Titular)
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Prof. Dr. Edgar César Nolasco dos Santos (Titular)
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Profa. Dra. Keyla Andrea Santiago de Oliveira (Suplente)
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Profa. Dra. Damaris Pereira Santana Lima (Suplente)
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

A meu pai, minha mãe e a todas as mulheres
que resistiram para que hoje pudéssemos
ter acesso a conhecimentos *outros*.

AGRADECIMENTOS

A Deus aquele que proporcionou o fôlego vida, me permitiu sentir e sonhar, dando-me energia para transpor cada obstáculo ao longo desta trajetória, chamada vida, em especial, em meus muitos momentos solitários de escrita, de pensamentos e desconstruções. O acalanto de seu amor foi essencial componente para conclusão de mais esta etapa. Obrigada, Deus!

Ao meu pai e mãe, Marcelo e Meire, minha irmã Meiryene e aos meus irmãos Mikael, Mithiel e Thiago por todo o apoio, carinho que dedicam a mim em cada uma das etapas desde a seleção do mestrado até a conclusão desta dissertação. Sou especialmente grata pela habilidade que temos juntos de ser família e sujeitos que conseguem ser, sentir e viver cercados/as de amor.

À minha amiga-irmã Carla, pelo apoio e paciência na escuta de infindáveis versões dessa dissertação e por ser sempre pronta a me motivar, desafiar e quando necessário abraçar.

Aos colegas docentes e diretor/a da Escola Municipal Professor Luiz Cavallon por toda compreensão e generosidade que dedicaram a mim ao longo do Mestrado.

Aos meus colegas de turma pelas trocas e momentos que vivenciamos juntos, em especial as minhas amigas, Kelly e Ana Carolina, pelo colo e pela ajuda nesta jornada que iniciamos juntas;

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Educação/PROFEDUC –, pela dedicação, prontidão e profissionalismo em cada um dos atendimentos;

Ao meu orientador estimado e querido Marcos Antônio Bessa-Oliveira pela oportunidade de aprendizado durante as orientações, por sua partilha de conhecimentos/saberes, pelo carinho, afeto e trocas *outras* ao longo do exercício da escrita e do caminhar descolonial para me constituir em uma sujeita ser-sendo ao longo de todo o processo do Mestrado.

Aos professores membros da banca por terem aceitado o convite e pela grandiosa contribuição nas correções feitas em detalhes, pela fala e escuta transbordando de respeito, ética e conhecimentos/saberes *outros*.

A todos/as que me disseram: Mulher, você não deveria estudar, pois pensando demais se tornará em alguém difícil! O ato de resistir e minha resiliência dedico a vocês.

Já me senti invisível em algumas ocasiões ao longo da vida.

Voltando no tempo, me pego invisível em festas,
invisível à mesa do jantar, invisível na sala de aula.

Uma sensação incômoda de estar ali, mas ninguém levar em conta sua presença.

Você fala, ninguém escuta.

É vista, mas não percebida.

E ao ir embora, ninguém dá por sua falta. com você, nunca? (Martha Medeiros)

RESUMO

Esta dissertação apresenta uma proposta teórico-pedagógica *outra* para o ensino de Ciências nos anos iniciais da Educação Básica, permeado por questões de gênero, a partir de imagens de corpos femininos apresentadas nos livros didáticos. O trabalho constituiu-se em uma proposta que possibilita perceber a mulher como participante e produtora de conhecimentos e dar visibilidade deste corpo e de suas contribuições históricas, científicas, sociais e culturais. Nossa problematização perpassa por uma forma *outra*, sob pilares do *contra moderno* e assim se materializa em inquietações: nós mulheres estamos representadas nos discursos, em textos e imagens veiculados no livro didático? Para análise e discussão utilizaremos como referencial teórico o pensamento descolonial aliado aos/as estudiosos/as da temática gênero e corpo, entre outros, e em diferentes obras. Esta pesquisa vincula-se ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação e tem como objetivo analisar os discursos presentes nos livros didáticos de Ciências do 2º ao 5º anos do Ensino Fundamental, aprovados pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático que serão utilizados no quadriênio 2019-2022 pela Rede Municipal de Ensino em Campo Grande/MS. Partimos do ideário de que os sujeitos-educandos e seus corpos devem se perceber no movimento de saberes diversos, debates inacabados, de ensaios em processos e de figuras mutáveis, pois a ciência precisa de ressignificação acerca da ocultação de toda a figura que se difere do padrão homogeneizador: homem, branco, cristão e fálico, incitando uma reflexão que não naturalize e legitime esses discursos em imagens. Assim, propor um conhecimento que está atravessado pela subjetividade dos indivíduos e que vislumbra a eles/as sua participação enquanto produtores/as de conhecimentos e assim permita discussões que perpassem por campos *outros*, tais como o corpo e o gênero. De modo que mulheres/meninas se constituam em um processo de (re)existência nas Ciências, nas imagens, e neste diálogo em específico nos livros didáticos. Ao analisar os LD's constatamos que corpos femininos ainda são minorias nas representações reais das 64 imagens, 35 delas apresentaram corpos masculinos, homens/meninos ao passo que apenas 26 apresentam os corpos femininos, de mulheres/meninas. Entendemos que não existe uma Ciências que contemple homens e outras que contemple mulheres, existiu uma lógica cartesiana que fragmentou corpos e seus conhecimentos/saberes e uma lógica colonial que as hierarquizou. Constatamos que os Livros Didáticos podem se constituir em ferramentas que aliadas a sensibilidade do/a educador/a e de constante indagações de atores/atrizes educacionais permitem discussões *outras*. É preciso ser contramoderno e transversalizar gênero no currículo, nas aulas, nos livros didáticos e assim não incorrer em formatos únicos de ser mulher ou homem e tão pouco em tons de azuis e rosas culturais.

Palavras-chave: Pedagogia Descolonial. Corpo. Livro Didático.

ABSTRACT

This dissertation presents another theoretical-pedagogical proposal for the teaching of Science in the early years of Basic Education, permeated by gender issues, from images of female bodies presented in textbooks. The work was a proposal that makes it possible to perceive women as a participant and producer of knowledge and to give visibility to this body and its historical, scientific, social and cultural contributions. Our problematization permeates in a different way, under the pillars of the modern counter and thus materializes in concerns: are we women represented in the speeches, texts and images conveyed in the textbook? For analysis and discussion, we will use decolonial thinking as a theoretical framework, allied to gender and body scholars, among others, and in different works. This research is linked to the Professional Master's Postgraduate Program in Education and aims to analyze the speeches present in science textbooks from the 2nd to the 5th years of Elementary School, approved by the National Book and Didactic Material Program that will be used in the 2019-2022 quadrennium by the Municipal Education Network in Campo Grande / MS. We start from the idea that the subject-students and their bodies must perceive themselves in the movement of diverse knowledge, unfinished debates, rehearsals in processes and changing figures, since science needs a new meaning about the concealment of the whole figure that differs from the homogenizing pattern: male, white, Christian and phallic, prompting a reflection that does not naturalize and legitimize these speeches in images. Thus, proposing knowledge that is crossed by the subjectivity of individuals and that envisions their participation as knowledge producers and thus allows discussions that permeate other fields, such as the body and gender. So that women / girls are constituted in a process of (re) existence in Sciences, in images, and in this dialogue specifically in textbooks. When analyzing the LD's, we found that female bodies are still a minority in the actual representations of the 64 images, 35 of them presented male bodies, men / boys while only 26 presented female bodies, of women / girls. We understand that there is no science that contemplates men and others that contemplate women, there was a Cartesian logic that fragmented bodies and their knowledge / knowledge and a colonial logic that hierarchized them. We found that Didactic Books can become tools that, combined with the educator's sensitivity and constant inquiries from educational actors / actresses, allow for other discussions. It is necessary to be counter-modern and to mainstream gender in the curriculum, in the classes, in the textbooks and thus not incur in unique formats of being a woman or a man and neither in shades of blues and cultural roses.

Keywords: Descolonial Pedagogy. Body. Textbook.

LISTA DE IMAGENS E ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Registro Provas Bimestrais 2018.....	59
Figura 2 - Representações das relações entre três eixos da AC.....	80
Figura 3 - Atitudes Essenciais para manter a Saúde.....	115
Figura 4 - Brincadeiras de Criança.....	119
Figura 5 - Representação da etnia Guarani.....	121
Figura 6 - Representante da etnia Kamaiurá.....	121
Figura 7 - Amamentação.....	123
Figura 8 - O astronauta.....	124
Figura 9 - Postura Correta.....	126
Figura 10 - Mulheres Dançando.....	127
Figura 11 - O menino com bola.....	128
Figura 12 - Esporte Adaptado.....	130
Figura 13 - Conversa em Libras.....	131
Figura 14 - O Paratleta.....	132
Figura 15 - Futebol de 5.....	133
Figura 16 - O menino experienciando Ciências.....	136
Figura 17 - O Observador Científico.....	137
Figura 18 - O Menino Experienciando Materiais.....	139
Figura 19 - Menina Experienciando Ciências.....	141
Figura 20 - Astronauta em Atividade.....	143
Figura 21 - Adventos Científicos.....	144
Figura 22 - O Cientista Galileu.....	145
Figura 23 - O Cientista Leeuwenhoek.....	145
Figura 24 - A cientista Brasileira.....	150
Figura 25 - Mulheres na astronomia.....	151
Figura 26 - Mulheres nas Ciências.....	152

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Alfabetização Científica

CF – Constituição Federal

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

LD – Livro didático

PNE – Plano Nacional de Educação

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNLD – Programa Nacional do Livro e do Material Didático

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MS – Mato Grosso do Sul

UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

UUCG – Unidade Universitária Campo Grande

Sumário

INTRODUÇÃO – O DIREITO DE CORPOS FEMININOS E SUAS VOZES APARECEREM NA CIÊNCIA?	13
CAPÍTULO 1 – DESCORTINANDO GÊNERO: Caminhos históricos e discussões acerca do livro didático e os corpos femininos	17
1.1 Livros diferentes: amputações semelhantes	23
1.2 Livro didático: porque ainda falamos dele?	41
CAPÍTULO 2 – PERSPECTIVA <i>OUTRA</i> DAS CIÊNCIAS COM A PARTICIPAÇÃO DE MULHERES.....	59
2.1 Educação Descolonial: propostas <i>outras</i> para o educar	68
CAPÍTULO 3 – BNCC – CAMINHOS E (IM)POSSIBILIDADES PARA DISCUSSÃO DE GÊNERO	85
CAPÍTULO 4 – CORPO: DISCURSOS DE SUJEITOS PENSANTES	101
4.1 Corpos Interditados: Experenciando e reconciliando-se com corpos <i>outros</i>	102
CAPÍTULO 5 - LIVRO DIDÁTICO: DE QUE LUGAR ESTAMOS FALANDO?	110
5.1 A vida legendada em imagens	114
5.2. Poucas imagens falam mais que mil palavras	122
5.3 Antigos caminhos não abrem portas novas!	125
5.4 Ciências: Laboratório de quem?	134
CONSIDERAÇÕES FINAIS – Que pretendem ser recomeços!	154
REFERÊNCIAS.....	159
APÊNDICE I– PROPOSTA DE INTERVENÇÃO – OFICINA PARA ESTUDANTES: REPRESENTAÇÕES <i>OUTRAS</i> PARA OS CORPOS FEMININOS NAS AULAS DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA FORMAL 1.....	168
1. INTRODUÇÃO.....	168
2. JUSTIFICATIVA	168
3. OBJETIVOS	170
3.1 OBJETIVO GERAL.....	170
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	170
4. METODOLOGIA.....	170
5. CRONOGRAMA	173

INTRODUÇÃO – O DIREITO DE CORPOS FEMININOS E SUAS VOZES APARECEREM NA CIÊNCIA?

Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino.

(Paulo Freire)

O interesse por esta pesquisa surgiu no início do ano 2009, quando ainda discente me interessei pela temática de gênero, após a disciplina “Educação, Sexualidade e Gênero” que me inspirou a aprofundar meus conhecimentos no Grupo de Estudos e Pesquisas em Sexualidades, Educação e Gênero (GEPSEX/UFMS), o qual fui participante até o ano de 2018, cujos principais teóricos são os/as estudiosos/as de gênero e pressupostos Foucaultianos.

Ao longo de minha carreira enquanto docente e após a aprovação no concurso realizado pela Prefeitura Municipal de Campo Grande em 2016, assumi aulas optando pela disciplina Ciências, na escola Professor Luiz Cavallon para estudantes do 2º ao 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, fiz esta escolha, pois já havia me encantado com este componente curricular em *experivivências* anteriores por perceber nele viés prático bastante latente e vislumbrar possibilidade de abranger conhecimentos *outros* que ficavam ocultos e marginalizados ao currículo, tais como as questões: gênero, etnia, aspectos socioeconômicos, corpos, entre outros.

No intuito de restabelecer diálogo entre as produções científicas e minha prática enquanto professora da Educação Básica, cursei no primeiro semestre de 2018 a disciplina Itinerários Culturais sob orientação do professor Marcos Antônio Oliveira-Bessa como aluna especial, e pude redescobrir o papel de professora/pesquisadora já que em episódios cotidianos sou motivada e até “intimada” a continuar estudando. Dentre muitos motivos para ter chegado até aqui gostaria de destacar um diálogo para que você que lê esta dissertação compreenda minhas razões e motivações, acompanhe:

- Professora você já viu o filme que está no cinema?

(Penso sem externar, se ela soubesse o quanto tenho ensaiado nas últimas semanas para ir ao cinema, não me perguntaria isso em plena quarta-feira), mas apenas respondi:

- Não, por quê? De qual filme você está falando?

Ela então completa:

- Tinha certeza de que você não tinha visto, ontem eu estava no shopping com meus primos, e vi o cartaz de um filme chamado “Homem da caverna”; não colocaram as mulheres de novo professora (com tom de indignação). Você precisa ir lá avisar para eles!

Esta última frase me indicou a emergência de discussões como estas de que lugar de mulher é aonde ela quiser, inclusive, em Ciências¹, na história ou mesmo em cartazes de cinema. Seus saberes e conhecimentos são contribuições essenciais para pensar e repensar sobre o cotidiano e suas discussões no ambiente escolar, a fim de possibilitar uma prática *outra* que vai além de mera transmissão de conhecimento sob o viés eurocêntrico em que a figura válida é a do sujeito do sexo masculino, branco, cristão, de classe média, fálico, legitimado e norteador de **todas** as histórias, produtor de **todo** conhecimento e sujeito único presente em **todo** o histórico da humanidade desde a pré-história.

No primeiro capítulo – **DESCORTINANDO GÊNERO: Caminhos históricos e discussões acerca do livro didático e os corpos femininos** – o metaforicamente a intenção foi de “descortinar gênero”, parte de modos *outros* de (re)verificar como a temática tem sido abordada academicamente, haja vista que corpos enquanto constructo social precisam ser percebidos e terem problematizadas as demarcações que o pensamento moderno em nome do princípio da universalização, incorreu na legitimação de corpos masculinos e sentenciou as mulheres e seus corpos a marginalização. Ademais, apresentamos os conceitos e aspectos inerente a pesquisa como corpos femininos, gêneros, corporeidade, pedagogia, descolonialidade, colonialidade do poder, entre outros. Discutimos sobre os aspectos dos conhecimentos/saberes e produção científica, bem como a representação de corpos femininos no livro didático (LD) que é demarcado pela lógica moderna/colonial que utiliza a universalidade e as relações de poder como princípio para hierarquizar sujeitos e seus corpos comparando-os ao padrão hegemônico e assim marcando-os com discursos excludentes, excluídos, preconceituosos, discriminatórios e coloniais/modernos.

No segundo capítulo, apresentamos epistemologias *outras* para tratarem a participação da mulher no campo científico. Sob o título de **UMA PERSPECTIVA OUTRA DA CIÊNCIA MODERNA COM A PARTICIPAÇÃO DE MULHERES** debatemos aspectos acerca do quanto o discurso subalterno é importante para uma perspectiva *outra* da ciência para além das demarcações eurocêntricas *in performance* homem, branco, dominante de língua europeia. Fazendo-me valer de meu lugar de fala, enquanto mulher, professora, brasileira, latina, demonstrarei no decorrer do capítulo a importância de (re)conhecer corpos femininos enquanto produtores de conhecimentos e saberes científicos.

¹ Fazemos aqui o esclarecimento sobre as duas palavras que apesar de apresentarem mesma grafia Ciências e ciência, utilizaremos de modos distintos. Quando a grafia for **ciência** a utilizamos para fazer referência a lógica moderna e cartesiana aplicada para produzir e estabelecer conhecimentos e saberes válidos sob o viés da colonialidade de poder. Quando a grafia for **Ciências** nos referimos ao Componente Curricular que fornece conhecimentos e saberes da química, física e biologia para estudantes até o 5º ano na Educação Básica.

Estabelecemos diálogos para ressignificar ‘verdades científicas’, pautadas em um *pseudo* aspecto de legitimidade e neutralidade que permeia a prática do/a professor/a e fornece ‘segurança’ e embutir o ideário de que a universalidade é absoluta e legítima, e que são pilares que favorecem a aquisição por parte de estudantes. Entretanto essa “universalidade” nos faz incorrer no equívoco de pensar a produção da humanidade de saberes e conhecimentos como se estes existissem apenas por um olhar capaz de compreender os fatos históricos, filosóficos, culturais e científicos. Por esta razão nos propusemos a mostrar uma Ciências (como campo do saber) que não apenas desvele as mulheres, mas que tenha sentido e significado aos/as educandos/as, que produza modos *outros* de ver, interpretar e ler a produção de conhecimentos e saberes.

No terceiro capítulo, **BNCC – CAMINHOS E (IM)POSSIBILIDADES PARA GÊNERO**, fizemos a discussão sobre como os documentos e posicionamentos políticos têm se apresentado enquanto interferências na esfera escolar que validam alguns sujeitos e subjugando *outros*. Reforçando estereótipos a partir do modelo de sujeito tido natural, correto e adequado e assim marginalizando uma vez mais os diferentes. Nossas práticas educativas ainda estão demarcadas e atravessadas pela legitimidade e autoridade científica expressa por um sistema fortemente baseado em textos, livros, discursos políticos, entre outros aspectos. Realizaremos em específico uma discussão sobre a BNCC (2017) sendo esta compreendida como um novo documento regular de características na Educação dos objetos “ilustrativos” do ocultamento dos corpos femininos e de indivíduos *outros*. Debates sobre temáticas relevantes que por vezes são silenciadas por serem tidas como complexas e emblemáticas como gênero. Tais entendimentos perpassam pela hierarquização de culturas, saberes e conhecimentos pautados na colonialidade do poder, que em nome da legitimidade homogeneiza corpos e marginaliza, oculta, silencia e exclui os diferentes (sujeitos *outros*) e seus corpos.

No quarto capítulo – **CORPO: DISCURSOS DE SUJEITOS PENSANTES**, fizemos a problematização da ideia dicotômica de corpo (físico e intelecto), uma vez que este é compreendido como **corpo-emoção**, no que diz respeito a aspectos do sentir atravessado pelos sentidos, e **corpo-razão** capaz de produzir intelectualmente conhecimentos/saberes atravessados pela racionalidade moderna. A discussão foi permeada pelo momento histórico da pandemia COVID-19 e o ensino remoto, que uma vez mais secundarizou e silenciou os sujeitos e seus corpos. Queremos apresentar uma forma *outra* de compreender corpos femininos/masculinos que não se constituam em um modo fragmentado, respaldado por uma lógica moderna do “penso, logo existo”, que só valida conhecimentos produzidos sem

interferência de demandas interiores, inquietações e percepções e que, portanto, não possam ser devidamente comprovadas.

No quinto capítulo – **LIVRO DIDÁTICO: DE QUE LUGAR ESTAMOS FALANDO?** Fizemos a discussão sobre a narrativa simbólica dominante presente nas imagens dos Livros Didáticos analisados; Coleção “Buriti mais Ciências”, analisamos como se materializam as representações dos corpos femininos enquanto corpo-imagem, construção discursiva e imagética nos livros didáticos. Estes corpos femininos são tornados em/o ‘outro’, o incompleto que em práticas esportivas, por exemplo, como a Educação Física na escola ou nos espaços de treino até aparecem, mas se estabelece como um não-corpo ou corpo incompleto, pois o estético é marcado pelo padrão de corpos masculinos, corpos que são fortes, universais e válidos. Discorri esse capítulo evidenciando mulheres, seus corpos, suas contribuições amparadas no entendimento de que elas são sujeitos que pensam, sentem, agem e (re)significam ainda que seus corpos estejam sob olhares colonizadores e discursos que tentam silenciar, marginalizar e a ocultar a presença delas na Ciências e na ciência.

A partir de todas as discussões a serem abordadas durante a pesquisa pretendemos socializar resultados, ressignificações e reverificações sobre as imagens dos corpos femininos nos LD’s em formato de oficinas para os estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental na Escola Municipal Professor Luiz Cavallon, no município de Campo Grande/MS. O projeto de intervenção (apêndice I) é uma para além de atender apenas uma das exigências do PROFEDUC- Programa de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, mas socializar a produção do saberes e conhecimentos que enquanto mulher-professora-pesquisadora fiz, apresentar a eles/as e seus corpos formas *outras* de fazer-ensinar Ciências.

Trilhar pelo caminho descolonial que almeja libertar-se das amarras onde corpos femininos estejam apenas ligados ao doméstico, ao maternal, a sombra e a margem da figura do homem. Mas, que corpos femininos que outrora foram interditados, amputados possam agora serem vistos na figura da mulher enquanto produtora e participe de conhecimentos/saberes outros. Cansei de ser invisível e acredito que minhas estudantes também, como nos diz a cientista Marie Curie “Fui ensinada que o caminho do progresso não é nem rápido, nem fácil” e completo que este movimento de avançar não é rápido, não fácil, mas é **NECESSÁRIO!**

CAPÍTULO 1 – DESCORTINANDO GÊNERO: Caminhos históricos e discussões acerca do livro didático e os corpos femininos

O problema da questão de gênero é que ela prescreve como devemos ser, em vez de reconhecer como somos. (Chimamanda Adiche)

Para iniciar a escrita desta dissertação sobre corpos femininos e as Ciências, optamos em estabelecer e apresentar os conceitos que serão aportes teóricos que irão embasar as discussões, as análises e as escritas sobre como os corpos de mulheres foram e estão sendo representados nos Livros Didáticos (LD's) e também como e quais são os desdobramentos possíveis a partir dos discursos, das imagens, das práticas escolares cotidianas, das relações entre os/as estudantes e professores/as, dos materiais pedagógicos como Livro Didático, das produções acadêmicas entre outros.

Em uma investigação pautada em estudos descoloniais sob a perspectiva subalterna, fiz a escolha de escrever de modo que possa me valer da crítica biográfica como um caminho *outro*, para deste modo estabelecer minhas reflexões, como sinaliza a autora Eneida Maria de Souza (2002) a produção de um saber narrativo, deve partir de uma conjunção entre a teoria e a ficção por intermédio do teor documental e simbólico do próprio objeto do estudo. Este saber narrativo deve se materializar como um discurso invólucro da ciência, mas que se concentre em um processo permanente para (re)construção do objeto que se está sob análise. Por isso o conhecimento e saberes precisam ser atravessados por uma autonomia dos/as pesquisadores/as para (re)pensar sobre si, sobre cultura, sobre ciência, sobre educação e sobre produção de conhecimentos e saberes científicos.

Neste tipo de escrita Eneida de Souza (2002, p. 111) sintetiza que “A crítica biográfica, por sua natureza compósita, englobando a relação complexa entre obra e autor, possibilita a interpretação da literatura além de seus limites intrínsecos e exclusivos, por meio da construção de pontes metafóricas entre o fato e a ficção”, logo podemos dizer que é uma forma ensaísta de escrita, que necessita comprometimento com o rigor científico tanto quanto qualquer outra proposta epistêmica de análise. Esta narrativa crítica biográfica a partir da minha compreensão da proposta da autora se materializa como uma alternativa *outra* para inscrever-se sob o signo do instável e do inacabado, ajustando sua reflexão à narrativa, fazendo dos intervalos, lapsos do saber aliados que permitam os gestos de apagar e rasurar textos que acabam por se sobrepor e se constituem assim em um processo e resultados ainda mais pessoais, únicos e descoloniais. Nesse sentido de tornar a escrita única, pessoal e, fundamentalmente, de um modo *outro*, o descolonial, que é preciso compreender e conceituar esse fazer científico que se difere daquele

que vem sendo proposto pela história e ciência modernas ao longo da história da humanidade. Logo, a descolonialidade segundo Walter D. Mignolo:

[...] não consiste em um novo universal que se apresenta como verdadeiro, superando todos os previamente existentes; trata-se de outra opção. Apresentando-se como uma nova opção, o descolonial abre novo modo de pensar que se desvincula das cronologias construídas pelas novas epistemes ou paradigmas (moderno, pós-moderno, altermoderno, ciência newtoniana, teoria crítica, teoria da relatividade, etc.) (MIGNOLO, 2017, p. 15).

É uma perspectiva *outra* que não intenta ser universal, mas que sinaliza modos *outros* para (re)pensar sobre as construções intelectuais da humanidade sem a dicotomia imposta pelo estereótipo homogeneizador eurocêntrico que no campo científico constitui-se na figura do homem branco, de classe média, cristão, fático, dominante de idiomas europeus. Um corpo que assim estabeleceu-se como “adequado” e em razão disto superior aos “outros”: logo, e entende-se como ‘outros’ as mulheres, homens/mulheres negros e/ou indígena, entre outras diferenças constatadas mediante ao padrão estabelecido.

Esses sujeitos culturais que tiveram seus corpos marcados como “outros” acabam sendo ocultados inicialmente pelos discursos e imagens que com passar do tempo e com sua reincidência, legitimam tal ação e reforçam suas práticas excludentes dos sujeitos e corpos *outros*.

Esta consciência de que o modo descolonial não tem a pretensão de se colocar como universal é importante, pois de acordo com as autoras Ana Carolina Souza, Kelly Queiroz e Marcela Ortiz (2019) este modo de pensar vai para um lugar oposto ao pensamento cartesiano, que por consequência não se limita apenas ao objeto, às hipóteses, metodologias e análises de resultados, pois isso fecharia possibilidades diferentes de compreensão e até mesmo desconsideraria importantes aspectos.

Assim sendo é no sentido de se constituir enquanto diferentes, mas existentes que precisamos enquanto corpos femininos propor a nossa (re)existência no pensar das produções históricas, sociais, intelectuais, científicas enquanto produção de *anthropos*. É ampliar formas *outras* para discutir disciplinas, como a Ciências, a partir de uma perspectiva descolonial de produção de conhecimentos/saberes que são sustentados (ou deveria ser) pela *geo e corpo-política* como importantes elementos nos processos de descolonizar-se:

[...] corpo política é um componente fundamental do pensamento descolonial, do fazer descolonial e da opção descolonial, ao revelar, primeiramente as táticas da epistemologia imperial de afirmar-se a si mesma na *humanista* do primeiro mundo desenvolvido e por outro, de empreender-se a criação de

saberes descoloniais que respondam as necessidades dos *anthropos* do mundo subdesenvolvido ou em desenvolvimento. (MIGNOLO, 2011, p. 179)

É essencial que o fazer descolonial tenha corpos-sujeitos sobre uma lógica política e *biogeográfica* das narrativas sob o *geolócus* do EGO (sujeito), GEO (lugares), TEO (crenças), pensando durante a escrita não nos conhecimentos/saberes que estão em evidência e sim no ensaio para desprender-se do conhecimento imperial/moderno e da matriz que este poder colonial estabeleceu. Walter. D. Mignolo (2011) chega a mencionar que o crível para saberes impostos pela colonialidade de poder ser bastante claro que tudo o que é produzido por sujeitos-europeus é considerado científico e tudo o que é produzido pelos sujeitos *outros* é considerado sabedoria, essa distinção estabelece modos de hierarquia de conhecimentos e por conseguinte marginaliza os diferentes, de sujeitos *outros*, locais *outros* ou ainda crenças *outras*.

É relevante dizer que para que um sujeito *biogeográfico* se inscreva precisa ter se percebido como ser que interage com o mundo desde o início de sua existência, que está inserido em uma determinada cultura, estabelece relações e (re)constrói sua identidade, personalidade e fundamentalmente sua forma de visualizar, interpretar e principalmente (re)significar os fatos de seu cotidiano e o que está posto ao seu redor (contexto), como podemos compreender melhor na interpretação do autor Marcos Antônio Bessa-Oliveira:

[...] baseio-me em uma “corpo-política” (MIGNOLO, 2017) que sofreu as agruras da colonização europeia do século XVI que sofreu a imposição do projeto de globalização estadunidense erigido e em manutenção desde o século XX. Contudo prioritariamente, é uma lógica outra que entende que é o corpo quem sofre com todas as decretações e imposições que nos são colocadas, num momento em que a vida na sua forma mais plena precisa ser vivida. (BESSA-OLIVEIRA, 2020, p. 30)

É emblemático refletir sobre sujeitos e seus corpos visto que a colonialidade de poder também determina quando esses corpos-políticas, por exemplo, seriam considerados adequados, belos e estéticos. Por isso é preciso compreender o corpo como móvel que produz saberes/conhecimentos não apenas pelo intelecto, mas também por intermédio dos sentidos. Assim, quero falar de corpo-política como na perspectiva de Walter Mignolo, que é uma opção outra à ideia de corpo moderno (masculino, branco e cristão), é o lado “podre” da *biopolítica* já que não intenta apenas ser aceito, mas é um corpo que se inscreve na constituição de ser *anthropos* (MIGNOLO, 2017) porque não escolheu ser *humanitas* como concebeu a modernidade. De modo que este corpo seja então uma *experivivência* que, ainda que como somatório, seja capaz de pensar, sentir, agir e ressignificar, que é, portanto, instável e

transitório. Logo, este corpo não é (não está pronto e acabado) e sim se constitui em um *ser-que-está-sendo*.

Esses corpos marcados pela lógica moderna que se impõe e decreta sobre seus saberes/conhecimentos formas de experienciar a vida e seus sentidos, fundamentado na prerrogativa de ser o modo “normal e produtivo” revela a necessidade que corpos subalternos tem de falar e ser ouvido. Em razão de elucidar a voz aos sujeitos que esta pesquisa utiliza um modo *contramoderno* de (re)verificar e analisar livros didáticos de Ciências do 2º ao 5º anos do Ensino Fundamental que foram aprovados pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) e que serão utilizados no quadriênio de 2019-2022 pela Rede Municipal de Ensino (REME) no município de Campo Grande/MS. A proposta dessa dissertação é analisar os discursos presentes sobre corpos femininos como artefato cultural e tendo o gênero como pano de fundo.

A ideia de **(re)verificar** ou **(re)verificação** grafadas nesta pesquisa não tem nenhuma relação com a ideia de reverificar pensamentos postos a fim de mantê-los. Muito pelo contrário, a predisposição do **(re)** nas grafias apresentadas nesta e em outras pesquisas vinculadas ao NAV(r)E - Núcleo de Artes Visuais em (re)Verificações Epistemológicas - UEMS/CNPq - tem intenção primeira de fazer valer a ideia de que algumas colocações teóricas avançaram e muitas retrocederam para pensar as proposições artístico-culturais, crítico, teórica e pedagógicas da América Latina. Portanto, estamos ancorados na lógica de Boaventura de Sousa Santos (1999) quando diz NÃO ao **epistemicídio**, e pensamos isso mesmo em relação ao pensamento descolonial. Assim, bem como esta pesquisa, a tentativa do grupo de pesquisa, certificado pela UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul junto ao CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, NAV(r)E, é romper criticamente com qualquer noção binária de pensar as produções em Artes Visuais - indistintamente da linguagem (plástica, performática, cênica, escultórica entre outros) e ainda em componentes *outros* como a disciplina de Ciências.

A proposição dos/as pesquisadores/as envolvidos/as no grupo é a de podermos fazer reflexões teóricas que pensem sem exclusividade (Lugar Nenhum) como centro, mas que têm *locus* tomado como ponto de partida (o estado de Mato Grosso do Sul (na fronteira Brasil/Paraguai/Bolívia)) das reflexões para pensar em (Lugares Todos), especialmente latino-americanos como produtores de saber.

Pensamos assim já que a ideia é fazer (re)Verificações Epistemológicas das produções artístico-visuais de lugares com características fronteiriças (geográfico e culturalmente falando)

tomando as formulações teórico-críticas da crítica biográfica, estudos pós-coloniais e da crítica cultural embasando as reverificações teórico-críticas levantadas.

Embasado na ideia e conceito de reverificação é que enquanto pesquisadora analisarei as imagens presentes nos livros didáticos do 2º ao 5º ano a fim de desvelar como mulheres e seus corpos vêm sendo representados e como os sujeitos atuantes no processo pedagógico professora-pesquisadora, sujeitos-educandos percebem a figura feminina e suas contribuições sociais, científicas, artísticas, filosóficas, dentre outras.

Como resultado a mulher e seus corpos sob a lógica da modernidade precisam se sentir incluídos na ciência através das contribuições narradas por outros. E assim, permanecemos nós (mulheres) em discursos marginalizados, (re)afirmando-nos enquanto sujeitos sociais excluído, subalternas e sem voz, corroborando com o discurso eurocêntrico e os sujeitos que por eles são validados como o único com poder de verdade e detentor do conhecimento e saberes, por conseguinte, produtor científico.

Essas desigualdades de corpos femininos e masculinos são construídas a partir da cultura e dos aspectos sociais, por isso parece-me essencial compreender como essas relações se estabelecem e quais são as contribuições do gênero para discussão do assunto. Portanto, faremos uma síntese sobre como as questões das imagens em LD vêm sendo abordadas, a fim de desvelar as produções na comunidade acadêmico-científica e quais têm sido os resultados apresentados por essas pesquisas. Sendo assim, elencamos alguns artigos, dissertações e teses em plataformas de produção acadêmica como Scielo, Nutesses, Google School, utilizando como filtro as palavras-chave: Gênero e Livro Didático, Gênero e Escola, Livro Didático e Ciências.

Saliento que não foram encontradas discussões pautadas na epistemologia descolonial, uma vez que estes locais de autoridade científica ainda são marcados por uma lógica da ciência moderna, cartesiana, que apesar de discutir sobre questões diversificadas e relevantes têm seus olhares excludentes pautados em princípios de manter a universalidade e neutralidade do/a pesquisador/a enquanto observador.

Entretanto ao pensar na pesquisa e nas temáticas que serão abordadas ao longo dela percebo ser impossível desligar meu corpo, olhar e percepção, por isso escolhi em pensar e escrever de formas *outras*, pois o modo descolonial produzir saberes e conhecimentos, carrega consigo a necessidade do corpo pesquisador presente, pois é nele que está inscrito histórias, reflexões e as *experivivências*², como nos apresenta Edgar Nolasco (2019, p. 03):

² O conceito de experivivência é largamente discutido e utilizado por Marcos Antônio Bessa-Oliveira ao articular suas reflexões sobre arte, educação e cultura por uma perspectiva descolonial. O autor adverte em suas reflexões,

Nesse sentido, não basta empregar conceitos advindos de teorização fronteiriça, ou mesmo nomes e sobrenomes de pensadores desse pensamento, entendendo que, agindo assim, estaria pensando descolonialmente. Nada disso. É, mais do que preciso, é necessário a inscrição do corpo e do compromisso teórico, político mesmo desse pesquisador. E tal presença se daria por meio da inscrição de seu *bios* e de seu *lócus* ancorando seu *lócus* enunciativo, mais sua consciência fronteiriça, ou condição mesma de pensar (NOLASCO, 2019 p. 03).

O pensamento moderno está tão enraizado na produção de conhecimento no que se refere à disciplina de Ciências que o compromisso teórico, político com a perspectiva descolonial deve se constituir enquanto base para pesquisadores/as e docentes, que desejam uma prática *outra* dos saberes/conhecimentos que se relacionem com a maneira como e com a qual vemos e vivemos no mundo. É nesta perspectiva que pretendo analisar e (re)verificar produções sobre o “objeto de estudo” gênero enquanto mulher-pesquisadora a fim de problematizar objetivos e resultados das pesquisas e então transcende-las por meio de diálogos e pensar de modos *outra* essa temática. Para pensar em diálogos *outros* é primordial compreender a temática a partir dos estudos já elaborados neste sentido optei em sintetizar e destacar valiosas contribuições de autores/as a partir da leitura e minha compreensão sobre suas obras.

Outro aspecto que deve ser levado em consideração neste caminho de escrita, pesquisa, análises e dos diálogos que serão imbricadas a partir das narrativas observadas nos LD's é o conceito de gênero, que como nos apresenta a autora Marília Carvalho:

Gênero não é um conceito que apenas descreve as interações entre homens e mulheres, mas uma categoria teórica, referida a um conjunto de significados e símbolos construídos sobre a base da percepção da diferença sexual e que são utilizados na compreensão de todo o universo observado, incluindo as relações sociais e mais, particularmente, as relações entre homens e mulheres. (CARVALHO, 2013, p. 93).

Não podemos reduzir as questões de gênero apenas a interações e modos de construção dos corpos femininos e masculino, como par binário e dicotômico, pois dessa forma poderíamos incorrer em equívocos de ignorar outras identidades de gênero e questões relacionadas também à sexualidade. Ao se propor a discutir gênero deve transcender a ideia de descolar o gênero do sexo (determinação biológica), mas sim pluraliza as expressões de feminilidade e

mas são complementos no sentido mais amplo de pensamento e fisicalidade das experiências e vivências do corpo ao longo da história e memória dos sujeitos das experiências. Para melhor aprofundamento sobre o conceito, sugerimos a leitura de alguns textos do autor que estão sendo já citados aqui por outras circunstâncias.

masculinidade, nesse sentido, gêneros são fluidos, discursivos, múltiplos, instáveis, que refletem seus efeitos nos corpos, comportamentos e relações sociais. (MEYER, 2003).

Minha preocupação de conceituar e dar clareza e sentido aos termos empregados é para que estes auxiliem em questões pertinentes aos corpos de mulheres, por isso da discussão ser atravessada pelo gênero enquanto correspondente de processos sociais e históricos, institucionais (escola, igreja, laboratórios) e individuais, sociais, de modo que estes não tenham a compreensão de estar posto e finalizados, linear e fixo, mas pelo contrário a ideia é que os sujeitos vão se constituindo como masculinos e/ou femininos, em meio à cultura, à história e às relações de poder (MEYER, 2003).

Nesse contexto podemos dizer que as diferenças de homens e mulheres não são simplesmente aquelas fornecidas pela natureza (biologia), mas sim são diferenças produzidas em corpos femininos e masculinos na/pela cultura. Por isso é essencial que o conceito de gênero se faça presente, pois ele é útil para problematizar as desigualdades sociais que sustentam e defendem as diferenças corporais, sociais, psíquicas dentre outras, que são utilizados para classificar e hierarquizar sujeitos e seus corpos, homens e mulheres e as distintas expressões de masculinidade e feminilidade.

É tendo em vistas os fatos e conceitos apresentados até aqui que me propus a descrever, (re)pensar, (re)aprender e (re)construir a temática por meio de diálogos teóricos e assim apresentar uma proposta *outra* e suas implicações no que tangem ao gênero no ensino de Ciências. Almejo ter voz enquanto mulher-docente-pesquisadora assim como ouvir a meus/minhas estudantes já que somos sujeitos que aparecem inúmeras vezes às margens, silenciados e excluídos socialmente por um pensamento moderno, este que é resultado de variados discursos impositivos tais como: textos, imagens e/ou ilustrações.

Para entender e ressignificar como os corpos femininos foram e estão sendo representados em LD's é que apresentaremos a seguir as contribuições de estudiosos/as em diferentes períodos históricos e sociais e também em livros didáticos de diferentes componentes curriculares.

1.1 Livros diferentes: amputações semelhantes

Agora estabeleceremos um caminho *outro* para corpos femininos e suas contribuições a partir da leitura de produções científicas que analisam os livros didáticos e a presença da figura

da mulher. Proponho modo *outro* de análise uma vez que em minha compreensão nenhum campo de atividade/pesquisa permanece fechado por muito tempo para mulheres *contramodernas*, que se propõe em ressignificar as amputações feitas na construção científicas de saberes e conhecimentos.

Iniciaremos nossos diálogos a partir da autora Suyan Maria Ferreira Pires³ (2002) apresenta em seus estudos uma análise sobre as representações de gênero no livro didático de Língua Portuguesa da década de 1980 e também nos anos 1998/2002, destacando a influência constante do etnocentrismo na construção de imagens que, por meio, favorece a um grupo hegemônico o lugar de válido e único existente, e assim, desconsidera *outros*, suas particularidades culturais e conhecimentos. Foi perceptível que os discursos verificados por meio das imagens reproduzem então um modelo de identidades fixo no que se refere ao masculino e feminino. Homens e Mulheres são representados por personagens que figuram nos livros segundo seus atributos físicos e as funções que exercem, e em sua maioria reforçam estereótipos de gênero pautado no biológico.

Longe de serem ingênuas ou simples conjuntos figurativos da realidade, as ilustrações são representações de uma sociedade em um momento histórico. Elas são persuasivas e simbólicas e suas imagens representam, por exemplo, características masculinas e femininas que, de certa forma, parecem imutáveis ou intransponíveis, produzindo a impressão de que existe uma única forma de ser mulher e de ser homem (PIRES, 2002, p. 03).

Como pontuou a autora Suyan Maria Ferreira Pires é importante observamos as ilustrações e imagens em LD's sem ignorar que estas representam socialmente a imagem de homens/mulheres, obviamente, que na maioria retratam mais os homens, mas queremos perceber, repensar e analisar como as mulheres/meninas aparecem ou não nos LD's permeados do entendimento do contexto histórico, pois o contrário disso seria ingenuidade.

Suyan Maria Ferreira Pires (2002) apresenta em suas considerações como resultado de que em um aspecto geral ao observar imagens/ilustrações é notório as representações estereotipadas de gênero. Seus estudos revelam a imagem de homens/meninos enquanto sujeito ativo, racional, atrevido e forte, ao passo que as mulheres são ilustradas/representadas como passivas, comportadas, frágeis e doméstica, utilizando-se da figura da mãe em sua maioria para talhar estas mulheres a esfera do doméstico.

³ Por compreender que em uma lógica moderna e cartesiana de escrita ao fazer o uso apenas do sobrenome de autores/as corroboramos para o ocultamento, uma vez mais, da figura da mulher, optamos pela escrita que desvele os sujeitos e sujeitas por meio de seus nomes completos.

A autora descortina a temática gênero em suas conclusões finais apontando que nos livros didáticos no período de 1998/2002 foi possível constatar que existe maior visibilidade das personagens masculinas, tanto nos textos quanto nas ilustrações, o que incorre no reforço dos modos operantes das desigualdades de gênero.

Ressalta também que as imagens das mulheres/meninas com características dóceis como leveza, meiguice e bom comportamento, enquanto nas imagens dos homens/meninos os mostram como astutos, explosivos e ativos sendo participes do mundo “humano-didático”, sendo apresentado nos contextos escolares, nos textos e em diversas profissões como bombeiros, policiais, cientistas, entre outros. E mais, apesar das imagens serem repaginadas e modernas para homens/meninos no que diz respeito as mulheres/meninas ficam demarcadas ações consideradas tradicionalmente femininas e ‘modernidade’ fica apenas nos ornamentos e adereços utilizados por elas explicita no trecho a seguir “poucas mudanças relativas a novas posições de sujeito para as mulheres. O que aparece, em algumas obras, são elas mostrando-se com roupas modernas, trabalhando fora de casa, desempenhando outras atividades diferentes das “caseiras”. (PIRES, 2002, p. 6).

Neste sentido me causa inquietações pensar que para a autora a figura da mulher ‘mais ativa’ esteja ainda relacionada a aspectos como acessórios e roupas e não necessariamente com as atividades que exercem propriamente, pois isto, de certa forma reforça os estereótipos de que modos de vestir ainda determinam consequentemente os modos de se comportar socialmente.

Logo, mesmo a autora Suyan Maria Ferreira Pires (2002), que se propõe a (re)pensar sobre as demarcações de gênero, incorre no equívoco de que “formas” e “jeitos” de vivenciá-lo evidenciam identidade de feminino. Outro aspecto a ser pontuado a partir da análise dos livros é que há uma maior visibilidade do gênero masculino tanto nas ilustrações quanto nos textos contribuindo veementemente para um reforço da desigualdade de gênero e manutenção desta exclusão da figura da mulher(es).

Para continuarmos a análise de imagens é preciso entender que estas mulheres/meninas precisam ter seus corpos atravessados por conceitos teóricos que possibilitem formas *outras* de enxergá-las e é justamente neste sentido que Isabel Jiménez Lucena (2014) contribui para aprofundamento da discussão. Pois a autora evidencia que gênero e suas inter-relações não devem ser entendidos como apenas uma parte da sociedade, mas sim como contribuinte essencial para relações sociais dinâmicas que se constituem de modo conflituosas e contraditórias e que por isso mesmo são demarcadas pela colonialidade de poder entre colonizadores e colonizados.

[...] relações de poder entre colonizados e colonizadores como entre classes e grupos dominantes/hegemônicos e subordinados e também entre homens e mulheres, integram um desenho global que formariam parte deste colonialismo, abarcado pelo patriarcado e as desigualdades de classe à medida que o discurso de colonialidade é um discurso que se constituiu enquanto discurso patriarcal-colonial (LUCENA, 2014, p. 44, tradução livre nossa).⁴

As relações de poder tomam formas no relacionamento e na compreensão dos sujeitos dos contextos que estão inseridos, o poder demarca os modos como as relações são visualizadas pelos povos colonizados e também pelos colonizadores, entre dominantes e subordinados e também como a autora destaca entre homens e mulheres, que aqui como autora o destaque, já que o modo patriarcal-colonial se materializa na figura do homem branco, heterossexual, cristão, classe média e o estabelece como dominante e hegemônico, capaz de ‘colonizar’ e perpetuar diferenças entre sujeitos *outros*.

Portanto, dentre *os outros*, destaco a figura da mulher que ao se diferenciar deste padrão tem sua existência demarcada nas esferas sociais como ‘inferior’, ‘incompleta’ e passível de adequação às atividades. Estas mulheres têm suas vozes próprias silenciadas e por isso é a figura ‘padrão’ que fala por si e por todos os *outros*. Desta forma, evidencia uma percepção de sujeito que não é sua (enquanto mulheres, pobres, negros/as, indígenas). Este distanciamento ocorre porque a fala não é reverberada por suas *experivivências*, enquanto sujeito subalterno e subjugado. Mas em minha compreensão estes sujeitos *outros* devem sim, fazer uso do seu lugar de fala, fazer uso de sua *biogeografia* e romper deste modo com a demarcação do que o padrão (figura do homem) espera e considera adequado a cada um deles/as, especialmente, neste caso, as mulheres.

Como pontua o autor Marcos Antônio Bessa-Oliveira (2018, p. 11): “[...] fazer valer a *biogeografia*, a *experivivências* de cada um desses corpos é fazer valer o direito a voz, vez, lugar, à produção de arte/[ciência]⁵, como cultura e conhecimentos das interioridades desses muitos corpos descartados”. Dessa perspectiva, uma prática de saberes que possibilite a esses corpos demarcados por aspectos de ‘descartável e marginalizados’ como o da mulher, sua voz, a superação de seus silenciados discursos, do caráter injusto de inferiorizados por sua diferença real do padrão socialmente imposto, como há muito ocorre com as mulheres brancas e/ou negras

⁴ “[...] las relaciones de poder entre colonizados y colonizadores como entre classes o grupos dominantes/hegemonicos y subordinados y entre hombres y mujeres integran un diseno global del que formariam parte el colonialismo em sua acepcion mas clásica, ele androcentrismo (o patriarcado) y Las desigualdades de classe, forma forma que el discurso de lá colonidad és ele discurso patriarcal e colonial colonial” (LUCENA, 2014, p. 44).

⁵ Aqui incluo a palavra com a autorização do autor por entender como equivalentes componentes de construção de saberes/conhecimentos.

e indígenas que assim como eu necessitam e querem ser protagonistas, ouvidas, percebidas e lucidadas.

Neste sentido para ser/tornar-se mulher e protagonista de suas histórias, vivências e saberes é imprescindível perceber como somos atravessadas pelas esferas sociais e suas compreensões de gênero. A autora Flávia Dutra (2003) nos diz que essas demarcações de gênero perpassam pelo núcleo familiar já que este se estabelece enquanto primeiro grupo social o qual a criança/sujeito se insere e que assim sendo, acabam por influenciar e orientar seu comportamento e sua forma de ver, entender, ler o mundo e as relações sociais. É preciso então que os sujeitos se tornem ativos/as e propensos/as a (re)pensar sobre suas contribuições ou ainda sobre o fato de serem silenciados e marginalizados.

Por isso a autora Flávia–Dutra (2003) utilizando-se de figuras de livros didáticos apresentou a opinião de crianças de 3ª e 4ª séries (atualmente 4º e 5º anos do Ensino fundamental) e obteve como resultados de sua investigação a discriminação de atividades físicas fundamentada exclusivamente pelo biológico. Concluindo em seus estudos que para a maioria dos sujeitos existem brincadeiras específicas a cada sexo (feminino e masculino). Além disso, aponta como um dos fatores o medo de retaliação e preconceitos que determinadas brincadeiras podem causar, especialmente no que diz respeito aos meninos que têm sua masculinidade demarcada pela necessidade de ser ativo e vigoroso nas práticas esportivas.

Flávia Dutra (2003) ainda afirma que as imagens reforçam também os estereótipos de que há nas atividades físicas e sociais características próprias para cada sexo: futebol e luta podem ser praticados pelas meninas, mas nas narrativas ficam evidentes que não são consideradas apropriadas a elas. Os estudos ainda permitiram elencar que conceitos e valores embutidos nas respostas de estudantes partem da influência e da relação de três grupos fundamentais: a família, a escola e a sociedade que colaboram para a construção de cada ser-sujeito enquanto homens e mulheres.

Assim de acordo com a autora o padrão pode determinar e definir a todos os sujeitos *outros*, em razão disto que percebeu as contradições da temática gênero enquanto constructo social já que nas narrativas meninos auxiliam em afazeres domésticos, mas ainda demarcam estes lugares como mais ‘natural’ às mulheres. Por isso atividades relacionadas ao atendimento e cuidados ficam ainda estereotipadas a elas, reforçando o machismo instaurado socialmente e ao longo dos anos pelos múltiplos discursos.

Precisamos problematizar esse lugar do ‘natural’ que é enviesado sempre pela imagem hegemônica dos sujeitos que historicamente como Guacira Louro (2000, p. 10) nos mostra deve ser a figura do “[...] homem branco, heterossexual, de classe média urbana e cristão e essa passa

a ser a referência que não precisa mais ser nomeada”. E não precisará ser nomeado por que se torna padrão/norma. Mas não apenas isso, são esses sujeitos que ditam a norma e a forma de se adequar a ela, demarcando todos/as que se diferem a serem os ‘outros’ que são então “sujeitos sociais que se tornarão “marcados”, que se definirão e serão denominados a partir dessa referência” (LOURO, 2000, p. 10).

Esse lugar considerado como ‘natural’, ‘apropriado’ e ‘adequado’ a homens os torna referência para os sujeitos *outros*, como às mulheres e faz com que essas se tornem pilares de um processo cultural de subordinação ao padrão de figura legítima e válida, que se estabelece sob a lógica de poder a partir da matriz colonial, em quatro aspectos que se inter-relacionam e possibilitam problematizar acerca de nossas hipóteses de que a partir da ciência moderna demarcada por uma lógica cartesiana, as mulheres têm seus corpos silenciados e subjugados.

- 1) Controle de economia (que incluem apropriação de terras e recursos naturais e também exploração de trabalho);
- 2) Controle de autoridade (que incluem forma de governo – monarquia e igreja durante os séculos XVI e XVIII estado moderno na Europa e estado moderno/colonial ao passo que fora da Europa – o militarismo e a carreira armamentista);
- 3) Controle de gênero e sexualidade (que incluem a invenção do conceito de mulher [...] que estabelecem como norma o modelo de família cristã/victoriana como núcleo social composta pela heterossexualidade como norma);
- 4) Controle de conhecimento e subjetividade que tornam os sujeitos em consumidores de cultura [...] (MIGNOLO, 2014, p. 09, tradução livre nossa).⁶

Dentre os aspectos apontados pelo autor, destaco o terceiro aspecto que diz respeito ao controle de gênero e sexualidade que incorre em paradigmas de que há uma forma adequada de vivenciar suas identidades sejam estas femininas ou masculinas. Por isso entender que essas identidades não se constroem sobre pilares concretos e fixos, é essencial, podemos, por exemplo, ter famílias outras que não a cristã e tradicional. E ao observar os LD’s talvez possibilidades *outras* pudessem ser apresentadas como a de que, em caráter de urgência, os/as autores/as de LD’s fornecessem materiais reais e críticos que auxiliassem no debate a nas ressignificações por parte dos educandos para a temática gênero.

⁶ 1) Control de la economía (que incluye apropiación de tierras y de recursos naturales y explotación del organismos internacionales como el FMI).2) Control de la autoridad (que incluye formas de gobierno monarquia e iglesia durante los siglos XVI y XVII y estado moderno en Europa y estado moderno/colonial fuera de Euronamilitarismo y carrera armamentista; derecho y relaciones internacionales). 3) Control del género y de la sexualidad (que incluye la invención del concepto de “mujer” -como lo explican Lugones y Tlostanova en los artículos que presentamos; la heterosexualidad como norma; el modelo de la familia Cristiana/victoriana como célula social). 4) Control del conocimiento y de la subjetividad (que incluye no solamente las instituciones y la currícula en la enseñanza, sino también los medios que apoyan concepciones del mundo y contribuyen a formar subjetividades, como la del “consumidor”; por ejemplo, en nuestros días” (MIGNOLO, 2014, p. 09).

E não apenas as questões de gênero, mas em problemáticas outras da lógica de poder, que como a apresentada por Walter Mignolo no quarto aspecto perpassa pelo controle de conhecimento e subjetividade e que reduz sujeitos e seus corpos consumidores de cultura daqueles que por terem poder determinam ser válido ou não produções/saberes/conhecimentos. Claro que em se tratando de uma perspectiva descolonial corpos *outros* não são apenas consumidores são produtores de conhecimentos/saberes e é assim que desejamos ser entendidos/as.

Essas demarcações de poder podem ser observadas nos LD's, mas não devem ser legitimados como aponta Flávia Dutra (2003 p. 72) em suas considerações finais “[...] sabemos que homens e mulheres são diferentes, mas precisamos esclarecer acima de tudo que cada um deve ser tido como Ser é único em sua existência”, é, portanto, a partir destas singularidades dos sujeitos que discutir gênero é tão necessário e possível.

Dentro dessas possibilidades de discussão que Eliecília Hoffmann e Zara Martins (2007) oportunizam contribuições já que ao analisarem os livros didáticos de Ciências na primeira fase do Ensino Fundamental, mas especificadamente no 2º ano, por meio de ilustrações elas concluíram que os livros ainda reproduzem uma separação que captura homens e mulheres em territórios antagônicos socialmente, reforçando identidades distintas e uma hierarquia socioeconômica e de poder entre eles/as. Como também analisaremos LD's do 2º ano, queremos observar e analisar como que mulheres/meninas estarão alocadas nos discursos e imagens dessa coleção; será que seus espaços/lugares serão antagônicos?

As imagens analisadas pelas autoras Eliecília Hoffmann e Zara Martins (2007) são demarcadas ainda pela “sexualização” de mulheres e homens; é um termo cunhado e utilizado para justificar identidades que são baseadas exclusivamente no aspecto biológico (sexo), exemplificando: imagens apresentam o mercado de trabalho para homens em sua maioria e os espaços relacionados domésticos para mulheres. Esta hierarquização de modos sociais de comportamento precisa, mais do que ser identificado, necessita ser contestado e ressignificado.

Esta subordinação da mulher precisa ser combatida em situações cotidianas e também em ilustrações/imagens em LD, por isso, para as autoras Eliecília Hoffmann e Zara Martins (2007), ao identificarem nos LD's como as imagens dos sujeitos são abordadas, propõem que essas representações de gênero ocorram em uma perspectiva mais relacional e dinâmica que ofereça ruptura com o tradicionalismo da figura do homem enquanto provedor e já no que diz respeito às mulheres sugerem que estas sejam representadas de modo mais participativo socialmente, que sejam incluídas no mercado de trabalho, na produção de bens e que também exerçam uma ação política.

Em síntese o que as autoras propõem é que as imagens sejam libertas do dualismo biológico e de estereótipos que reforçam a visão de uma figura visível (homem) e outra subalternizada (mulheres), ou ainda outras configurações dicotômicas como brancos/negros, europeus/índigenas, etc.

É compreendendo essas amarras do gênero entrelaçadas pela colonialidade de poder que são percebidas nos resultados de pesquisas em diferentes tempos e conseqüentemente em LD's de outros períodos que penso ser preciso indagar: será que as poucas representações gráficas (imagens) seriam suficientes para demonstrar nossa participação enquanto mulheres em um sentido de humanidade? Quais seriam essas amarras da colonialidade do poder? Pensando nisso a autora Maria Lugones apresenta categorias que podem embasar uma análise de nossos corpos e imagens como mulheres:

Tanto o dualismo biológico, a heterossexualidade, como o patriarcado são características que chamo do lado claro/visível da organização colonial/moderna de gênero. O dualismo biológico, a dicotomia homem/mulher, a heterossexualidade e o patriarcado inscritos em letras garrafais é o que hegemonicamente tange o significado de gênero (LUGONES, 2014, p. 17, tradução livre nossa).⁷

O significado de gênero esta hegemonicamente produzido, aliado ao patriarcado e o dualismo biológico que enquanto mulher, demarcando os corpos femininos e incorrendo na colonial e moderna visão desses, por isso considero ser emergencial (re)pensar esta categoria (gênero) e suas implicações uma vez que, para nós não existe uma ciência moderna que contemple homens e outra que contemple mulheres. Existe uma ciência que produziu conhecimento ao longo da história, mas elucidou e validou a participação apenas dos sujeitos hegemonicamente tido como adequado e produtor de conhecimentos/saberes. Em nome desta 'hegemonia' escondeu, ignorou e subjugou mulheres. Queremos propor modos *outros* de pensar a representação de mulheres a partir de imagens no livro didático e (re)verificar modos de que estas não estejam mais ocultas em discursos, textos e imagens em uma posição de subordinação ao masculino como categoria.

[...] categoria reconhecida, definida automaticamente e subordinada aos homens em todo o tipo de situação. Resultou em parte da imposição de um estado colonial patriarcal. Para as mulheres a colonização foi um processo duplo de inferiorização

⁷ “El dimorfismo biológico, la dicotomia hombre/mujer, el heterossexualismo y el patriarcado están inscritos con mayúsculas y hegemonicamente en el significado mismo de género” (LUGONES, 2014, p. 17).

tanto racial, quanto a subordinação de gênero (LUGONES, 2014, p. 28, tradução livre nossa).⁸

Sobre esse duplo processo de inferiorização de mulheres é que imagens nos são apresentadas, histórias contadas e contribuições científicas validadas entrelaçados pela colonial e patriarcal demarcação de ideias e produções. Assim quero propor ressignificação dessas amarras que estão em torno da figura da mulher, para tornar possível constituir caminhos *outros* que conseguem romper com a padronização e binarismo do que é ser homem e/ou mulher. É importante fazer uma leitura outra que se proponha a não apenas constatar dados, mas descrever, analisar e problematizar o porquê dos silenciamentos desses sujeitos *outros* se instituírem como necessários para a manutenção de um padrão hegemônico de sociedade, conhecimentos/saberes.

Esta dinâmica e estratégias de silenciamento desempenham papel fundamental na construção do outro, pois inicia um processo mutilador e doloroso tanto em nível simbólico como no material em que este silenciamento do outro e de sua capacidade para falar é fundamental, para que deste modo estes sujeitos não possam representar a si mesmo. O discurso dominante afirmar sua universalidade, porém somente a um grupo, que é o de ‘privilegiados’ considerado capaz de elaborar e questionar os discursos. E essa capacidade está legitimada mediante ao próprio discurso dominante. O argumento vigente é de que o discurso dominante rejeita e demarca outros discursos como não científico quando utilizados por outros. Na realidade, o que desejam é construir um mundo com distintos compartimentos mediante as diferenças sejam estas de gênero, raça, classe, de modo que a partir destas haja uma hierarquização social onde as políticas coloniais, nomearam quem são ‘os colonizados’ (LUCENA, 2014, p. 45, tradução livre nossa).⁹

Essa hierarquização de poder embasada na reprodução de uma lógica centrada no domínio de poder, é que os discursos dominantes que demarcam socialmente aos sujeitos e seus corpos a *outros*, para marginaliza-los ainda mais, enfraquecer suas lutas e requisições sociais. Como é observável no debate que estamos construindo em que a (re)existência enquanto mulher é legítima para que possamos fazer parte do LD sem a demarcação da visão de outros, da permissão para discurso, para imagem, para a produção de conhecimentos/saberes,

⁸ “[...]una categoría reconocible, definida anatómicamente y subordinada al hombre en todo tipo de situación, resultó, en parte de la imposición de un estado colonial patriarcal. Para las mujeres, la colonización fue un proceso dual de inferiorización racial y subordinación de género” (LUGONES, 2014, p. 28).

⁹ “En esta dinámica las estrategias de silenciamento desempeñan un papel fundamental. En la construcción del otro se inicia un proceso que es mutilador y doloroso tanto a nivel simbólico como material y en el que el silenciamento del otro o su incapacidad para hablar es fundamental para que no pueda representarse a sí mismo. El discurso dominante afirma su universalidad, pero solo el grupo de los privilegiados está capacitado para elaborar y gestionar. Y esa capacidad es legitimada por el propio discurso dominante; argumento circular que el discurso dominante rechaza por no científico cuando es utilizado por otros discursos. En realidad, lo que se quiere construir es un mundo con distintos compartimentos mediante ejes de diferenciación, corel género, la etnia o clase, estableciendo una jerarquía social que políticas coloniales complejizan al introducir nuevos elementos: colonizados” (LUCENA, 2014, p. 45).

transcendendo este local de ‘colonizados’ inaptos a falar sobre si, e sobre a sociedade e o currículo que fazemos parte (ou deveríamos).

Ao refletir sobre currículo Elizabeth Macedo (2007) afirma em sua pesquisa que o currículo de Ciências Escolar ‘biologiza’ sujeitos em nome das generalizações de seres humanos, demarca as diferenças e as individualiza entre homens/mulheres sob aspectos binários, restringindo a relação de gênero ao sexo e a reprodução. Esta perspectiva de generalização ocorre em outras esferas da ciência escolar, que se apresenta enquanto problemática que também tem caráter cultural para os conceitos de feminino e masculino, mas que frente ao biológico é ignorado. A validade e legitimidade atribuídas ao fazer científico pautado na universalidade e imparcialidade atribuem então à ciência o aspecto ‘não cultural’.

Em nome destes princípios ‘científicos e não culturais’ que os corpos de sujeitos humanos são comparados a máquinas, casas, carros, entre outros objetos inanimados, que nas palavras da autora Elizabeth Macedo (2007) um ‘trans corpo’ humano fragmentado em sistemas para ter seu funcionamento compreendido e que marginaliza ainda mais as mulheres, por colocá-las representadas na maioria das vezes na unidade que se refere ao sistema reprodutivo (mãe).

Sendo assim outras implicações da figura da mulher-reprodutora-mãe são visíveis sobre a lógica de sobrepor a animais, sua prole e também as plantas o conceito do pensamento hegemônico de família ocidental. Elizabeth Macedo (2007) salienta que o posicionamento da mulher/fêmea é sempre passivo e está no aguardo de encontros com homens/machos e seus subprodutos (espermatozoides) para ter legitimada sua reprodução.

Logo, Isabel Jiménez Lucena (2014, p. 46) demonstra como a ciência moderna exerce papel fundamental no “sentido do processo de construção do outro, é que a ciência e a tecnologia têm/vem sendo legitimadas como porta voz da natureza”, e como porta voz, pode naturalizar comportamentos e sentenciam sujeitos como mulheres à subordinação em nome do biológico, do ‘adequado’ e do ‘válido’.

Portanto em minha compreensão de corpos dóceis embasada em Foucault (2004) a ciência ‘não cultural’ faz com que os sujeitos sejam distanciados não apenas da compreensão de identidades de gênero, mas de seu corpo, que não é corpo além do biológico, e sendo assim, corpo que não reflete, corpo que não sente, corpo que não indaga, corpo que deve ser dócil e que necessariamente precisa ser produtivo.

Este “corpo produtivo” é aquele capaz de corresponder à lógica moderna de ser educado, higienizado e disciplinado, nesse sentido é que a Educação Física, por exemplo, toma para si a responsabilidade de maior controle e disciplinamento de sujeitos e seus corpos sob o viés do

‘saudável’, do forte, do esteticamente correto como se empenhasse em atender a lógica do corpo dócil que é aquele que unicamente reproduz o que mandam. Foi em diversificados períodos históricos utilizados para moldar corpos ao comportamento da imagem corporal adequada e estética proposta pelo modo cartesiano que segrega e mutila corpos femininos e masculinos, em biológicos, afetivos, racionais e com isso perde-se de vista a formação integral desta concepção de sujeitos e seus ser-corpos.

Por essa concepção disciplinar da Educação Física brasileira é que esta área de conhecimento sofreu críticas de autores/as na década de 1990, que propuseram um conhecimento/saber além da visão biológica e esportivização excessiva das aulas com foco estritamente na aptidão física. Esta obra intitulada **Metodologia do ensino da Educação Física**, mas que academicamente é conhecida como Coletivo de autores, deu início a compreensão de uma educação de corpos que também se preocupassem com questões culturais, sociais e econômicas. (SOARES, *et al.* 1992)

Esses sujeitos têm então a concepção de seu corpo atravessado pelo que diz Ana Márcia Silva (2001, p. 12) ao afirmar que é feita uma “transformação do corpo em algo que pode ser conhecido e mensurável é, também, sua transformação em algo que pode ser dominado”. É tornado um corpo que obedece à repetição mecânica do exercício, buscando um lugar de ser, mas que na verdade nunca o é porque não alcança a perfeição do que é o Ser.

Em razão disso, a Educação Física pode tomar para si um poder disciplinar que prepara os corpos para atender demandas sociais e que sob a lógica moderna pretende controlar essencialmente a presença afetiva deste corpo para atingir um padrão de excelência colocando os sujeitos de modo fragmentado, capaz de executar movimentos dissociados de seus sentidos/sentimentos/percepções, e mais do que isso, reforça a prática do controle e da manipulação (obediência) e que por vezes pode torna-lo “pronto” a ser colonizado, subjugado e subalternizado.

E porque utilizo o aspecto “pronto” deste corpo, porque é através dele que se estabelecem relações entre o contexto histórico e é por intermédio dele também que a lógica do poder (colonial ou da colonialidade do poder) demarca e descrevem indivíduos em um processo civilizatório e colonial (sobre esta discussão em específico falaremos mais adiante – Capítulo 3) pela estética ou pelo desejo capital de querer ser/ter o corpo perfeito.

O que é importante ser compreendido neste momento, portanto, é que a colonialidade do poder se utiliza de variadas maneiras para que haja essas demarcações de corporeidade humana que subjuga sujeitos a um grupo dominante. Corpos de academias, corpos disciplinados nas escolas, corpos padrões nas revistas de moda e corpos analisáveis nos livros didáticos, por

exemplo. Demarcações estas observadas no campo da educação, por meio dos saberes disciplinares, das relações próprias dessa instância social (escola) que constantemente modifica-se, ao mesmo passo que também reforça e reproduz estruturas de dominações já existentes. Logo, é o corpo da saúde (academia), é o corpo do aprender (na escola), é o corpo da estética (na moda) ou o corpo pedagógico disponível (nos vários livros didáticos).

Para Maria Augusta Salin Gonçalves (1994) a corporeidade humana é compreendida como fruto de uma construção social que se difere tanto entre sociedades diferentes, quanto numa mesma sociedade devido a fatores subjetivos e sociais tais como: sexo, idade, religião e classes. Essa compreensão fez com que o homem/mulher (sujeito) obtivesse concepções variadas de maneiras como o corpo deveria ser tratado ou mesmo o modo para silenciar estes corpos. “Cada corpo expressa a história acumulada de uma sociedade que nele marca seus valores, suas leis...” (GONÇALVES, 2005, p. 15-14), ou seja, pode-se perceber o corpo como algo dinâmico, que faz parte da sociedade e da história e é resultado dos códigos e marcas que foram talhados nele. Neste sentido não podemos dissociar os corpos dos sujeitos da história, das *experivivências*, da cultura, logo a corporeidade como sinaliza Judite Rodrigues:

[...] está em diálogo com o mundo, com a mente, interligando pensamentos e emoções como uma forma de se expressar. A corporeidade implica a inserção de um corpo humano num mundo significativo, a relação dialética do corpo consigo mesmo, com outros corpos expressivos e com os objetos do seu mundo [...], portanto as produções humanas são possíveis pelo fato de sermos corpo. Nosso corpo traz marcas sociais e históricas, dessa forma, questões culturais, de gênero e sociais podem ser lidas nele. (RODRIGUES, 2010, s/p.).

Assim sendo, o corpo na perspectiva de corporeidade é o que conecta os sujeitos ao mundo, é por intermédio dele que conseguimos perceber e ler as marcas sociais, históricas, culturais e de gênero, corpo vivo, que significa que se (re)constrói e que apresenta não apenas histórias individuais, mas as coletivas, as lutas, as resistências e existências ignoradas. Portanto, em um ambiente escolar, quando inserimos a corporeidade e o corpo como componentes do cenário, elucidaremos corpos subalternos, marginalizados que agora podem exprimir seus desejos, inquietações e vivência. Um corpo *biogeográfico*! Ora, se o corpo é o principal instrumento de comunicação entre o indivíduo e o ambiente social que se insere, porque limitamos suas experiências pautadas em apenas uma parte que a compõe, no caso o determinismo biológico – em uma ciência ‘não cultural’?

Sendo assim esta concepção de ciência ‘não cultural’ precisa ser repensada, pois para Stuart Hall (2016) a representação e a cultura são elementos considerados constitutivos quando perpassam pelo discurso e assim sendo torna-se significativo. Com isso podemos (re)pensar

sobre esse papel passivo e estático dos sujeitos que apenas são resultado de seus aspectos biológicos. Precisamos pensar formas *outras* de proporcionar maior repertório possível para que esses homens/mulheres sejam capazes de fazer a leitura de tudo que está a seu redor, do conhecimento construído historicamente, socialmente, culturalmente e cientificamente, sob pilares éticos, mas que não os padronize, limite-os e muito menos os coloquem como subalternos.

Entendendo esta estruturação de subalternidade é que Walter Mignolo (2000) propõe que os sujeitos considerados como subalternos, tenham voz, uma vez que em seu lugar de fala são capazes de enunciar formas *outras* para a validação de seus conhecimentos. Isto é, determinar saberes, objetos e conteúdo de conhecimentos, que seja atribuído significado, valor de verdade e legitimidade. Em razão disso problematizar a presença de mulheres como Eu, é imprescindível para que em nome de critérios como a universalidade na tentativa de ‘uniformidade’ por parte de um grupo dominante, não estejamos sempre subordinadas e silenciadas.

[...] a presença das mulheres era caracterizada por este duplo jogo entre o universal e o diverso, com afirmações a respeito da capacidade intelectual das mulheres, prostituição (uso do corpo de mulheres), mulheres enquanto provedoras de cuidados (LUCENA, 2014, p. 47, tradução livre nossa).

Destes aspectos apresentados pela autora Isabel Jimenez Lucena (2014) destaca-se o uso do corpo das mulheres enquanto provedoras de cuidados e que se apresentam exatamente deste modo nas ilustrações de LD, que por vezes acaba por ‘prostituir’ seu corpo em nome da reprodução. Já que este corpo é considerado e representado muitas vezes como objeto para procriação e perpetuação de espécies, por exemplos, nas ilustrações do sistema reprodutor. O que caracteriza este jogo ambíguo da figura da mulher que está subordinada ao homem, mas ainda é ‘necessária’ ao grupo dominante para manutenção de seu poder.

Dessa maneira se apresentam como relevantes as discussões feitas por Sarah Oliveira (2008) que analisou 37 (trinta e sete) LD de Língua Estrangeira, selecionados de forma aleatória e de anos diversificados (1979 até 2001) utilizados em redes públicas e privadas de ensino em diferentes estados brasileiros, em níveis do Ensino Fundamental e Médio. Os LD’s se materializam enquanto fundamental recurso pedagógico que fazendo uso do texto visual (imagem) tem a capacidade de potencializar influências e tendências que a palavra, às vezes, não consegue traduzir. Isto ocorre, porque em se tratando de outro idioma, a imagem tem um peso ainda mais enfático, o que pode dar poder para que estas imagens sejam capazes de expressar e legitimar os estereótipos de gênero.

A partir destas pesquisas acadêmicas é que se torna possível uma (re)significação da compreensão das construções identitárias de estudantes, por isso a proposta é que os materiais didáticos acompanhem e (re)criem situações mais atualizadas tanto em termos tecnológicos quanto sociais da presença das mulheres nos livros didáticos?! Essas situações contextualizadas favorecem o reposicionamento conceitual dos LD's, de um modo menos tendencioso, que seja mais inclusiva, menos discriminatória e tenha como objetivo a equidade, isto é, sem enaltecendo a figura hegemonicamente construída do homem.

De acordo com Sarah Oliveira (2008) as questões de gênero também perpassam pelos estereótipos dos papéis socialmente construídos e atribuídos a mulheres e homens, influenciados por fatores sociais, econômicos, religiosos, étnicos, políticos e culturais, dentre outros. A autora pontua ainda que os estereótipos têm sido uma das maneiras mais rápidas e confortáveis utilizadas para padronizar comportamentos, valores, pessoas e crenças, impondo a outras identidades que se expliquem diante da 'fuga' do padrão imposto pela cultura, e que poderia ser desmistificado ao passo que os sujeitos, se percebessem como construtores sociais nas relações sujeito-mundo.

Neide Moura (2007) nos convida a observar os LD's que não apenas como materiais que participam do processo de construção social do gênero, mas que auxiliam na atribuição ou não de significados e "diferenças percebidas" entre os sexos. Estes LD's são por vezes um dos aparatos que hierarquizam as relações de poder. No caso dos LD's analisados pela autora, foram encontrados componentes simbólicos que configuram o ser homem como 'representante da espécie humana', ademais a generalização não só do universo humano, mas do vegetal, animal, religioso, dentre outros. Em todos esses, a supremacia masculina é instaurada sobre a feminina.

De acordo com Isabel Jiménez Lucena (2014) gênero e suas inter-relações não podem ser entendidas como apenas uma parte da sociedade, mas sim em relações dinâmicas que são conflituosas e contraditórias e que subordinam mulheres aos homens, e estabelecem essa relação colonial, sendo assim:

[...] "relação colonial" a parte dominante está interessada na diversificação que a permita manter as relações de domínios estabelecidas, porém a necessidade de universalização, a obriga a permitir certa nota de homogeneização (igualdade) que sirva de referência para este processo. Uma das razões pela qual a ciência moderna ocidental é tão importante para o poder e sua capacidade de transformar o local em global, construindo conceitos universais que legitimam determinadas ações e abordagens, e deslegitimem outros (LUCENA, 2014, p. 44, tradução livre nossa).¹⁰

¹⁰ [...] relación colonial, la parte dominante está interesada en la diversificación que le permite mantener las relaciones de dominio establecidas, pero la necesidad de universalización le obliga a permitir cierto grado de homogeneización que sirva de referente a este proceso. Una de las razones por las que la ciencia moderna

Essa relação colonial apresenta o interesse de manutenção dos domínios já estabelecidos pela lógica colonial/moderna, onde os sujeitos dominantes se interessam pelos aspectos diferentes, apenas quando fundamenta a justificativa para a manutenção do domínio, isto é, são diferentes e por isso devem permanecer desiguais, utilizam de discursos universalizantes e que deslegitimam sujeitos *outros*.

São essas desigualdades que resultam na ‘inferiorização’ de sujeitos *outros* frente à visão dominante e hegemônica como Neide Moura (2007), ao dialogar com Joah Scott (1995), conclui que LD se constituem enquanto instâncias sociais que acabam fixando a permanência da representação binária de gênero feminino e masculino. Isto é, quando mantém um padrão constante desta configuração em que a mulher é demarcada pela ciência como pertencente ao conceito de homem, pois este é o padrão universal e que engloba a todos/as, reforçamos a subordinação e a relação colonial de poder entre os sujeitos.

Mesmo que de certo modo filtre as contradições inerentes em outras instâncias sociais, como resultado dos diálogos e movimentos feministas, por vezes acabamos incorrendo em uma dialética que inova em aspectos como a ‘mediação’ das ilustrações e dos textos, ou seja, a forma como se apresenta em aspectos tais como: qualidade de imagem; a diagramação de letras; entre outros aspectos estéticos. Entretanto ainda limitados e com reduzidas possibilidades de interpretação dos símbolos e desconstrução de metáforas e criação de *outras* novas, reforçando assim o colonialismo e as desigualdades de gênero. Ainda sobre o movimento feminista ocidental, que apresenta suas contribuições desde o século XX que:

[...] focou sua luta e formas de conhecer e teorizar que se posiciona contra uma caracterização das mulheres como frágeis, debilitadas corporal e mentalmente e também isoladas/destinadas aos espaços privados/domésticos e também sexualmente passivas (LUGONES, 2014, p. 35, tradução livre nossa).¹¹

Percebemos então a luta de movimentos feministas que ansiavam romper com caracterizações estereotipadas de mulheres e seus corpos como debilitados, insuficientes e frágeis, logo, movimentos como esses fomentam em nós enquanto sujeito-mulher a luta e o posicionamento frente aos aspectos que de forma errônea muitas vezes é associado ao feminino. Dos citados anteriormente, o que mais me incomoda é a debilidade atribuída a cada uma de nós

occidental es tan importante para el poder es su capacidad para transformar lo local em global, construyendo universales que legitimen determinadas acciones y planteamientos y deslegitima otros” (LUCENA, 2014, p. 44).

¹¹ “Ese feminismo enfocó su lucha, y sus formas de teorizar, en contra de una caracterización de las mujeres como frágiles, débiles tanto corporal como mentalmente, recluídas en el espacio privado y como sexualmente pasivas” (LUGONES, 2014, p. 35).

seja em aspectos correlacionados ao físico, quanto ao mental, marcas estereotipadas que precisam ser revisadas e combatidas veementemente. Isto porque ao analisarmos as pesquisas já realizadas em diversos locais e espaço temporal (ano) parece-me que as conclusões são sempre as mesmas, e que ao LD tem sido dada a missão de perpetuar desigualdades e estereótipos de gênero.

Ao ler e (re)pensar sobre as pesquisas que contemplam discussões entre gênero e LD me sinto como em uma montanha russa dando inúmeros e infinitos *'looping'*, obtendo o mesmo resultado. No entanto tenho intensificadas junto a meu corpo-cientista sensações de inquietações que me demonstram a necessidade de propor algo para além de simplesmente constatar o que está posto a tantos anos, e em diversos locais.

Aqui estendo a discussão para uma compreensão de que não apenas os LD's perpetuam desigualdades, as práticas sociais de educação também o fazem, nas aulas de Educação Física inúmeras vezes somos permeados de frases como “ela joga muito bem, parece até um menino”; “que impressionante ela corre como um homem”; “olhando parece fraca, mas bate como um homem”, dentre outras tantas. São falas evidenciam o quanto um corpo bem-sucedido precisa ser masculino, e que mulheres precisam considerar frases como estas como “elogios” sobre nossa performance.

Episódios semelhantes a esses aconteceram durante a Edição dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro (2016) quando a ginasta norte-americana (estadunidense), Simone Biles, 19 anos, ganhou sua segunda medalha de ouro na modalidade (ginástica). Ela então foi imediatamente comparada pelos repórteres, comentaristas de esportes e jornalistas aos atletas Michael Phelps e Usain Bolt, natação e atletismo, respectivamente, (é fundamental pontuar que não pretendemos aqui retirar os méritos pelas conquistas dos atletas mencionados, mas sim (re)pensar sobre a necessidade de comparar diferenças), não porque Ela se tornava “A” “maior” mulher da ginástica, mas porque, ainda que muito pequena em altura aos referidos atletas, tornava-se comparável aos homens maiores atletas.

Com isso sinalizamos a importância do respeito a singularidades corporais, para que essas não sejam postas como exótica, como aconteceu com Simone Biles, que diante de sua performance única “precisou” ser comparada (reduzida) ao corpo masculino para ser legitimada. Recordo-me deste fato em especial pela resposta apresentada pela atleta Simone Biles: “Não sou o próximo Usain Bolt, nem Michael Phelps. Sou a primeira Simone Biles”.

Portanto, nós mulheres não jogamos como homens, não lutamos como homens, não experienciamos nossos corpos como homens, nem vamos nadar ou correr como aqueles, mas

como *sujeitas*¹² femininas fazemos também a partir de nossas práticas, lugar de fala e narrativas emergir conhecimentos, saberes, performances *outras*.

Quando anteriormente faço uso do termo *'looping'* em uma montanha russa, o digo, pela sensação de verificar o mesmo trajeto nas pesquisas, que constatam dados, verificam a ausência da mulher nos livros, quantificam LD, sugerem, mas que não se permitem ser atravessadas pela pesquisa, estão dissecando objetos e os colocando como distante. Isto porque o fazer epistemológico da ciência moderna tem a preocupação exacerbada em levantar e fornecer informações, comprovar ou refutar hipóteses e não propriamente vivenciar e validar propostas *outras*.

Há, na grande maioria das pesquisas que se encontram nas bases de dados, um levantamento quantitativo da mulher sem ater-se à qualidade dos dados sobre a presença ou não das mulheres nos muitos lugares na sociedade. Por exemplo, em relação ao LD, igualmente a outros indivíduos da diferença ali “presentes”, a mulher é quase sempre, para não dizer sempre, posicionada na ilustração de corpos estereotipados na “beleza” da mulher magra, branca e alta ou na progenitora de proles de mais de 10 filhos quando se referem à seca no Nordeste brasileiro.

Em outros casos, as pesquisas das bases de dados ainda reforçam a ausência da mulher na ciência, na produção de conhecimento, nas escolas ou na sociedade exatamente por reforçar a sua presença apenas pelas questões mais caóticas nesses espaços. Enquanto o homem, másculo, salvador e mantenedor da “boa família” é sempre colocado como aquele que favorece o apagamento da mulher porque é a figura forte, imperante e produtor de conhecimento científico, por exemplo, quando lembramos dos diferentes prêmios por eles já recebidos em relação às poucas mulheres que figuram nessas academias.

As autoras Elizabeth Marcuschi e Amanda Ledo (2015), em sua pesquisa acerca de representações de gênero social nos LD's de Língua Portuguesa apresentam e ratificam como resultados obtidos a prevalência do tratamento estereotipado das relações de gênero. Embora destaquem que já se torna perceptível um avanço, no que diz respeito à inserção do feminino em textos que remetem a possibilidade de sua emancipação. É preciso que os olhares estejam atentos a uma proposta pedagógica e uma ação destes partícipes educacionais para que os

¹² Ainda que muitos dicionários oficiais não tragam a substantivação feminina do termo masculino sujeito, não resisti à tentação – literalmente – de aqui fazer uso do termo “sujeita” ao invés de mais uma vez reforçar a masculinidade daqueles. Logo, por mais que no feminino o poder pejorativo de sujeita possa vir à tona – que parece mulher vulgar, o que não vejo ocorrer com o substantivo masculino – quis representar a ideia de feminilidade, mas também a in(sub)sujeição da mulher até mesmo nos esportes prediletos da Educação Física.

discursos vinculados nos textos não sejam tidos como exclusivos, únicos e válidos para tornar lícito formas *outras* de representatividade da sociedade atual.

É essencial ainda destacar que segundo Elizabeth Marcuschi e Amanda Ledo (2015) os LD's necessitam abordar situações mais igualitárias e emancipatórias entre os gêneros, superando e (des)construindo práticas naturalizadas, estigmatizadas e construindo princípios de respeito às diferenças. Apontam ainda a necessidade de realização de mais pesquisas deste cunho e temática para que possibilitem reflexão e o atendimento às demandas sociais atuais.

Nossa discussão sobre o dispositivo pedagógico LD se baseia no entendimento desse enquanto aparato social e cultural que inúmeras vezes como nas pesquisas apresentadas anteriormente, corporificam estratégias de marginalização e omissão de sujeitos *outras* fazendo suposição ideológica do público ao qual se destina. Fundamentado no princípio de universalismo da ciência moderna legitima aos sujeitos que se posicionem como homens e/ou mulheres da ciência, por vezes sem expressão de como interpelam fatos, sem questionamentos e com distanciamento por prezar, por princípios como neutralidade e imparcialidade e por consequência imune a cultura e as demandas sociais, ignorando aspectos relevantes como o patriarcado:

[...] que regula as relações sociais de gênero e também as preferências sexuais que estão atrás das relações de autoridade e da economia, porém também as **questões de conhecimento** que se estabelece em que se **podem/devem conhecer**, quem **pode e o que podem saber**. **Mulheres, índios e negros estavam excluídos** do acesso ao que era considerado a **cúpula do saber**. [...] quem classificava e controlavam o saber eram homens, cristãos e brancos (MIGNOLO, 2014, p. 10, grifos nossos, tradução livre nossa).¹³

Como observamos na citação anterior era outorgada autoridade sobre os saberes/conhecimentos aos homens, brancos e cristãos e somente a eles possibilitados a análise do que poderia ou não vir a ser 'conhecido' pelos sujeitos *outras*, as mulheres têm seus corpos sob juízo dos homens, mas não só elas, homens/mulheres negros e indígenas que forma excluídos da cúpula do saber e suas demandas sociais as margens.

Por esta razão é que uma perspectiva de atendimento às demandas sociais como a de Eliane Reis Brandão e Rebecca Faray Ferreira Lopes (2018), nos fornecem relevantes contribuições quando elucidam em sua pesquisa questões pertinentes as discussões de gênero no Plano Nacional de Educação (PNE), que tem se materializado desde 2011. Se dispõem a

¹³ “El patriarcado regula las relaciones sociales de género y también las preferencias sexuales y lo hace en relación a la autoridad y a la economía, pero también al conocimiento: qué se puede/debe conocer, quiénes pueden y deben saber. Mujeres, Indios y Negros estaban excluidos del acceso a lo que se considera la cúpula del saber” (MIGNOLO, 2014, p. 10).

(re)verificar o contexto sociopolítico da sociedade brasileira e sinalizar as divergências entre grupos de cunho religioso *versus* a outros segmentos minoritários da sociedade civil que estão organizados essencialmente em defesa dos direitos humanos.

Eliane Reis Brandão e Rebecca Faray Ferreira Lopes (2018) pontuam a fragilidade da representatividade política dos segmentos no PNE, propõe que sejam favorecidos debate sobre as questões relacionadas à sexualidade e ao gênero que precisam ter sua compreensão para além de construções sociais e culturais, que em sua maioria são reduzidas a categorias “naturais” pautada no biológico.

Ao analisar o PNE e as impressões das autoras Eliane Reis Brandão e Rebecca Faray Ferreira Lopes (2018) é perceptível a ocultação de todos/as aqueles/as que se diferem da norma socialmente imposta e constituída como adequada e que se materializa na figura do sujeito de gênero masculino, branco, heterossexual, classe média e reforçando este estereótipo como superior aos/as demais sujeitos, sob pilares do determinismo biológico que pode culminar em práticas como o racismo, xenofobia, misoginia, entre outros. Por isso é necessário e urgente (re)pensar, (re)verificar e proporcionar discussões que não apenas sinalizem esses problemas, mas que sejam capazes de debater sobre modos *outros* de (re)significar a temática.

1.2 Livro didático: porque ainda falamos dele?

É inegável que apesar de profecias e decretos de morte do livro didático como recurso pedagógico, estamos, uma vez mais, nos debruçando sobre eles para analisar e ressignificar o seu uso. Pois é perceptível em nossa realidade enquanto sistema educacional brasileiro, fundamentalmente em instituições públicas que o LD obtém destaque como um dos principais suportes pedagógicos, seja na elaboração e/ou na realização das aulas, isso porque apresenta conteúdos de acordo com os documentos oficiais. Os LD's também oferecem auxílio para aulas aos/as professores/as, se materializa como uma das fontes de pesquisa acessível a todos/as. Independente das situações econômicas ou sociais, o LD alcança os lugares territoriais mais longínquos do nosso país e facilita uma aproximação com a realidade dos estudantes pelo uso de imagens coloridas e reais.

Como nos mostra a autora Circe Maria Fernandes Bittencourt em sua tese de doutorado intitulada “Livro didático e conhecimento histórico: Uma história do saber escolar”, este material pedagógico se constitui em uma teia de relações históricas, que intentam dialogar com a sociedade a partir da leitura e compreensão do estado e da lógica neoliberal, como podemos ver na síntese abaixo:

É uma mercadoria, um produto do mundo da edição que obedece à evolução das técnicas de fabricação e comercialização pertencentes aos interesses do mercado, mas é também um depositário dos diversos conteúdos educacionais, suporte privilegiado para se recuperar os conhecimentos e técnicas consideradas fundamentais por uma sociedade em determinada época [...] E, finalmente o livro didático deve ser considerado portador de um sistema de valores, de uma ideologia e cultura. (BITTENCOURT, 1993, p.3)

Apesar deste caráter mercadológico atribuído ao LD's e que, portanto, atende geralmente ao que os sujeitos dominantes julgam adequado e válido, não se pode desconsiderar o fato de que este recupera conhecimentos/saberes que são fundamentais para a construção e reconstrução de saberes *outros*, uma vez que em muitas escolas os LD's se materializam como principal ou única fonte de informações 'técnicos e científicos'. Os livros didáticos eram (é) um instrumento que permite aos/as estudantes "dominar a leitura e indiretamente a escrita. Facilitava apreensão de um conhecimento mais elaborado, divulgando o saber erudito e sistematizado com o qual os alunos poderiam ampliar sua visão de mundo" (BITTENCOURT, 1993, p. 339)

Inegavelmente vemos que é evidente que para a autora existe distinção entre saberes/conhecimentos eruditos (formais) e outros conhecimentos, mas o que quero destacar é que sim o domínio da escrita e da leitura por se configurarem enquanto signos culturais de conhecimentos, permitem sim aos sujeitos e seus corpos descobertas *outras* e, conseqüentemente acesso a um mundo diferente do que está habituado, o problema aqui então, se constitui na sobreposição do contexto e saberes dos sujeitos em detrimento ao 'mundo' que se pretende ser normatizado como adequado e padrão. Como destaca a autora Circe M. Fernandes Bittencourt (1993, p. 297) os LD' s dentro de uma concepção de aprendizado por meio de suas ilustrações, estas favoreciam acesso aos/as estudantes o contato com situações mais concretas, entretanto "[...]pelas condições em que ocorreu o processo de construção da obra didática, as ilustrações serviram como um instrumento a mais na veiculação da cultura europeia". Essa veiculação da cultura europeia é demarcada pela sobreposição desses saberes e sujeitos a *outros* corroborando para o perigo de uma história única que segrega e mutila corpos. Portanto, a autora sintetiza que na elaboração de LD' s:

[...] A concepção iluminista que presidiu a construção dos manuais escolares conferia ao texto impresso um poder entendido como meio de impedir qualquer outra leitura não ser a pretendida pelo autor e editor, de, efetivamente transmitir um conhecimento novo de forma integral. (BITTENCOURT, 1993, p. 340)

Logo, foi a concepção iluminista que impulsionou a produção de materiais escolares para ‘transmissão’ de conhecimento novo, e assim sendo teve importante contribuição para que este se tornasse mais universal e acessível, utilizamos o termo universal aqui para indicar a cesso a diversos sujeitos e não na uniformidade de corpos. Entretanto tais característica explicitam também porque não devemos invalidar questionamentos e reposicionamentos frente aos LD’s seja este por parte dos professores/as e/ou dos/as estudantes, uma vez que estes materiais carregam consigo marcas de valores, ideologia e cultura colonizada pelo poder. Em contraponto a este lugar de crítica percebemos que a este recurso é atribuído ocasionalmente aspectos de ‘preciosidade’ e ‘verdade’, o que corroboram para perpetuações da lógica colonial de saberes, é necessário portanto que se considere que os LD’s devem ser (re)verificado e (re)significado já que se faz presente em todos os níveis de ensino e na maioria das escolas (se não em todas) e se estabelece nesta conflituosa configuração pensado por sujeitos padrão e utilizados em sua maioria por sujeitos *outros* .

Como sinaliza Circe M. Fernandes Bittencourt (1993, p.346) questionamentos são possíveis e necessários uma vez que “ O uso de manuais pode ser múltiplo, pode instigar a produção de conhecimentos e, principalmente a história do livro didático nos mostrou que ele pode sofrer mutações qualitativas”

Essas mutações qualitativas dão aos LD’s características de temporariedade o que nos permite críticas e reflexões constantes a ele e que como nos apresenta Antônio Nóvoa (1991) ocorre um confronto entre o discurso do/a professor/a e a sua atuação pedagógica em algumas ocasiões, já que em seu cotidiano escolar estabelece como voz pedagógica e adequada as vozes dos/as autores/as do LD encobrando a sua própria e de sujeitos *outros* educacionais. Isso pode indicar que inconscientemente o/a docente acaba por ocultar-se atrás da autoridade e legitimidade que os manuais/livros oferecem, tornando o LD como instrumento obrigatório, enquanto tecnologia educacional básica e faz com que este professor/a seja deslocado para um lugar que o autor denomina de “morto”.

Este local de ‘morto’ pode também ser traduzido ao lugar de subalterno, de marginalizado, desconsiderado, inválido e colonizado, uma vez que a ciência moderna é tida como a única capaz de ratificar conhecimentos/saberes. Logo, o que está posto em LD/manuais ancora-se na razão (que aqui está completamente dissociada do corpo, das emoções, das impressões, de tentativas *outras* de produção de conhecimento/saberes), pilares de uma modernidade que sentencia *os outros* a corpos *subalternos*, excluídos do lugar em que se produz saberes. O modo *contramoderno* quer (re)pensa este corpo como forma de perceber o mundo a

partir do que está construído em mim, autobiograficamente, dotado de sentido e significância que emergem/perpassam desse/nesse corpo.

A retórica da modernidade e a lógica da colonialidade se constroem mutuamente, como faces da mesma moeda. Hoje na sombra da subjetividade, a colonialidade de ser/conhecer é escrita dentro da chamada globalização da cultura – como uma frase que dentro da retórica da modernidade reproduz a lógica da colonialidade do conhecimento, bem como do ser também (MIGNOLO, 2009, p. 04, tradução livre nossa).¹⁴

A Lógica da modernidade como sinaliza Walter Mignolo (2009) se constrói nos modos operantes para subjugar a subjetividade e conhecimentos/saberes que tornam emergencial a ruptura com essas demarcações de colonialidade para um fazer pedagógico *contramoderno* principalmente quando estabelecemos mediação com os/as estudantes do fundamental que se encontram mais suscetíveis a influência de aspectos ideológicos. Por se encontrarem no período de formação de seus sistemas de valores, bem como no aprendizado de (re)pensar sobre o que está sendo apreendido enquanto estudantes, enquanto indivíduo que pensa, sente e age e só então solidifica o conhecimento.

Os materiais didáticos podem representar a visão de mundo entrelaçado com padrões de comportamento que sejam adequados por aqueles que possuem influência e o poder, tais como as editoras, instituições de pesquisa privadas ou públicas, que colocam para funcionar a engrenagem do sistema dominante em que se está inserido socialmente, como nos demonstra Circe Maria Fernandes Bittencourt (1993, p.339) “[...] as práticas de leituras dos livros didáticos estabelecidos pelo ritual escolar eram instrumentos de dominação ideológica tanto pelo seu conteúdo explícito como pelo seu ‘conteúdo oculto’.”

Nesta lógica, portanto, um/a professor/a pode utilizando-se do LD’s se tornar apto a continuar reforçando, por exemplo, a posição binária entre o masculino e o feminino em suas relações e suas práticas didático-pedagógicas, pode reforçar a dominação ideológica entre aquele que é o produtor de conhecimento e o ‘outro’ que apenas apresenta o conhecimento produzido. Assim, uma lógica de pensar que tem bases de contrarrazão moderna, evidenciará que há um conhecimento que é produzido tanto por homens e quanto por mulheres que a modernidade da ciência preferiu invisibilizar.

¹⁴ “La retórica de la modernidad y la lógica de la colonialidad se constituyen mutuamente como las dos caras de una misma moneda. Hoy, la sombra de la subjetividad, la colonialidad del ser/conocer es descrita a menudo dentro de la llamada globalización de la cultura- una frase que dentro de la retórica de la modernidad reproduce la lógica de la colonialidad del conocimiento y del ser” (MIGNOLO, 2009, p. 04).

Em meu entendimento parece um consenso que os resultados das pesquisas utilizando como objeto dos LD's a temática de gênero ainda apresentem aspectos reducionistas para a compreensão dos sujeitos, quanto a seus modos de ser, pensar e sentir permeadas pelo determinismo biológico (sexo) para a construção de identidades e formas de experienciar feminilidades e masculinidades de modo estereotipado.

Dessa perspectiva Zulma Palermo (2014), mulher, latino-americana, argentina e pesquisadora descolonial que se propõe a investigar modelos de cultura no continente nos interpela e nos oportuniza refletir sobre a importância da disponibilidade de se abrir para uma interlocução comunitária e uma construção de saber que alcancem proporções coletivas e também a atualização de um pensamento generalizado colocando-os em diálogos com outros, e em particular fornecendo a chance de (re)existência.

[Para se propor a] “desaprender para aprender a aprender”, requer em primeiro lugar sermos capazes de nos assumirmos como colonizados/as, desarticulando o conhecimento adquirido em ordem acumulativo e reprodutivo que se impõe como único, válido e verdadeiro. Este nos interpela e nos põe em disponibilidade para abrimos uma interlocução comunitária e, que a construção de saber pode alcançar proporção coletiva atualizando o pensamento generalizado em nosso próprio lugar, nos colocando deste modo em diálogo com outros, e em particular, dando a resistência e drama tecido pela memória social e a produção intelectual em cada lugar de produção. Este caminho favorece a posição ao ato do pensamento de Paulo Freire que à medida que nós descobrimos e percebemos alojados dentro de cada um de nós a figura do opressor e que podemos contribuir para uma construção de uma pedagogia libertadora, e assim dizer, descolonial (PALERMO, 2014, p. 16, tradução livre nossa).¹⁵

O ato de desaprender para aprender a aprender como propõe a lógica descolonial perpassa pelo exercício de (re)pensar sua existência, compreender-se neste lugar de sujeito civilizado que é, portanto, demarcado pelo olhar do outro, ocultado pelos múltiplos discursos embasados em neutralidade e universalidade, mas que não tem uma postura de conformismo e sim que apresentem-se em um processo de (re)existência.

Nesse processo de (re)existência é fundamental o resgate da memória social e a produção intelectual que transcenda o lado opressor que está alojado em cada um de nós, que mesmo quando nos propomos a um modo descolonial de pensar e viver. Incorremos no

¹⁵ “desaprender para aprender a aprender”, lo que requiere en primer lugar asumirse como colonizad@s, desarticulando el conocimiento (NON) adquirido en el orden acumulativo y reproductivo que se cree es único, válido y verdadero. Esto Nos interpela y nos pone en disponibilidad para abrimos a una interlocución comunitaria en la que la construcción del saber puede alcanzar proporciones colectivas actualizando el pensamiento generado en el propio lugar para ponerlo en diálogo con otros y en particular, dando re-existencia' a la trama tejida por la e memoria social y la producción intelectual en cada lugar de producción. Este camino favorece la puesta en acto del pensamiento freyre no pues es en la medida en que nos descubramos alojando" dentro de nosotros al opresor es que podemos contribuir a la construcción de una pedagogia liberadora, es decir, decolonial” (PALERMO, 2014, p. 16).

equivoco de reproduzir a lógica colonial e que sentencia sujeitos a serem os *outros*, os que não produzem saberes/conhecimentos legítimos e que por essa razão são, pelo raciocínio do colonizador, inválidos ou quando muito considerado ‘sabedoria’ e sentenciando esses corpos subalternos a se verem excluídos da produção de cultura, de ciência, de conhecimento, dentre outros.

A construção do saber e do conhecimento pode e deve alcançar a condição de proporção coletiva utilizando as vivências individuais, mas não desconsiderando corpos, emoções, sentidos e indagações. E sim se construindo em um caminho *outro* liberto de domínios da colonialidade do saber e do ser atravessados por pedagogia libertadora que interpela, por exemplo, sobre as demarcações binárias de gênero e (re)existe enquanto corpos femininos em uma *desobediência epistêmica* como proposta por Aníbal Quijano (1992):

A crítica ao paradigma europeu de racionalidade/modernidade é indispensável. Ainda mais urgente. Porém é duvidoso que o caminho consista na negação simples de todas as suas categorias; na dissolução da realidade no discurso; na pura negação da ideia e na perspectiva da totalidade do conhecimento. Longe disso, é preciso desfazer-se dos vínculos da racionalidade-modernidade com a colonialidade, em primeiro lugar, e em última instância com todo o poder não constituído na livre decisão dos povos livres. É a instrumentalização da razão pelo poder colonial em primeiro lugar que produziu paradigmas distorcidos de conhecimento e minou as promessas libertadoras da modernidade. A alternativa em consequência é clara a: destruição da colonialidade do poder mundial (QUIJANO, 1992, p. 447, tradução livre nossa)¹⁶

O autor propõe como forma de análise da modernidade a colonialidade do poder que observa o padrão mundial de poder estabelecido que produziu paradigmas distorcidos dos conhecimentos e saberes que prometia ser libertador no discurso, mas que se materializou na prática como parcial e insuficiente. Sujeitos, seus corpos e conhecimentos foram pautados no poder capitalista, que provocou e propôs divisões no mundo como em centro e periferia, avançado e retrógrado, tradicional e absoluto, homens e mulheres, dominantes e dominados, colonizados e colonizadores, entre tantas outras marcas de separação que se fundamentaram na figura do europeu, já que o mesmo materializava a configuração de capitalismo e modelo de civilização. Com isso o caminho da humanidade e dos sujeitos se tornou unilateral, contínuo e

¹⁶ La crítica del paradigma europeo de la racionalidad/ modernidad es indispensable. Más aún, urgente. Pero es dudoso que el camino consista en la negación simple de todas sus categorías; en la disolución de la realidad en el discurso; en la pura negación de la idea y de la perspectiva de totalidad en el conocimiento. Lejos de esto, es necesario desprenderse de las vinculaciones de la racionalidad-modernidad con la colonialidad, en primer término, y en definitiva con todo poder no constituido en la decisión libre de gentes libres. Es la instrumentalización de la razón por el poder colonial, en primer lugar, lo que produjo paradigmas distorsionados de conocimiento y malogró las promesas liberadoras de la modernidad. La alternativa en consecuencia es clara: la destrucción de la colonialidad del poder mundia (Quijano, 1992, p. 447).

unidirecional, colonialidade do poder e a lógica moderna marcaram quais os modos de ser e estar no mundo, quais são os sujeitos superiores e inferiores que constroem saberes ou não.

Instituímos como norteador para validação de conhecimentos/saberes os princípios da colonialidade que Aníbal-Quijano (1992) nos apresenta como o conceito enquanto parte obscura da modernidade e que se expressa em uma tripla/dimensão: a colonialidade do poder seja este econômico ou político que deste modo hierarquiza e classifica tantos lugares quanto sujeitos; A colonialidade do ser, que parte do ideário de uma figura hegemônica que inferioriza e sentencia todos aqueles/as que se diferem a ‘outros’, desconsiderando assim suas subjetividades e marginalizando-os; e por último a colonialidade do saber, isto é, conhecimentos e culturas que excluem sistemas *outros* de produção de conhecimentos além do moderno. Estas formam colônias de poder desconsiderando diálogos *outros*, conhecimentos/saberes *outros* e sujeitos *outros* e conseqüentemente também uma lógica que seja *contramoderna*.

A inconformidade em aceitar essas demarcações da lógica moderna e da colonialidade do poder impressas nos corpos e sujeitos, faz com que os pensadores e estudiosos descoloniais apresentem como um recurso *outro* a *desobediência epistêmica* que é o processo de que ao produzir saberes e conhecimentos perpassa pelo entendimento de que permanecemos sobre o domínio dos conceitos modernos eurocentrados e que não queremos ultrapassar os limites do Marxismo, Lacanismo, Freudismo, entre outros. Queremos coexistir sem deslegitimar ou hierarquizar as ideias, pensamentos, saberes apresentados por epistemes diversas. (MIGNOLO, 2008)

Por isso a distinção teoria e prática não se aplicam quando adentramos no campo do pensamento de fronteira e nos projetos descoloniais, “a opção descolonial é epistêmica, ou seja, ela se desvincula dos fundamentos genuínos dos conceitos ocidentais e da acumulação de conhecimento” (MIGNOLO, 2008, p. 290). Assim, é preciso que a opção descolonial fique clara neste contexto: “Descolonial significa pensar a partir da exterioridade e em uma posição epistêmica subalterna vis-à-vis à hegemonia epistêmica que cria, constrói, erege (*sic*) um exterior a fim de assegurar a interioridade” (MIGNOLO, 2008, p. 302).

Assim sendo, o pensamento descolonial se propõe a desvelar os silêncios epistêmicos baseado no pensamento ocidental (eurocêntrico) afirmando o direito de pensar de maneira outra pelo viés de saberes racialmente desvalorizados. A descolonialidade e o pensamento, sensibilidade, fazer fronteiro estão, por conseguinte, estritamente interconectados, a descolonialidade emerge da experiência da colonialidade e não pode ser nem cartesiana e nem marxista (MIGNOLO, 2010, p. 16).

Para possibilitar pensamentos *outros* para além de discursos cientificamente válidos como, por exemplo, a ‘originalidade’, que inicialmente se propõe a ser ‘novo’, mas que, no entanto, necessita passar pelo crivo do universal para só então ser legitimidade ou não como conhecimento. É preciso problematizar que este crível embasado nos pilares do saber moderno deseja ser capaz de controlar e se sobrepor a subjetividade.

Por esta razão precisamos instituir uma lógica *outra* capaz de conviver com o pensamento moderno, e apresentar um corpo *contramoderno* que se ancora na emoção, no sentir, no pensar, no perceber, se fazendo valer da construção de argumentos que confrontem estas construções epistemológicas modernas vigentes como fenomenologia, marxismo e positivismo que são impostas e que produzem inúmeras vezes conhecimentos que são excludentes, elitistas e machistas.

A perspectiva descolonial em minha compreensão é a que melhor se apresenta como alternativa *outra* para transcender essas demarcações machistas do conhecimento científico que estabelece sobre a visão de que apenas alguns produzem ciência, e no caso “o cientista” tem características bem delimitadas, ele é branco, é europeu, é homem. Precisamos pensar de modos *outros* para que o sujeito/subjetividade esteja em equidade com a supremacia da produção de conhecimento e não em estado científico periférico.

Os materiais didáticos podem representar e muitas vezes apresentam a visão de mundo entrelaçado a partir de padrões de comportamento que sejam adequados por aqueles que possuem influência e o poder, o que reforçaria então este estado científico periférico de sujeitos (femininos). Sujeitos esses que mais uma vez serão silenciados e marginalizados por mecanismos da lógica dominante e colonizadora de poder. Assim sendo, as editoras, instituições de pesquisas privadas e/ou públicas, colocam para funcionar a engrenagem do sistema dominante em que estão inseridos os LD’s. Suyan Maria Ferreira Pires (2004, p. 02) apresenta que:

Os livros didáticos podem, portanto, reforçar determinadas identidades como se fossem identidades de todo um grupo social, como se apenas aquelas ali presentes fossem as válidas, verdadeiras e únicas. Acredito que possamos nomear isso de etnocentrismo, pois denota a maneira pela qual o grupo hegemônico, identificado por suas particularidades culturais, constrói uma imagem do universo que favorece a si mesmo. [...] ignorando, portanto, a possibilidade positiva de o outro ser diferente. Sendo baseado numa preferência que não encontra uma validade única, então, o chamado etnocentrismo pode ser encontrado, em diferentes graus, em todas as culturas humanas. Mas não é só o fato de se preferir a própria cultura que constitui o que se convencionou chamar de etnocentrismo, e sim o preconceito acrítico em favor do próprio grupo e uma visão preconceituosa em relação aos demais. Isso é um fenômeno sutil que se manifesta através de omissões, da seleção de acontecimentos importantes, do privilégio a algumas representações em detrimento de outras, do enunciado de um sistema de valores particular, etc.

Logo, os livros didáticos por vezes perpetuam essas marcas do etnocentrismo e demarcam ainda mais os sujeitos que se diferem deste modelo, como é o caso de mulheres, sujeitos negros, índios, entre outros, que não são contemplados pelo (ou porque não contemplam o) padrão, e que, deste modo, os LD's se constituem então enquanto uma caixa de ressonância, por meio de imagens e textos escritos, do que é pensado, lido e visto pela sociedade e do que é ilustrado para/por/pelos grupos hegemônicos e nela (a “caixa preta”)¹⁷ inseridos.

Devemos então analisar o LD não apenas como objeto para a leitura ou aparato pedagógico, mas, sobretudo em uma perspectiva *outra* como afirma João Colares da Mota Neto (2016, p. 33) que não fala em específico do LD, mas das obras literárias/didáticas como um todo que são “[...] ente central no universo da cultura, ou seja, percebem-se as transações entre obras e o mundo social, devendo o estudioso estar atento às relações múltiplas, móveis, instáveis, entre o texto e suas materialidades”.

Dessa maneira, é possível perceber que os LD's carregam no seu conteúdo aspecto de transitoriedade, ou seja, são úteis e válidos por períodos específicos, pelo menos é assim que a maioria o visualiza. Prova disso são os constantes livros “amontoados” nos fundos da sala para recorte, ou ainda guardado em armários e caixas como acontece na escola em que atuo, logo, este tratar dá a ele menor legitimidade frente a outras produções científicas/literárias. Mas quero deixar claro que não considero LD's inúteis e inválidos, o que me incomoda são esses materiais serem considerados como único recurso possível em um sistema educacional que, apesar de muitas vezes caóticos, ainda sim dispõem de estudantes com conhecimentos *outros*.

Por isso queremos propor modos *outros* para a utilização dos mesmos, já que penso ser possível que os LD's sejam capazes de apresentar opções diversas sobre a mesma sociedade, retratar as mudanças que já ocorreram e que poderão vir a acontecer, contribuindo deste modo para olhares *outros* sob vieses críticos diferentes questionando valores e fazendo introdução de outros, sem anular e/ou negligenciar nenhuma identidade possível ao sujeito.

Portanto almejamos sim que os LD's sejam (re)pensados, que haja uma representatividade de sujeitos que foram silenciados pela ciência moderna, mas essencialmente, nossa preocupação é possibilitar modos *outros* para que esses/as professores/as possam, ao fazer uso deste recurso, como aponta João Colares da Mota Neto (2016, p. 35), possam

¹⁷ Aqui vou ser obrigada a fazer outra curiosa comparação que se não fosse trágica seria cômica: até mesmo a caixa – que traz as informações de desastres de aviões, barcos, trens, entre outros acidentes em que não é possível ter um depoimento verídico sobre – é preta. Já se perguntaram por que esta coisa não leva o nome de “caixa branca” ou caixa de outra cor qualquer já que ela nem tem a cor preta? Ou será que até más notícias devem ser transportadas pela(o) preta(o)?

compreender que “[...] nesta abordagem, uma forte reação a uma visão elitista de cultura subjacente aos discursos colonizadores, eurocêntricos, que tem orientado a produção científica, filosófica e literária [foram] construídas a partir da modernidade/colonialidade”.

Em se tratando da disciplina de Ciências essa visão elitista e colonizadora tem como principal argumento os aspectos físicos e biológicos para amputar e desconsiderar constantemente os corpos femininos e suas produções, a lógica descolonial e *contramoderna* propõem que esses corpos possam ser visto como ativos, como produtores de saberes e conhecimentos e como indissociáveis.

Nesse sentido de ressignificação de corpos femininos é que podemos pensa-los a partir das contribuições de Judith Butler que é mulher, filósofa pós-estruturalista estadunidenses e uma das principais teóricas contemporâneas acerca do feminismo e teoria *queer*, em sua obra **Os atos performativos e a construção de gênero: um ensaio sobre fenômeno e teoria feminista** (2018), que discute sobre a corporificação dos sujeitos e as possibilidades culturais e históricas sobre os corpos diferentes do que foi imposto pela lógica moderna, corpos femininos outrora ocultados e impossibilidade de ser, fazer, produzir, ressignificar e ‘performar’ modos diferentes de saberes e que agora se reivindicam como possibilidades.

Enquanto indivíduos as mulheres se estabelecem como ser-no-mundo e se constroem nas tensões dialéticas entre o mundo do corpo (natural) e o mundo do espírito (cultural), num movimento que o próprio viver oportuniza, e vai tecendo a história destes indivíduos tais como as mulheres, os/as negros/as, os/as indígenas para além de uma questão de experiência do corpo enquanto aspecto apenas natural/biológico ou partícipe de uma história única, ocidental e de origem europeia.

É preciso propor um corpo em movimento, pois é através deste que os sujeitos conseguem introduzir modos *outros* de compreensão de mundo, atravessados por uma ação em que se percebam e realizem sentidos/significados *em* e para seu meio. Um corpo que comunica deve ser/ter movimento como inteligível unificando de forma sensível à produção do sentido, saberes e conhecimentos. Corpo que cria e significa movimentos para além de reprodução de danças, jogos e/ou modalidades esportivas (basquetebol, voleibol), entre outros. Um corpo autêntico que por meio de suas *experivivências* corporais objetiva resgatar a sensibilidade, a expressividade, a criatividade e a espontaneidade e capacidade de comunicação. O sujeito faz, o sujeito experimenta, logo, o sujeito significa.

Em razão dessa postura ativa e produtora de conhecimentos/saberes de sujeitos é que se torna essencial delinear a relação de gênero e educação, gênero e escola e gênero e produção de conhecimento, igualmente de gênero e corpo já que estes perpassam e se materializam

enquanto um construto de atos corporais específicos e que incorre em possibilidades *outras* para transformação cultural por meio de tais fenômenos, exatamente como é dado, sentido e percebido pelos sujeitos. Logo, a fundamentação do conhecimento se dá pela capacidade de perceber e de dar interpretação a tudo que nos cerca, formando as significações e/ou essências que elucidam o sentido e a realidade a partir da consciência enquanto mulher-produtora de conhecimento-cientista.

Quando observamos, durante o fazer pedagógico, por exemplo, um texto científico que generaliza a humanidade enquanto sinônimo da palavra homem, e assim oculta a figura da mulher me dizendo que necessariamente preciso me sentir alocada em um discurso que me ignora e por vezes me silencia como produtora de ciência, provoca-me inquietações e me faz problematizar o porquê tal prática ser ainda tão recorrente em LD!? Possivelmente isto ocorre em razão do pensamento hegemônico instaurado pela ciência moderna e seu contexto universalizantes que diz que as mulheres estão sim alocadas nestes discursos enquanto humanidade; mas será que é deste modo que mulheres se percebem?

Obviamente que nem todas as mulheres se percebem inclusas na palavra homem, que intenta nos discursos científicos se referir a humanidade, prova disso é expressa por minha estudante do 5º ano, ‘Lavínia’¹⁸, que ao notar essas demarcações coloniais e machistas de conhecimento indagou: “Professora porque só o homem evolui e produz ferramentas, não existiam mulheres na pré-história?”.

Respondi brevemente ao questionamento de Lavínia dizendo que existe uma norma que diz que quando usamos a palavra homem nos referimos a humanidade como homens/mulheres e que, portanto, nas ilustrações e textos era comum essa linguagem universal. Entretanto essa pergunta me retirou do lugar cômodo que me encontrava de já não repensar o problematizar questões que estão postas e me acompanham desde que eu mesma era estudante.

Questionamentos como esses nos apontam sobre o constructo do que a cultura e quais valores e princípios têm sido reforçados pela educação que são capazes de tirar nossos corpos da inércia e apontar que ainda de como existem mecanismos para transpor o que está posto hierarquicamente (na educação, nas culturas, no esporte, no lazer, na família, em todos os lugares e tempos sócio históricos). Pois não é implícito na teoria descolonial, mas esta teoria epistemológica nos permite pensar sobre a relação teórica e afetiva, e assim transformar incômodos em pesquisas, possibilidades, reverificações, discussões, dentre outros.

¹⁸ Nome fictício para garantir a privacidade da aluna.

Entretanto em um olhar cego pelo eurocentrismo científico, qual a relevância teria o vocabulário utilizado para se referir a humanidade quando o essencial é compreender e saber as conquistas na produção de capital social, histórico e científicos feitos no período da pré-história?

Aqui se dá por meio do questionamento de ‘Lavínia’ um nítido exemplo para mim da importância do lugar de fala como nos apresenta Djamila Ribeiro, mulher, negra, escritora, ativista social e filósofa feminista em seu livro **Lugar de fala – Feminismos Plurais** (2019), pois este que reverbera emoções, sentimentos e saberes *outros*, como é possível notar:

Neste sentido, seria urgente o deslocamento do pensamento hegemônico e a ressignificação de identidade, sejam elas de raça, de gênero, ou de classes, para que pudesse construir novos lugares de fala com objetivo de possibilitar voz e visibilidade a sujeitos que foram considerados implícitos dentro desta normatização hegemônica (RIBEIRO, 2019, p. 43).

Este deslocamento de pensamento e ressignificação de identidade são urgentes, partindo desta compreensão é que das indagações de ‘Lavínia’ sobre a ocultação da mulher frente à ciência, provocaram-me. Pois em outros momentos, este modo de lidar com produção de conhecimentos também já me incomodou (a utilização no meio acadêmico científico do uso apenas do sobrenome até hoje me incomoda, pois, a ausência de artigo definido a, dá os méritos do que foi escritos/produzidos sempre aos homens).

Enquanto educadora me propus a refletir sobre um ensinar e/ou educar que superem a máxima do que está posto e acabado e entenda os saberes/conhecimentos como construção cultural, social, científica e economicamente e que assim se redesenhem sob uma perspectiva teórica *outra* que não o pensamento moderno. Uma prática que inclua a todos/as, pois como Paulo Freire (2002) pontua que tão essencial quanto reconhecer os conhecimentos existentes, é estar aberto e apto à produção do conhecimento ainda não existente.

E abrir-se para esse inexistente é, por certo modo, abrir-se para mim mesma enquanto mulher invisibilizada (vitimizada quando apareço) nos livros didáticos adotados pelas/nas escolas brasileiras. De certo, abrir os olhos dos/as estudantes e dos/as professores/as e meus próprios para, é compreender um lugar epistêmico, de produção de conhecimentos que o universo acadêmico científicista ainda logra em apagar e resguardar ao homem. O corpo feminino precisa figurar no LD como produtora de um conhecimento que também analisa aquele corpo (que pode ser o masculino) exposto no livro de didático, a fim de produzir um conhecimento uma análise sobre o ser humano.

Indagação como apresentada pela “Lavínia” vem de encontro com a autora Judith Butler (2018) ao pontuar que o impulso feminista e as temáticas de gênero têm seu início por vezes na dor, silêncio, raiva e essencialmente da necessidade de dar visibilidade à especificidade feminina.

No intento de reescrever a história da cultura, da ciência, do conhecimento é que se torna primordial em meu entendimento, reconhecer a presença e a influência de mulheres, bem como repensar sobre a opressão e subordinação vivenciadas por elas. Para que deste modo haja reflexão que sustente a categoria para além do binarismo de homens e mulheres, masculino e feminino, dentre outros. Entretanto apenas esses impulsos feministas não se apresentariam como suficiente para discutir aspectos como a presença da mulher no fazer/ser da ciência moderna, mas precisamos nos valer de suas contribuições, uma vez que:

Isto não significa que devemos rejeitar a influência do feminismo ocidental em seu conjunto e tão pouco tomar uma posição de nativismo ou nacionalismo rígido e agressivo. Mas sim formar um paradigma múltiplo *outro*, pensamento crítico capaz de ver e refletir adequadamente sobre a diversidade e a contradição das variadas experiências existenciais de nosso colorido mundo, deste modo exerceremos nosso direito a não precisar “acertar” a porta ocidental, esperando por aceitação, mas nosso desejo seria de para de mancar atrás deste suposto mundo civilizado, dentro de sapatos que estão frequentemente/permanentemente raspando nossos pés já doloridos (TLOSTANOVA, 2014, p. 91, tradução livre nossa).¹⁹

Esse incômodo nos sapatos apresentados por Madina Tlostanova (2014) causados pela ciência moderna que ‘beliscam’ nossos pés, mas não nos contemplam, servem-nos para discutir a temática a partir de nossas próprias inquietações, utilizando do feminismo ocidental, mas nos permitindo também paradigmas *outros*.—A autora Guacira—Louro (2008), ao fazer a contextualização de como emerge o gênero enquanto categoria analítica essencial, demonstra seu viés político e de luta, ou seja, estabelece-se a partir de uma leitura do sujeito-mulher acerca do processo, recuperando o que elucidou a constituição dessa categoria e ampliando a compreensão do uso do termo gênero e de seus desdobramentos em outros estudos de Michel Foucault.

Dessa forma Guacira Louro (2008) pontua a preocupação política de algumas feministas com a igualdade entre os sexos. É neste contexto, entre campo teórico e a militância, que o

¹⁹ “Esto no significa que debamos rechazar la influencia del feminismo occidental en su conjunto ni tampoco tomar una posición de nativismo o nacionalismo rígida y agresiva. Pero habiendo formado el paradigma múltiple de otro pensamiento crítico que pueda ver y reflejar adecuadamente la diversidad y la contradictoriedad de las variadas experiencias existenciales de nuestro colorido mundo, así ejerceremos nuestro derecho a no golpear más a la puerta occidental esperando se aceptados y dejaremos de renguear detrás del supuesto mundo civilizado dentro de estos zapatos que están permanentemente raspando nuestros pies doloridos” (TLOSTANOVA, 2014, p. 91).

conceito de gênero surge e passa a ser problematizado ratificando então as significativas marcas dos Estudos Feministas, enquanto caráter político, social e reforçando que as impressões subjetivas dos indivíduos são componentes fundamentais para essas discussões.

Segundo Guacira Louro (2008), é entre as feministas anglo-saxãs que a palavra *gender* (gênero) passa a ser utilizada com um significado diferente de *sex* (sexo biológico), evidenciando a rejeição ao determinismo biológico presente em termos como diferença sexual e sexo. A autora elenca que em decorrência dos Estudos Feministas, é que as feminilidades e masculinidades passam a ser entrelaçadas umas às outras, e, portanto, a utilização do conceito gênero introduz uma noção relacional entre eles/as demonstrando efetividade para as discussões.

Guacira Louro (2008) ainda salienta que essa relação sujeito-mundo não pode se prender apenas à questão de determinismo no que diz respeito aos processos de subjetivação atribuídos a corpos sejam estes masculinos e/ou femininos. Pois isto incorreria no binarismo, que limitaria uma compreensão social do papel de homens/mulheres e sua fala subjetiva. Essa fala marcada pelo feminismo é essencial para significações e problematizações *outras* como aponta Djamila Ribeiro (2019, p. 69): “Busca-se aqui, sobretudo, lutar para romper com o regime de autorização discursiva”, onde o padrão hegemônico fala sobre mulheres e sobre homens que não se encaixem no conceito viril e agressivo.

Guacira Louro (2000) ainda corrobora que não são as particularidades sexuais que constituem o gênero, mas sim a maneira como a qual essas características obtêm representatividade e/ou são valorizadas, logo aquilo que se expõe ou discorre sobre elas que vai então instituir o que é masculino ou feminino em determinada sociedade, e em dado período histórico.

São particularidades como estas entre homens/mulheres, brancos/negros, cultos/populares, científicos/subjetivos que nos sinalizam a emergência da ruptura com a padronização universalizantes de sujeitos e seus saberes. Miguel Arroyo (2015) sinaliza como esta formação universalizante de conceitos apresenta implicações também na materialização do trabalho docente em escolas que se deparam com sujeitos distintos dos aspectos universais. Logo, desde crianças até jovens adultos, os sujeitos são outros e isso pressiona ou deveria pressionar ao educador/a a serem outros também, uma vez que não existe maior lacuna entre educandos/as e educadores/as do que se pretender formar indivíduos a partir de ideários únicos e universais.

Em minha compreensão, por vezes, não notamos a oportunidade que estes saberes têm de dialogar com conteúdos específicos se atravessados pela reflexão de seus atores/atrizes

materializando-se enquanto porta de entrada para conhecimentos *outros* e tomando para si aspecto de uma educação libertadora que olha os sujeitos como singulares, e em consequência disso não os comparar e tão pouco comparar seus saberes: não os hierarquiza, não os marginaliza e essencialmente não os invalida/invisibiliza.

Entendendo a concepção de gênero enquanto relação social torna possível elucidar que as práticas educativas *outras*, documentais, políticas, governamentais que podem e devem ser atravessadas por tais discussões, que se proponham a (re)pensar a relação humana também pelo viés de correlações de gênero e suas implicações culturais e na educação, enquanto constituintes importantes da sociedade: “[...] me parece central: a transformação da estrutura de educação formal para colaborar com a formação de sujeitos conscientes de seu pertencimento em condições de viver a descolonialidade” (PALERMO, 2014, p. 49, tradução livre nossa).²⁰

É perceptível que a educação tem se constituindo enquanto importante ferramenta para a manutenção da colonização do poder, mas sobre esta também se redesenha uma lógica *outra* capaz de transformar:

A educação é uma estratégia de colonialidade por excelência, de tal modo segue consolidando e às vezes até que com a melhor das intenções (como são as campanhas de alfabetização) – o funcionamento da matriz colonial está em uma formação de um imaginário, entendendo este como forma de perceber e compreender o mundo próprio de cada cultura, sempre conflituosa e contraditória (PALERMO, 2014, p. 45, tradução livre nossa).²¹

A educação pode se constituir como uma estratégia de colonialidade de poder e os LD's podem ser um meio que perpetuam essas marcas do etnocentrismo e demarcam ainda mais os sujeitos que se diferem do modelo, como é o caso de mulheres, sujeitos negros, indígenas, entre outros. Sujeitos *outros* que não são contemplados pelo padrão e por isso não são respeitados, são colocados em local periférico e com uma identidade de subalterno. Assim, esses indivíduos vão se constituindo, então, enquanto uma caixa de ressonância do que é pensado pela sociedade, que é ilustrada pelos grupos hegemônicos nela inseridos, perpetuando diferenças e marginalizações ainda mais como sujeitos *outros*.

Partimos do pressuposto então de que a utilização do LD precisa ser feita de modo que estes sujeitos *outros* sejam elucidados, sejam vistos, sejam desocultados, de modo que em uma

²⁰ “[...] me parece central: la transformación de la estructura de la educación formal para colaborar en la formación de sujetos conscientes de su pertenencia en condiciones de vivir" la decolonialidad” (PALERMO, 2014, p. 49).

²¹ “La educación es la estrategia de colonialidad por excelencia, de modo tal que es con ella que se siguen consolidando y a veces con las mejores intenciones como son las campañas intensivas de alfabetización-el funcionamiento de la matriz colonial en la formación de los imaginarios, entendiendo por estos las formas de percibir y comprender el mundo propias de cada cultura, siempre conflictivas y contradictorias” (PALERMO, 2014, p. 45).

expectativa ideal apresentem e representem opções diversas sobre a mesma sociedade, inclusive evidenciando mudanças que já ocorreram e que poderão vir a acontecer. Até mesmo possibilitando uma visibilidade a este corpo feminino para além dos estereótipos, que me incomodam e me inquietam, pois como apresenta João Colares da Mota Neto (2016, p. 44) “[...] é a partir da dor existencial, da negação de direitos (incluindo os mais elementares, como direito à vida), da submissão de corpos e formas de pensamento, da interdição a uma educação autônoma que nasce a concepção decolonial.”²²

Logo, repensar a disciplina Ciências enquanto componente curricular sob uma perspectiva descolonial perpassa por compreender que os limitantes da ciência moderna não devem amordaçar e silenciar os outros sujeitos marginalizados e desconsiderados nas construções de saberes. Mas sim, está em permitir compreender-se como partícipe destes ou de ‘outros’ conhecimentos, sejam esses históricos, sociais, econômicos, sejam biológicos e, neste caso em específico científico, seria um primeiro passo para a transposição da hierarquização de saberes/conhecimentos:

A saída para uma pesquisa assentada num “fazer científico” cuja teorização é descolonial e, por conseguinte, livrar-se dos fantasmas do cientificismo moderno, é aprender a *desprender-se* das amarras das opções teóricas, estéticas, políticas, conceituais, culturais, filosóficas impostas enquanto “outro” da exterioridade. (NOLASCO, 2019, p. 08).

Enquanto educadora estabeleço diálogos para um fazer científico como apresenta Edgar Nolasco (2019) que considere o corpo e gênero a partir desses multifatores teóricos, e que podem e devem ser discutidos em ambiente escolar, inclusive minha proposta de atuação é que esse desprender-se do cientificismo moderno se materialize na prática do ensino de Ciências. Uma Ciências que elucide a figura da mulher enquanto produtora de conhecimento científico. Assim, que então passe a ser discutida a visão dos sujeitos não de modo exclusivamente biológicos, mas para uma formação que se importa com o corpo que elucida conhecimentos naturais, culturais, sociais, biológicos, dentre outros.

Em meu entender é necessário descortinar estas ‘verdades’ consideradas universais e absolutas, estabelecendo assim uma reflexão e aos sujeitos a interpretação *outras* de

²² Faço saber que em algumas bibliografias aqui utilizadas ora aparece o termo grafado como decolonial, ora como descolonial, igualmente nas suas variações alguns autores usam *de* ou *des*. Mas nesta pesquisa não priorizo esta discussão da grafia do termo por preferir considerar que é apenas uso ou não da grafia em espanhol ou em português. Do mesmo modo, como também já observara Marcos Antônio Bessa-Oliveira – seja decolonial ou descolonial – se a intenção do pesquisador é a descolonização do pensamento acadêmico-disciplinar moderno, o que fazemos aqui, grafando de ou des é uma proposição *outra* de saberes (ciência por falta de nome melhor) para corpos que nenhum saber colonial (imperante nas acadêmicas educadoras ainda na contemporaneidade) sequer um dia pensou em considerar as suas existências como produtores/produtoras de artes, de culturas e de conhecimentos.

conhecimento, no que se refere a produção de ciência e transposição da imagem imposta de subordinação de mulheres que as reduz ao doméstico, aos textos generalizados e a imagens distantes, ocultas e sem visibilidade alguma. Os corpos femininos (mulheres) inexistentes!

Para dialogar com as múltiplas compreensões de gênero em diferentes locais, contextos e culturas é preciso uma análise que seja intercultural e que não considere ‘verdade’ este local destinado aos corpos femininos de subordinação universal aos homens e tão pouco o gênero como único eixo de diferenciação social. Pois “pode haver diferenças explícitas entre as mulheres devido à classe, raça, religião ou etnicidade. Isso dá origem a uma situação na qual nem todas as mulheres são subordinadas a todos os homens” (MOORE, 1997, p. 823, **grifo nosso**).

Com isso devemos considerar que existem outros fatores que não apenas gêneros utilizados pela lógica e ciência moderna para demarcar e subjugar corpos. Podemos ter dificuldade para investigar as desigualdades de gênero, sob o crível apenas os contextos políticos e econômicos. É preciso considerar os sentidos culturais e simbólicos concordantes a respeito das diferenças e desigualdades de gênero.

É por isso que ensaios de diálogos devem se propor a discutir sobre essa subordinação de mulheres a homens quando abrange a produção científica, isso nos faz pensar e também a propor e tecer uma prática pedagógica com a teoria científica que valide questões como educação, ciências e cultura e principalmente como (re)construção de sujeitos que somos e que nos revelamos em nossas relações sociais, sejam estas em ambientes formais e/ou informais de ensino/educação.

Como salientando no início deste capítulo por Eneida de Souza, se a prática ensaística é uma forma *outra* de produção também de saber, por mais que metaforizar não seja agora a pretensão da discussão sobre gênero, um consenso entre o corpo que “sofre” e que elucida as questões por meio desse mesmo corpo que agora fala é condição para apresentar essas questões para além de pensamentos teóricos sobre mulher, homens e seus corpos para que esses entre não sofram com as classificações através exclusivamente do termo sexo.

Salientamos que para isso é primordial o comprometimento político enquanto docente que priorize uma formação integral com indivíduos críticos, inquietos e até inconformados. Pois só a partir de tais provocações seria possível fomentar ferramentas para uma prática que de fato intencione uma educação libertadora e autônoma que seja repleta de sentido e significado. Uma educação sob pilares de equidade a todos/as, que aqui é entendido de modo que os sujeitos não sejam demarcados pelas uniformidades, não históricos, não científico, não econômico. Mas sim

se constitua nessas relações que estabelecem com um mundo a partir do corpo, a partir das aulas, das imagens, das provocações, das trocas entre os pares, dentre outros.

Deste modo como aponta Djamila Ribeiro (2019, p. 69) ao “promover uma multiplicidade de vozes o que se quer, acima de tudo, é quebrar com o discurso autorizado e único, que se pretende ser universal”. A ruptura com essa universalidade é essencial para possibilidades docentes *outras*, para análises *outras*, para aplicabilidade de Ciências, para documentos *outras*. É a este sujeito que se compreendeu como colonizado/a que transcenda o lugar de subalterno, e que este consiga ‘performar’ sobre seu corpo caminhos outros para o fazer científico e a Ciências.

CAPÍTULO 2 – PERSPECTIVA *OUTRA* DAS CIÊNCIAS COM A PARTICIPAÇÃO DE MULHERES

Sou feminista. Já sou mulher há muito tempo. Seria tolice não defender o meu lado. (Maya Angelou)

Neste capítulo descreverei as atividades desenvolvidas em sala de aula com os/as estudantes, elucidarei como a participação de mulheres na ciência é essencial e perpassa por meu próprio corpo enquanto professora-pesquisadora-cientista. Uma prática pedagógica *outra* deve intentar sempre (re)verificar como os/as estudantes têm apreendido os conhecimentos de Ciências, como esses conhecimentos/saberes se constituem ou não em parte do cotidiano de cada um/uma deles/as.

Um dos modos que utilizo para observar isso é permitir que eles/as durante as avaliações possam elaborar um questionamento extra e responder de acordo com os conhecimentos discutidos e trabalhados ao longo do bimestre na disciplina de Ciências. Faço uso desses recursos porque intento formar sujeitos que sejam capazes de questionar e repensar sobre os saberes desenvolvidos e aprimorados nas aulas, observe a avaliação de “Kauã”.²³

Figura 1- Registro Provas Bimestrais 2018

Pergunta Extra

Escolha um dos conteúdos trabalhados neste 1º Bimestre durante as aulas de ciências, elabore uma questão e a responda corretamente.

Qual a importância da ciência para a homem e a mulher? ciência compartilhada diversos fatos da vida.

BOA PROVA!

Fig.1. Fonte: Arquivos pessoais, 2018.

Quando observamos a imagem notamos que a resposta apresentada por um dos estudantes demonstra a conexão que o componente curricular e seu cotidiano. Afinal o estudante percebe que Ciências é essencial “Para compreender diversos fatos da vida.”

²³ Nome fictício para garantir a privacidade do estudante.

Mesmo me constituindo enquanto uma educadora que se propõe e se compromete com uma educação que busque a emancipação dos sujeitos, compartilho o porquê desta resposta durante a avaliação ter se destacado. Ela carrega mais do que apenas a esperança da construção de uma Ciências que transcenda as paredes de salas de aula. É então a comprovação de que de fato um compromisso dos/as educadores/as como modos *outros* possibilitam resultados diferentes aos que estão postos por anos e anos.

Para começar a resposta de meu aluno indica que ele já é capaz de transpor a máxima de produção de conhecimento com locais e formas próprias, enquanto componente curricular exclusivamente e já compreende que existem diversificados fatos/acontecimentos da vida dele e de outros/as que podem ser lidos a partir da disciplina de Ciências.

Por isso que Attico Chassot (2000) propõe que a ciência seja entendida como uma linguagem capaz de fazer a leitura e atravessar o cotidiano de todos/as e não somente se restrinja a quem na escola está. Logo, que a leitura do mundo natural não fique restrita aos muros e paredes da escola; a ciência está, inclusive, em pequenos detalhes e não é exclusivo aos legítimos ‘cientistas’. Assim o educando lê melhor o mundo ao seu redor, de modo que se torna capaz de não apenas interagir, mas sim interferir em sua realidade.

Quando pensamos na emancipação de sujeitos e em sua autonomia para transpor barreiras de uma ciência que o limita apenas a consumidor/a do que é hegemonicamente considerado saberes/conhecimentos, precisamos estabelecer uma lógica *outra*. Onde num primeiro momento é preciso ‘sintonizar’ estes indivíduos de modo que se percebam como colonizados, subalternizados, marginalizados, mas que essencialmente isso não os pareça adequado, suficiente e/ou correto.

Estes modos *outros* de sujeitos perceberem-se no mundo da produção de saberes perpassa pelo que aponta Paulo Freire (2002, p. 47) “desafiá-lo a que se vá percebendo *na e pela* prática”, aqui temos então um *modus operandi* de uma educação que está essencialmente em movimento, e por isso se constrói, reconstrói e também se destrói (me faço valer deste termo, pois em minha compreensão, existem coisas que precisam de fato ser destruídas, tais como misoginia, racismo, preconceitos, já que são graves e inadmissíveis para serem apenas ‘ressignificados’, por exemplo).

Para estabelecer modos *outros* de pensar, de produzir saberes, de interpretá-los em um processo educacional que atravessa sujeitos, devemos desafia-los em suas percepções e sensações, pensamentos, sentimentos dentre outros aspectos que é próprio do corpo e de um corpo que produz formas *outras* para interpelar as informações, os conhecimentos, os saberes. Já que segundo Paulo Freire (2002, p. 49) um progresso “científico e tecnológico que não

responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem para mim, sua significação”. Concordo, pois o humano que não é partícipe dos processos científicos e tecnológicos, e a razão pela qual esses processos acontecem e/ou deveriam acontecer, poderá ter tudo, menos significado aos sujeitos.

O corpo em uma compreensão de corporeidade como nos apresenta Maria Augusta S. Gonçalves (2005) desempenhava um papel fundamental para a sobrevivência de homens/mulheres e este estava associado em sua maioria ao movimento, uma vez que era este corpo que utilizavam, em tempos remotos, para a realização de caças, construção de ferramentas, abrigos e outras atividades que supriam as necessidades básicas como a alimentação e proteção.

Posteriormente, em outro momento histórico e para atender às demandas sociais este corpo precisou ser e foi moldado para o plantio, para trabalhos manuais, construção de abrigos mais elaborados. De modo que este corpo pudesse dar possibilidades aos sujeitos detentores deles, modos de sobreviver e satisfazer suas necessidades, e em razão disso o/a homem/mulher não apenas apropriaram-se da natureza, eles/as também a transformaram o que consequentemente nos indica que este corpo produziu saberes/conhecimentos.

Podemos perceber que o corpo tinha significado aos sujeitos, pois eles atendiam aos seus interesses e às necessidades de sua existência, mas a lógica moderna diante do processo de industrialização e “adoção” do sistema capitalista como meio de produção impôs modos que por fim desalojou o sujeito de seu corpo (suas percepções, sensações e emoções). Esse corpo agora é visto como uma forma de crescimento econômico (produto), estabelecendo exacerbada valorização dos resultados/desempenho dos corpos e por fim estabeleceu um falso padrão de estética, que atribui mecanização de corpo demarcando como válidos apenas aqueles que fossem “saudáveis e fundamentalmente produtivo” para as forças de trabalho e sujeitos dominantes.

Foi nesse período de industrialização aliada ao capitalismo que o trabalho e a subalternização de corpos reforçaram a ocultação e manipulação dos mesmos (que são outros), em detrimento ao desenvolvimento das tecnologias, o que fez com que em nome da produtividade este corpo fosse então fragmentado em intelecto e emoção.

Ademais, com o “avanço” industrial houve também um “progresso” no campo das Ciências Humanas/Biológicas/Exatas que conduziu os aspectos de corpo como objeto exclusivo do fazer, e instrumento para o conhecimento, e, por conseguinte, demarcados pela lógica das condições econômicas, políticas e sociais da sociedade que estavam pautadas no patriarcado, colonialismo e capitalismo. Esta lógica moderna/colonial imprimiu aos corpos dos/as

homens/mulheres o subjuogo de suas subjetividades, seus saberes, seus conhecimentos e até mesmo suas forças produtivas que agora pouca relação tinha com o ser-fazer no mundo.

Foi estabelecido então o ideário social do corpo-instrumento, que para sua utilidade necessitaria manter-se em perfeitas condições, disciplinado, educado e controlado para que assim fosse obtida uma melhoria do desempenho pois, caso contrário, esse corpo será marginalizado e perderá seu sentido social. Sendo assim um corpo restringido apenas a esfera privada, que é evidentemente secundarizada pela modernidade/colonialidade frente à esfera social, e com isso negligenciariam ainda mais a importância do sujeito da margem.

Esta demarcação do corpo e de sua atribuição ao aspecto estético, bem como a segregação de mente e físico, fica evidente na Educação Física. Isso porque a modernidade trabalhou para tornar este corpo mais “usual e eficiente” e o segregou, fragmentou e o dissecou em partes.²⁴ Temos inclusive formações diferenciadas para professores/as a critério de seu local de atuação (escolares e não escolares), sob a justificativa de que os corpos dos sujeitos precisam ser vistos de modos diferenciados em cada um desses espaços.

Em tese, a escola teria um viés de formação integral e compreensão do corpo como produtor de saberes, (só que não), ao passo que, em espaços não escolares, pautados pelo princípio da “saúde e bem-estar” estes corpos deveriam manter-se produtivo e adequado para atender a demanda colonial/moderna, uma vez que corpo “doente” não produz.

Logo, esses pilares de produção por meio de corpos, preciso salientar, uma vez mais, que é o corpo masculino que produz conhecimentos/saberes. É ele que é tido como padrão estético e adequado, sem se esquecer de que não são todos os homens, mas sim os hegemonicamente reforçados como padrão, são homens que necessitam ser brancos, europeus, cristão, fálcos e de classe média à alta.

Um segundo aspecto pelo qual inclui a pergunta e resposta de “Kauã” diz respeito à inclusão da palavra mulheres, ou seja, nem mesmo nos discursos escritos elas são silenciadas. O que revela como uma prática docente comprometida com perspectivas *outras* da mulher frente à ciência pode sim apresentar resultados diferentes do que está posto, construído e legitimado pela cultura masculina. Esses atravessamentos feitos por sujeitos como “Kauã” são resultados também de compromisso ético de professores/as:

²⁴ É no mínimo curiosa esta questão, já que a modernidade constitui um padrão/modelo de corpo que está ancorado na lógica homem/branco/rico/cristão/linguista/cientista, mas recria no outro o estereótipo de diferentes outros e totalmente separados de razão e emoção que vai, por conseguinte, separar todos que não são homem/branco/rico/cristão/linguista/cientista, na dialética corpo *versus* mente, para enfraquecer os corpos da diferença. E está inscrita nesta separação o corpo físico da Educação Física que mesmo preparado fisicamente é imposto apenas ao trabalho e ao exercício físico extremo até ficar cansado.

Assim como não posso ser professor sem me achar capacitado para ensinar certo e bem os conteúdos de minha disciplina não posso, por outro lado, reduzir minha prática docente ao puro ensino daqueles conteúdos. Esse é um momento apenas de minha atividade pedagógica. Tão importante quanto ele, o ensino dos conteúdos, é o meu testemunho ético ao ensiná-los. É a decência com que o faço. É uma preparação científica revelada sem arrogância, pelo contrário, com humildade. É o respeito jamais negado ao educando, a seu saber de “experiência feita” que busco superar com ele. Tão importante quanto o ensino dos conteúdos é minha coerência na classe. A coerência entre o que digo, o que escrevo e o que faço (FREIRE, 2002, p. 40).

O que Paulo Freire está sinalizando aos/as educadores/as é que não devemos limitar os conteúdos de nossas disciplinas apenas a uma atividade pedagógica e escolar. Mas a um compromisso ético como educador/a com o ensino, com os sujeitos e fundamentalmente com os debates que os processos de ensino-aprendizagem e as relações interpessoais permitem.

Em minha compreensão o ensino e aprendizado são e devem ser indissociáveis e ser permeados pela participação dos sujeitos que almejam ter voz. E para manter a coerência entre o que falo, escrevo e faço como proposta por Freire (2002), é preciso me constituir além de sujeita subalterna que fala, também ser aquela que escuta o que sujeitos *outros* têm a dizer.

Uma das formas pedagógicas de ouvir aos/as estudantes é possibilitar momentos na rotina escolar para que expressem suas impressões, sentimentos, conhecimentos e saberes, neste sentido João Batista Freire e Alcides José Scaglia (2009) sugerem “incorporar a necessidade de educar os sentidos” e continuam postulando que “ensinar a ver, ouvir, cheirar saborear e tocar é tão possível e tão importante quanto ensinar química” (FREIRE E SCAGLIA, 2009, p. 07).

A compreensão de que os sentidos são necessários para o ensino fortalece a concepção da corporeidade que entende os corpos em coexistência entre razão e emoção, que erroneamente no ensino da disciplina de Ciências mutila corpos em aspectos apenas biológicos, mas que não:

[...] é cultural. [...] Nunca nos ensinaram, na escola, a sermos sensíveis, nem a lidar com as emoções. Nunca nos ensinaram a viver em sociedade, nem a ter uma moral autônoma; muito menos nos ajudaram a desenvolver o sentido estético. A única coisa que, de modo geral interessa ao sistema escolar é o desenvolvimento das funções intelectuais, o que é muito pouco para uma sociedade que, além de raciocínios lógicos, deverá se alimentar de solidariedade, de cooperação, de amor (FREIRE E SCAGLIA, 2009, p. 32).

Portanto os corpos e os sujeitos que em outro momento foram vistos apenas como *tabula rasa* agora são depósitos de informações, não apenas nos negaram aprender sobre sensibilidade e lidar com as emoções, como escamotearam as disciplinas que poderiam nos socorrer como é o caso de Artes e Educação Física. Disciplinas essas que como as outras também carregam consigo as marcas da colonialidade do poder, mas apresentam formas *outras* de valorizar essas

características sensibilidade e emoções. O ensino de Artes favorece a sensibilidade dos sujeitos ao contemplar uma peça teatral, um quadro, um verso, uma poesia. Ora, ou ainda, nas aulas de Educação Física, aprendemos a lidar com emoções quando durante o jogo de basquete recebemos uma falta ou ainda quando se perde uma disputa de bola.

Aqui temos sinalizado e materializado a colonialidade do poder, ou a colonialidade corpórea que é quando retiramos dos sujeitos a capacidade de percepção simultânea do intelectual e emocional sobre os corpos, e estabelecemos a eles/as valores estéticos que são impostos como universais e adequados. Valores que posteriormente poderão ser retratados em livros didáticos, filmes, mídia, em competições esportivas, em discursos políticos, nas aulas de Educação Física, de Ciências, de Matemática, como corpos treinados por meio de exercícios repetitivos e descontextualizados de desses corpos, além de locais e lugares *outros*.

O corpo e as emoções são vivos (ou deveriam) ser no ensino e aprendizado, esta foi uma coisa a mais que a lógica moderna surripou dos sujeitos: o direito de sentir em detrimento do direito de pensar de modo lógico da *pseudo* intelectualidade.

Ao educador/a cabe então o desejar e o descolonizar-se para compreender que a corporeidade na Educação extrapola o cognitivo e permite trabalhar a identidade cultural de seus/suas estudantes como sujeitos-corpos presentes no mundo e que devem participar da (des)construção de saberes. Por isso como mulher que acredita na sua participação e na de outras mulheres no que tange a produção científica, social, cultural, econômica dentre outras, preciso ser ética e por isso mesmo durante minha atividade docente, fornecer aos/as estudantes modos para que percebam essas minhas inquietudes, de não apenas ser ‘reconhecida’ cientificamente. Quero falar! Quero produzir! Quero lutar pelo direito de existir na ciência!

Por isso propomos um ‘desocultamento’ da figura da mulher, que neste sentido seria uma proposta *outra* para que elas apareçam em livros didáticos, em imagens, em textos, em discursos, por que em nossa concepção: “Não é possível formar um pensamento crítico completo em qualquer área do conhecimento, negando os apagamentos e exclusões fomentadas ao longo de nossa história” (BERTH, 2019, p. 64).

Com este episódio podemos perceber o que Stuart Hall (2016) diz sobre os sujeitos enquanto participantes da cultura que vão constituindo sentido aos indivíduos, a objetos e a acontecimentos, em específico esta elaboração conceitual de meu aluno demonstra o conhecimento significativo que a disciplina tem tido para seu dia a dia e na construção de identidades.

Esse processo produz o sujeito pós-moderno, conceptualizado como não tendo uma identidade fixa, essencial ou permanente. A identidade torna-se uma “celebração

móvel”: formada e transformada continuamente em relação às formas pelas quais somos representados ou interpelados nos sistemas culturais que nos rodeiam (HALL, 1999, p. 12).

Por isso como sinaliza Stuart Hall (1999) esses processos são necessários aos sujeitos que desejam ser percebidos como em construção, em que suas identidades são móveis e que, portanto, permite que homens e mulheres sejam atravessados pela cultura e que estas ressignificações saltem muros escolares. Metaforicamente me proponho a refletir sobre os princípios da 1ª lei de Newton (2002) que “projéteis continuam em seus movimentos, desde que não sejam retardados pela resistência do ar, ou impelidos para baixo pela força da gravidade”. Isto é, permanecem em repouso, a não ser que forças impressas nele os obriguem a mudar de estado.

Neste caso em específico da construção de meu aluno, atrevo a dizer que a força do conhecimento, da leitura ampliada de mundo, das relações com saberes para além dos tidos como verdadeiros, úteis e eurocêntricos, seja capaz de impulsionar tanto a mim enquanto professora, quanto aos educandos/as. Esta impulsão nos permite movimento, construção, recriação, indagação e reflexão sobre todo o processo e contexto que estamos inseridos. Não é suficiente saber que a Ciências faz parte do cotidiano é preciso entender que ela inclui a participação de sujeitos *outros* como mulheres, mulheres negras, indígenas, homens negros, entre tantos.

Aníbal Quijano (2009) diz que a lógica eurocêntrica de estabelecer e produzir conhecimentos, demarcada pela “racionalidade”, neutra e universal se impôs como a única verídica e principalmente como emblema da modernidade. Assim sendo, podemos perceber que:

[A] [...] pretensão eurocêntrica de ser a exclusiva produtora e protagonista da modernidade, e de que toda modernização de populações não-europeias é, portanto, uma europeização, é uma pretensão etnocentrista e além de tudo provinciana. Porém, por outro lado, se se admite que o conceito de modernidade se refere somente à racionalidade, à ciência, à tecnologia, etc., a questão que estaríamos colocando à experiência histórica não seria diferente da proposta pelo etnocentrismo europeu, o debate consistiria apenas na disputa pela originalidade e pela exclusividade da propriedade do fenômeno assim chamado modernidade, e, em consequência, movendo-se no mesmo terreno e com a mesma perspectiva do eurocentrismo (QUIJANO, 2005, p. 123).

Como é perceptível na pretensão eurocêntrica é de ser a exclusiva forma de produção de conhecimentos e saberes, se estabelecendo como protagonista da ciência moderna e afirma ainda que em uma totalidade universal este *todo* se materializa como primazia sobre todas e cada uma das partes da produção intelectual e que, assim sendo, haveria uma exclusiva forma

que governa o comportamento de todos/as, e esta forma é a lógica eurocêntrica. Para romper com este modo de pensar excludente, contraditório e complexo, é fundamental entender como esta lógica se estabeleceu. Portanto:

[...] os europeus imaginaram também serem não apenas os portadores exclusivos de tal modernidade, mas igualmente seus exclusivos criadores e protagonistas. O notável disso não é que os europeus se imaginaram e pensaram a si mesmos e ao restante da espécie desse modo – isso não é um privilégio dos europeus – mas o fato de que foram capazes de difundir e de estabelecer essa perspectiva histórica como hegemônica dentro do novo universo intersubjetivo do padrão mundial do poder (QUIJANO, 2005, p. 122).

Isto quer dizer que os europeus não apenas se estabeleceram como criadores e protagonistas de conhecimentos, como se tornaram um padrão mundial onde desta maneira impuseram poder ideológico, tecnológico, histórico, científico entre outros. É como se houvesse uma única cultura, uma única linha histórica, uma forma única de produzir e estabelecer conhecimentos. Essa compreensão da lógica eurocêntrica é o que Antonio Flavio Moreira e Vera Maria Candau (2013) denominam como monocultura, que precisa ser problematizada para que se estabeleçam então formas *outras* de conhecimentos. No entanto é preciso compreender o sentido da palavra monocultural para discutir aspectos sociais relevantes, esses autores organizaram um livro para propor modos outros de ruptura com esta lógica cartesiana sobre cultura. Essa lógica de monocultura também pode ser compreendida como sinaliza Luis Paulo Moita Lopes (2013):

A lógica monocultural se associa a um modo de explicação da vida social voltado para a mesmice (somos todos guiados por significações homogêneas que produzem única interpretação). Tal lógica se baseia em um processo de homogeneização e simplificação de quem somos, ou ainda na busca de essência que somos feitos (LOPES, 2013, p. 134).

Essa forma de explicar a vida pautada no discurso monocultural que deseja homogeneizar corpos é também a que marca sujeitos *outras* como as mulheres a ficarem caladas, sob a explicação pautada no universal, no homogêneo, simplificando e as rotula como subalternas em nome dos princípios modernos do progresso e até mesmo da ‘felicidade’. Colocam corpos femininos como subproduto do avanço das ciências, e, portanto, que não têm contribuições relevantes para que possam ser consideradas. Esse pensamento monocultural:

[...] se apoiou no iluminismo, em uma justificativa universalista de que existe uma razão (a chamada racionalidade positivista moderna), acima das práticas sociais e de nossos posicionamentos que poderia levar-nos a valores de conhecimentos objetivos e neutros e ao encontro do progresso e da felicidade (LOPES, 2013, p. 136).

Compreendo que historicamente o pensamento monocultural sob a justificativa de ser universal e possuir um olhar neutro do observador sentenciou quais seriam sujeitos e conhecimentos/saberes válidos. Problematizar esses pilares de neutralidade, racionalidade é essencial, por isso o principal ganho epistêmico da abordagem descolonial, o fato de que frente a ela é possível incluir no processo educativo de que “verdades absolutas” são questionáveis, pois os sentidos que nos rodeiam são importantes para as construções de saberes, logo, eles podem e devem ser reescritos, reinventados e refeitos. Como pontua Luis Paulo Moita Lopes (2013, p. 143) “[...] acarreta a necessidade de aprender na escola a duvidar das certezas e das verdades em que estamos circunscritos”.

Assim sendo podemos considerar a educação sobre uma perspectiva intercultural perpassada pelo que Vera Maria Candau (2016) aponta, que é preciso um entendimento do diferente como riqueza, promovendo processos sistêmicos de diálogos entre diversos indivíduos – com saberes e práticas sob uma perspectiva de afirmação da justiça social, cognitiva, cultural, econômica e assim propor relações igualitárias entre grupos socioculturais diferentes. Propor uma democratização da sociedade por meio de políticas que estabeleçam articulações de direitos a igualdade e do direito da diferença.

A perspectiva pós-colonial nos força a repensar as profundas limitações de uma noção “liberal” consensual e conhecida de comunidade cultural. Ela insiste que a identidade cultural e a identidade política são construídas através de um processo de alteridade. Questões de raça e diferença sobrepõem-se à problemática de sexualidade e de gênero e sobre estas determinam as alianças sociais de classe e de socialismo democrático (BHABHA, 1998, p. 244-245).

É nesse sentido de uma perspectiva pós-colonial que me proponho a (re)significar e (re)verificar a disciplina de Ciências sob uma lógica *outra* que seja atravessada pelo *antrophos* que não reforça o moderno e o consensual que marca corpos de sujeitos *outros* a partir da figura padrão. Entretanto quando (re)verificada essas construções e identidades a participação de todos/as se torna possível no que se referem ao produzir conhecimentos/saberes. Considero pertinente salientar a razão pela qual utilizo o termo saberes/conhecimentos, os coloco como indissociáveis por entender que tudo o que é produzido por homens/mulheres deve ser validado de forma indistinta da padronização do que é hegemônico, somente este é válido e os demais conhecimentos/saberes devem ser marginalizados.

O poder invisível que é investido nesta figura distorcida do Homem é obtido às custas daqueles “outros” – mulheres, nativos colonizados, os servos e os escravizados – que ao mesmo tempo, mas em outros espaços estavam se tornando povos sem uma história (BHABHA, 1998, p. 273).

Esse poder invisível do sujeito homem como sinaliza Homi Bhabha (1998) diz respeito ao domínio desta figura na história, na ciência, nas artes e na cultura, que agora precisa ser contestado, principalmente em ambiente escolar, pois tem reforçado práticas pedagógicas excludentes de corpos, saberes e conhecimentos *outros*. A educação poderá fornecer mecanismos para transpor o que está posto de maneira que esses sujeitos *outros* e seus corpos exerçam autonomia de análise, para ratificar ou retificar hipóteses diante de qualquer informação que tiverem acesso e desta forma não serem reduzidos a um povo sem história.

Para que se constitua autonomia enquanto prática dos sujeitos e seus corpos é necessário o processo de diálogos e descobertas sem demarcações hierarquizantes homens acima de mulheres, servos acima de escravizados, nativos colonizados abaixo de colonizadores, uma vez que para a construção dos saberes *outros* é fundamental os olhares e percepções corporais, morais, intelectuais, experiencial dos próprios indivíduos. Corpo que sente! Corpo histórico! Corpo que produz! Corpo visível!

A educação em termos práticos, essencialmente na escola enquanto instância social que faço parte, é demarcada por esse poder invisível que sentencia ao ocultamento dos corpos dos sujeitos e suas memórias. Sob a lógica da modernidade e da colonialidade do poder que “formatam” aos/as estudantes uma transferência de saberes como se esses (corpos) fossem máquinas prontas para armazenar conhecimentos e reproduzi-los, sem questionar, sem (re)pensar, hipotetizar. Ademais, corpos-máquinas que precisam armazenar conhecimentos em uma espécie de *backup* ainda que totalmente desconectado de sua realidade e contexto, para expô-los em avaliações e testes, de modo que apresentem os códigos e os conhecimentos ‘válidos’, ‘racionais e “neutros”’.

2.1 Educação Descolonial: propostas *outras* para o educar

Em uma concepção descolonial de educação início as reflexões propondo que esta deve ser oferecida com ênfase na formação integral dos sujeitos e seus corpos em um sentido existencial e intelectual, almejando uma verdade filosófica, de produtor/a de conhecimentos, em debates que se constroem em um movimento permanente e inacabado.

Compreender esse movimento de construção de saberes e conhecimentos como processo requer uma postura *outra* do/a educadora para com seus/suas estudantes “[...] que respeita a leitura de mundo do educando, reconhece a historicidade do saber, o caráter histórico da curiosidade, desta forma, recusando a arrogância científicista, assume a humildade crítica, própria da posição verdadeiramente científica” (FREIRE, 2002, p. 46).

Faz-se necessário como aponta Paulo Freire perceber e assumir dentro do movimento educacional uma postura verdadeiramente científica que não exclua ninguém e que sejam acompanhados de uma posição crítica visando o empoderamento de indivíduos de modo que esses pensem, ajam e sintam-se participantes. Portanto o valor de mobilidade embutido a educação se torna primordial, de modo que “Mulheres e homens se tornam educáveis na medida em que se reconhecem inacabados” (FREIRE, 2002, p. 24).

Neste sentido de corpos educáveis de mulheres e homens é que Attico Chassot (2003) sinaliza que “não há uma ciência moderna que contemple homens e outra que contemple mulheres”, mas sim uma ciência que produziu conhecimento ao longo da história, mas elucidou e validou a participação apenas dos sujeitos hegemonicamente tidos como adequado e produtor de conhecimentos/saberes: os homens. Em nome desta ‘hegemonia’ escondeu, ignorou e subjugou mulheres.

Esta ocultação de mulheres e suas contribuições culturais, científicas e históricas ficam ainda mais evidentes quando observamos na prática a dificuldade de percebê-las, haja vista que existe uma hierarquia na produção de conhecimentos, e uma dominação das mesmas:

Na medida em que as relações sociais estavam se configurando eram relações de dominação, tais identidades sociais foram associadas às hierarquias, lugares e papéis sociais correspondentes, como constitutivas delas e, conseqüentemente, ao padrão de dominação que se impunha. Em outras palavras, raça e identidade racial foram estabelecidas como instrumentos de classificação social básica da população (QUIJANO, 2005, p. 228-229)

Não apenas a identidade racial se estabelece como critério para hierarquização de conhecimentos/saberes, mas o gênero também principalmente diante do dominante pensamento de que a figura do homem, branco, de classe média e europeu, e somente eles são capazes de produzir e legitimar conhecimento.

Não são somente esses sujeitos europeus, brancos, homens que produzem conhecimentos e saberes, são todos os corpos *outros* que foram sentenciados a ficarem as margens parados, mas que se propondo a (re)existir, conseguem entender que é no movimento que construímos conhecimentos e assim sendo nada é permanente. Porque então insistimos em engessar sujeitos e conceitos? Porque ignoramos os diálogos das Ciências, educação e cultura em ambiente escolar? Por que algumas culturas são tidas como insignificantes/irrelevantes e, portanto, preteridas frente a outros saberes? Por que não pensar sobre, por exemplo, a ocultação da figura da mulher que produz conhecimento inclusive científico em LD?

Estes pensamentos e questionamentos feitos só são possíveis à medida que enquanto educadora me disponha a (re)pensar de modos *outros*, como indica Marcos Antônio Bessa-Oliveira (2019, p. 11-12):

É preciso re-formar o pensamento do professor que forma (ou diria deforma) o professor da Educação inicial. Afinal, o professor que está na Educação básica é formado na universidade que tem visão binária, moderna e disciplinar e que hoje está sendo empurrada pelo estado-nação para o lugar tecnicista, de militarização e de homogeneização das diferenças porque causam balbúrdias e não trabalham em prol do serviço público da “Pátria Amada Brasil”!

Portanto, para se propor a pensar em uma educação descolonial, é fundamental uma formação que se estabelece em uma lógica *contramoderna*, em que os sujeitos não apenas absorvam os sistemas de representações e lógicas cotidianas acumuladas e transformadas de modo geracional, mas que se constituam enquanto homens/mulheres capazes de (re)pensar, (re)significar e transcender a lógica colonial dos saberes/conhecimentos, que façam balbúrdia e não se restrinjam ao aspecto mecanicista de corpo-instrumento.

Propomos que o conceito de decolonialidade seja entendido a despeito da diversidade, como questionamento radical e uma busca de superação das mais distintas formas de opressão perpetuadas pela modernidade/colonialidade contra classes e os grupos sociais subalternos, sobretudo das regiões colonizadas e neocolonizadas pelas metrópoles euro-norte-americana, nos planos do existir humano, das relações sociais e econômicas do pensamento e da educação (NETO, 2016, p. 44).

Torna-se necessário se dispor a (re)pensar sobre o ambiente educacional considerando o aspecto de revisão de si, das relações entre os sujeitos, da percepção de seus/suas atores/atrizes sociais, culturais e também do que está proposto como ato de educar em uma espécie de moldura curricular, que sentenciou mulheres, homens negros e/ou indígenas a subalternos, sem direito de voz, sem representatividade e que fora de uma proposta de educação descolonial permanecerá à margem da produção dos saberes e conhecimentos.

A educação descolonial pretende desenvolver conceitos *outros* que se diferem da razão eurocêntrica em que afirma existir sujeitos legítimos para a produção de saberes/conhecimentos, como pontua João Colares de Mota Neto (2016, p. 51): “A razão eurocêntrica, porque saqueou conhecimentos dos povos que dominou, jamais poderá reconhecer neles a autoria e a capacidade de pensar”.

Isto explica a colonialidade de poder através de saberes/conhecimentos, que pautado em uma pseudo superioridade, legitimou-se sujeitos que podem falar, produzir, pesquisar, e obviamente não somos nós os colonizados da América Latina. Sujeitos que sabem que não tiveram apenas seus bens materiais e naturais saqueados, como menciona João Colares da Mota

Neto (2016, p. 51) quando afirma que “O colonialismo é um regime que saqueou também, amplos conjuntos de conhecimentos, mesmo que afirmando paradoxo e hipocritamente, a superioridade de sua razão, em contrapartida à inferioridade imposta aos conhecimentos dos colonizados”.

É possível que uma das razões para esse engessamento de saberes, válido ou não, seja a compreensão fragmentada de conteúdos e currículos, que se constituem sem interface com a cultura e a educação e que assim acabam reduzidos à transmissão de conhecimento que esteja instituído em uma compreensão colonial de saberes/conhecimentos.

Dessa forma temos a contribuição de Antonio Flavio Moreira e Vera Maria Candau (2013) que percebem e concebem a educação como diálogos dos processos que estão imersos e vinculados às questões culturais da sociedade. Sendo assim a escola passa a ser vista como espaço de cruzamento de culturas e tem sua complexidade perpassada por conflitos e tensões, ponto do qual Luiz Paulo Moita Lopes (2013, p. 126) diz: “Fomos educados a pensar sobre alunos sem considerar sua raça, seu gênero e seu desejo: um ser descorporificado e, portanto, em abstração, que só existe na sala de aula, normalmente nos discursos nos quais a voz dos/as professores/as é central”.

Enquanto educadores/as precisamos perceber e transpor esta educação centrada, na legitimidade da autoridade científica delegada exclusivamente aos professores/as, que ignora sujeitos *outros* como produtores/as, que tem suas histórias marcadas por sua cor, sexo, classe social. Precisamos ler a escola diferente de outras esferas sociais, pois a esta deveria ser permitida uma socialização capaz de conferir autonomia a esses sujeitos, pensando que uma ‘boa’ educação deve romper com a “programação”.

Essa ruptura precisa acontecer para que o pensamento crítico, filosófico, histórico entre outros sejam estimulados e reconhecidos, de modo que singularidades e influências plurais de diferentes culturas de modo geracional sejam considerados. A escola deveria então se materializar como significativo espaço capaz de superar a colonização epistemológica que “demarca e programa corpos” e conhecimentos/saberes sob a lógica moderna, uma vez que tal lógica exclui sempre o diferente e silencia suas particularidades diante do discurso dominante.

Com isso se não me reconheço enquanto sujeito participante dos meios científicos, acadêmicos e escolares a opressão, a subordinação e marginalização vão sendo perpetuadas, uma das justificativas para esses silenciamento é apresentada por Joice Berth (2019, p. 58): “A diversidade da formação da população brasileira tem sido negligenciada em nossa sociedade em geral e mais especificadamente nos meios acadêmicos e intelectuais”.

Isto explicaria, por exemplo, que mesmo as mulheres se constituindo enquanto maior representatividade populacional, elas e a população negra, ainda estejam ausentes em LD's, em textos científicos e ambientes intelectuais.

Aníbal Quijano (1992) mais uma vez contribuiu quando clareia a proposição da descolonização epistemológica demonstrando que esta perpassa pela libertação das relações interculturais em relação às amarras da colonialidade. Assim, no campo educacional, podemos dizer que é preciso descolonizar a instituição escolar e o currículo. E então possibilitar uma perspectiva da interculturalidade que supere a lógica da modernidade:

Se o conceito de modernidade refere-se única ou fundamentalmente às ideias de novidade, do avançado, do racional-científico, laico, secular, que são as ideias e experiências normalmente associadas a esse conceito, não cabe dúvida de que é necessário admitir que é um fenômeno possível em todas as culturas e em todas as épocas históricas (QUIJANO, 2005, p. 122).

Portanto se não existe uma história social única e uniforme é preciso reconhecer a escola como uma instituição subordinada à sociedade que é multiforme e que neste sentido Antonio Flavio Moreira e Vera Maria Candau (2013) defendem uma perspectiva intercultural capaz de promover uma educação que reconheça o outro enquanto possibilidade de diálogo. Diálogos entre diferentes grupos sociais e culturais, em diferentes locais, com diferentes sujeitos. Sendo assim, uma educação que enfrente os conflitos diante da assimetria de poder e favoreça e incorpore diálogos *outros*. Precisamos de um projeto que valorize as diferenças, e elucide grupos que foram silenciados:

Em longo prazo o silenciamento dos grupos oprimidos e o endurecimento do conveniente desinteresse dos grupos dominantes em discutir nossas matrizes opressoras e geradoras de desigualdades deixaram um enorme atraso na produção de conhecimentos, visto que há uma incompletude em quase tudo que se propõe a estudar sobre temas correlatos, e uma superficialidade generalizada que foi mutilando todas as forças que carecem do conhecimento profundo para se atualizar e instrumentalizar a sociedade no sentido de viabilizar práticas dos nossos problemas históricos (BERTH, 2019, p. 56).

A escola enquanto instância social precisa romper com este modelo de “instrumentalizar” os indivíduos e conhecimentos básicos das ciências sejam estas humanas, biológicas ou exatas. É preciso reconhecer que, em se tratando de um local de avançadas evoluções, mas incapaz de manter-se o tempo todo informada e atualizada, necessita privilegiar diálogos abertos e em construção com diferentes fontes de informações.

Portanto a mulher quando está invisível na escrita científica, ela não apenas está subordinada aos homens, está subordinada aos saberes sob a perspectiva deles, está subordinada

aos *modus operandi* e ao ‘universo’ consolidados desta ciência moderna. A mulher está marginalizada cientificamente, está subentendida a palavra homem (quando esta significa humanidade) e isso me parece um motivo legítimo para problematizar sobre esta subordinação em discursos quaisquer, sejam escritos ou ilustrados e do livro didático.

A forma como esses discursos se constituem salientando que somos todos ‘humanos’ e por isso iguais em nossas construções sociais, ignorando distinções que o fato de ser mulher nos traz, é não apenas uma visão romântica e reducionista, mas sim injusta e excludente, já que sim as diferenças são ocultadas, apartadas e ignoradas pela homogeneização e instauração da monocultura.

O estudo de Ciências baseado em uma perspectiva para além dos princípios da ciência moderna como universalidade e imparcialidade, impreterivelmente precisa fornecer aos educandos formas *outras* de experienciar o fazer científico, o aprender sobre ciências e também o aprender ciências, que não esteja restrito ao entendimento dos modos operantes científico, mas da capacidade do interpelar inúmeros e diversificados fatos do cotidiano, sob perspectivas *outras e* descoloniais.

Neste sentido acho essencial ressaltar que como professora da disciplina de Ciências, não tenho a pretensão de negligenciar as produções científicas aos/as estudantes, mas sim problematizar acerca deles. Por esta razão é que tenho a consciência de que quanto maior variabilidade de recursos: laboratórios, notícias, experimentos, aulas práticas, aulas expositivas, e essencialmente a escuta dos sujeitos, suas trajetórias, suas *experivivências*, mais próximos ficamos de uma educação autônoma, libertadora e *descolonial*.

Estas discussões ampliadas a partir das Ciências é uma das preocupações de educadores/as deste componente curricular, que pretendem alfabetizar cientificamente seus educandos. Em linhas gerais podemos abarcar a Alfabetização Científica (AC) como uma abordagem que intenta a formação de sujeitos que conheçam e reconheçam conceitos e ideias científicas, aspectos da natureza das ciências e relações entre as ciências, sociedade, o ambiente e tecnologias.

Segundo Lucia Helena Sasseron (2008) a Alfabetização Científica salienta a importância das ideias e participação de educandos de modo que interajam com uma nova “cultura”, a científica, como modo novo de ver o mundo e seus acontecimentos. Possibilitando enxergar a si próprio e seu contexto a partir de uma prática consciente, que está cercada de saberes e noções do conhecimento, e também de habilidades associadas ao fazer ciência.

A apropriação dos conhecimentos científicos adotada numa perspectiva de promoção da alfabetização científica na escola, não objetiva primordialmente treinar futuros cientistas, nem tampouco, apenas entender os conceitos, noções e ideias das ciências, mas sim, prestigiar e estimular a relação entre o saber e o fazer científico com a vida da sociedade. As aulas de ciências devem possibilitar ao aluno a problematização e investigação de fenômenos vinculados ao seu cotidiano, para que esse seja capaz de dominar e usar os conhecimentos construídos nas diferentes esferas de sua vida buscando benefícios práticos para as pessoas, a sociedade e o meio-ambiente (LIRA, 2012, p. 05).

Por isso a AC enquanto apropriação dos conhecimentos científicos permite mostrar aos/as estudantes desde os mais jovens (crianças menores) que seus corpos são capazes de questionar, investigar e dominar conceitos e conhecimentos de modo que seja útil em suas vivências cotidianas trazendo a eles/as benefícios práticos. A AC também possibilita aos sujeitos a problematização e investigação, por exemplo: vejamos quando ensino que a descoberta do fogo aconteceu no período neolítico, isto é, cerca de 7 mil anos a.C., através do ancestral imediato do homem/mulher moderno/a, (desta forma eu o digo, porque de fato é só o homem que aparece ali – para representar o gênero neutro e a humanidade) que apresenta o nome científico de *Homo erectus*, parece natural ao/a educador/a pensar que só ali houve o contato com o fogo.

Mas quando disponibilizamos esta informação aos/as estudante somos submergidos em observações como a de ‘Carlos’:²⁵ “[...] *eu acho que foi antes desse ano aí, hein?!*”, ou de ‘Giovanni’ *”Fala sério, é impossível que sobreviveram ao frio sem o fogo para deixar eles quente, antes disso faziam o que, certeza torravam no sol”* ou ainda o de ‘Esther’ “[...] *Eu já sabia o que era fazer com fogo com 5 anos, quando comecei a cozinhar para mim e meu irmão, esses homens aí demoraram demais, cerca de milhões de anos, foram lerdinhos, professora, credo!*”.

Obviamente estes comentários são acompanhados de risadas dos/as colegas e podem soar como embaraçoso e inadequado ao/a professor/a que naquele momento tende a dizer se a Ciências diz que foi neste período, então foi, pronto acabado. O que reforçaria um pensamento moderno. Incorrendo no equívoco de invalidar o pensamento hipotético desses/as estudantes e desta forma restringir sua leitura de mundo e seus acontecimentos a aos modos “legítimos” de pensar.

Para um fazer, pensar Ciências de modo descolonial é essencial um compromisso docente que como aponta Paulo Freire (2002, p. 14) “seja tão fundamental conhecer o conhecimento existente, quanto o saber de que estamos abertos e aptos a produção do

²⁵ Nome fictício para garantir a privacidade do estudante.

conhecimento ainda não existente”. E acrescento que não somente produzir e estar abertos a conhecimentos/saberes novos, mas igualmente elucidar aqueles que foram desconsiderados, ignorados e excluídos pelo pensamento moderno e o modo cartesiano operante. Deste modo, este fazer *outro* de Ciências pautado no descolonial precisa permitir aos sujeitos a questionarem-se:

Colocar em interrogação a enunciação (quando, por quê, onde, para quê) nos dota do conhecimento necessário para criar e transformar, e que parece necessário para imaginar e construir futuros globais; isso constitui o coração de qualquer investigação descolonial. Por quê? Porque o conhecimento é criado e é transformado de acordo com desejos e necessidades particulares assim como em resposta a exigências institucionais. O conhecimento está ancorado em projetos com uma orientação histórica, econômica e política. O que desvelou a “colonialidade” é a dimensão imperial do conhecimento ocidental que foi construída, transformada e disseminada durante os últimos 500 anos. É a colonialidade do conhecimento e do ser o que se esconde por trás da celebração de rupturas epistêmicas e de mudanças paradigmáticas. Tanto aquelas como estas formam parte de, e sucedem em uma concepção de conhecimento que se originou no Renascimento europeu (ou seja, nesse espaço e tempo) e chegou ao coração da Europa (Alemanha, Inglaterra e França) através da Ilustração (MIGNOLO, 2017, p. 24).

E porque esta lógica *outra* descolonial na construção de pensamentos e conhecimentos é tão relevante? Porque é através desta que novos conhecimentos/saberes são criados, são reconhecidos, e são atravessados de desejos, singularidade, particularidades históricas e também da necessidade de que enquanto os sujeitos possam se perceber participando e deste modo o percurso adquira significância e significado.

Parece adequado, a meu ver, que discursos e questionamentos apresentados por estudantes como ‘Giovanni’, ‘Esther’, ‘Lavínia’²⁶, entre tantos outros/as, embasassem o aprofundamento de diálogos por perspectivas *outras*. Uma prática docente que como menciona Paulo Freire (2002, p. 14) “percebe-se assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que a viva com a certeza de que faz parte da sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo”. Este pensar certo, em meu entendimento diz respeito a criticidade de sujeitos que não apenas “aprendem” conhecimentos transmitidos, mas que os debatam, os reconstruam e os (re)existam.

É neste sentido de professora que tem essa preocupação com uma Ciência crítica e reflexiva que, respondendo ao questionamento de ‘Carlos’, expliquei que no campo científico as teorias refletem um certo consenso sobre a descoberta do fogo, quanto ao período, por alguns indícios, mas que de fato podemos nos questionar se foi mesmo naquele período. Pontuar a ‘Giovanni’ que ele pode estar certo sobre a utilização do sol enquanto aquecedor natural, e

²⁶ Nomes fictícios para garantir a privacidade de estudantes.

embutir novo questionamento: O que você acha que eles faziam no período noturno para se manter aquecidos?

Ou mesmo ampliar a discussão, rompendo com barreiras de conteúdos estipulados por currículos (neste caso o da evolução dos seres humanos) para dialogar com a cultura a partir da fala de ‘Esther’ que, ao passo que problematiza também afirma que precisou aprender a usar o fogo para cozinhar. Indicando assim, que sendo mulher, percebeu e enxergou como sua contribuição, no que tange a descoberta do fogo, como parte fundamental para cumprir a realização dos seus afazeres domésticos.

Quando perguntei a razão pela qual era ela quem cozinhava (já que dou aula a seu irmão e sei que é três anos mais velho que ela) ela em tom ‘ameno’ responde: “ele não faz porque é homem né, professora!?” O que pode evidenciar que para essa família, lidar com este tipo de tarefa (doméstica) é mais adequado às mulheres. Assim sendo, o gênero teve mais peso do que critérios como idade, que em se tratando de fogo, talvez fosse mais adequado. Nesta perspectiva podemos nos valer da contribuição de Carla Akotirene que nos apresenta como os discursos masculinos são permeados pela imposição patriarcal que são [...] responsáveis em modelar subjetividades femininas condicionadas a tornar a mulher uma categoria de Ouro: Obediente, filhas, boas esposas, mães compulsórias e cúmplices das violências praticadas contra elas” (AKOTIRENE, 2019, p. 30).

A partir dos discursos masculinos e demarcados pelo patriarcado que sentenciam mulheres a características como passividade como argumentou a teoria feminista, ou com demarcações de categoria de ouro como obediência, passividade e o doméstico, considero importante discutir sobre o papel da mulher na ciência e também para além dela. Pois percebo homens/mulheres enquanto sujeitos-corpos que se constituem enquanto imersos em instâncias sociais em um processo que é contínuo e dinâmico e que tem se construído justaposto a questões como classe, raça, etnia, religião, entre outros.

Precisamos estar atentos enquanto docentes a oportunidade que o conteúdo previsto no currículo tem de dialogar e ser atravessado pela reflexão dos sujeitos (docentes e educandos) materializando assim uma ‘porta’ de entrada para saberes *outros* e retomando uma educação libertadora que olha os sujeitos como singulares, e em consequência disso não deva os comparar e tão pouco comparar seus saberes.

Esta lógica *contramoderna* pode elucidar formas *outras* para o empoderamento de educandos que consigam a partir da compreensão de sujeitos enquanto colonizados e excluídos transpor essa marginalização por meio de uma pedagogia descolonial, já que esta não se restringe apenas ao valor instrumental do ensino e da educação e tão pouco ao espaço da

instituição escolar. Mas se propõe em uma abordagem desprendida, que se compromete ideologicamente com a compreensão de que enquanto pedagogia descolonial, necessita ter uma metodologia que possibilite lutas políticas, sociais e epistêmicas de libertação, e que sendo assim não se limita a aspectos relacionados ao aspecto econômico.

Uma pedagogia descolonial se propõe a pensar de forma *outras*, a atingir questões ocultas e possibilitar aos sujeitos rupturas como as amarras impostas pela colonialidade do poder, de modo que a este se torne possível e real, o empoderamento, tal como apresenta Joice Berth:

Empoderamento como teoria está estritamente ligado ao trabalho social de desenvolvimento estratégico de recuperação consciente das potencialidades de indivíduos vitimados pelos sistemas de opressão, e visa principalmente a libertação social de todo um grupo, a partir de um processo amplo e em diversas frentes de atuação, incluindo a emancipação intelectual (BERTH, 2019, p. 46).

Pensando nesta emancipação intelectual de sujeitos é que a lógica *contramoderna* propõe romper com os pilares da ciência moderna, para que haja um ensino que segundo Cassio E. Viana Hissa (2002) não seja destituído de encantamento, porque isso dificulta e limita o diálogo entre sujeitos do conhecimento e os sujeitos de mundo. Este desencantamento pode ser resultado da impessoalidade do texto que se torna pouco atrativo, vazio em essência e distante, isso porque se presume que a ciência deve ser comprometida com as provas e com a necessidade da universalização dos efeitos. Logo, em linhas gerais, são nas ciências que se estabelecem verdades absolutas, que acabam mais segregando e marginalizando conteúdos/sujeitos do que ensinando/educando, marcada pelo modo cartesiano (positivista) de ver a produção de conhecimentos e saberes e é preciso pensar sobre:

A partir do momento em que começam a surgir críticas a essas concepções positivistas, emana uma nova filosofia e sociologia da ciência, que passou a admitir as limitações e responsabilidades. Essa nova perspectiva aponta a ciência e a tecnologia como processos sociais, afirmando que a ciência está ligada a fenômenos sociais, políticos, econômicos, culturais e ambientais. Dessa maneira, descarta a possibilidade de ser, a ciência, uma atividade neutra (NASCIMENTO; MORAES; MACHADO, 2015, p. 2164).

Apresentar uma Ciências viva que estabeleça relações com diversas áreas como filosofia, sociologia, entre outros, é corroborar com o pensamento de Freire (1967) que diz ser nas relações como essas apresentadas na escola e com o mundo que o sujeito descobre uma pluralidade na própria singularidade, este não se reduz a uma das dimensões de que participa, seja este natural e ou cultural.

Em nosso exemplo a natureza natural (científica) e a cultural sendo que da primeira, faz parte por seu aspecto biológico, da segunda, por seu poder criador. Por isso é tão significativo que a educação consiga tornar estes/as homens/mulheres em mais do que simples espectadores/as. Faz-se necessário que a esses sujeitos fosse lícito interferir sobre a realidade para modificá-la, é isso que a multicultural propõe, pois [...] nos coloca de modo privilegiado diante dos sujeitos históricos que foram massacrados, que souberam resistir e continuam hoje afirmando suas identidades e lutando por seus direitos de cidadania plena na nossa sociedade, enfrentando relações de poder assimétricas, de subordinação e exclusão (CANDAU, 2013, p. 17).

Esse olhar cultural que privilegia modos e sujeitos *outros* para o enfrentamento das relações de poder assimétricas que massacraram o pensamento-outro e os subalternizou, marginalizou e excluiu são necessários para que se viabilizem nas Ciências lógicas *outras*, que sejam diferentes da eurocêntrica, moderna e cartesiana. Estabelecendo em processo contínuo de conhecimento como apresenta Paulo Freire onde não “Há saber mais ou saber menos, existem saberes diferentes”, portanto uma educação que perceba nas particularidades, que não compara diferenças e essencialmente não ignora conhecimentos/saberes *outros*.

É preciso propor uma ciência que transcenda apenas o “incluir” por si mesmo, porque é justo, preciso ou porque é importante, mas sim porque fundamentalmente é urgente, e porque o digo urgente, por que:

Em todos esses espaços estamos inseridos e tecemos nossas redes de subjetividades. Portanto restringir o entendimento da ação pedagógica a conteúdos formais de ensino constitui uma mutilação não só dos saberes que se fazem presentes nas escolas/classes, mas próprios dos sujeitos à medida que fragmentam suas existências a pequenas “unidades analíticas” operacionais, incompatíveis com a complexidade humana (OLIVEIRA, 2007, p. 88).

A subjetividade se torna primordial quando optamos por uma educação que atenda e inclua a todos/as, pois este aspecto delegado ao ensino de ‘conteudista’, inviabiliza a participação das *experivivências* dos/as docentes e educandos; e ainda mais, desconsidera as contribuições daqueles que no decorrer e se estabelecer da história foram amordaçados pela matriz colonial, fragmentando existências, mutilando sujeitos e excluindo saberes. Por isso um pensamento e sujeitos descoloniais aspiram:

[...] desprender-se da matriz colonial de poder, independente do que se está controlando e alimentado pelas instituições Europeias-Americanas, Chinesas, Russas, Iranianas ou Brasileiras. Não obstante, é essencial ser contra a ordem “policêntrica” e capitalista do mundo para pensar e atuar descolonialmente (MIGNOLO, 2008, p. 20).

Desprender-se da matriz colonial poder deve ser o primeiro intento de sujeitos que queiram transcender a lógica moderna e cartesiana, como propõe a perspectiva descolonial que é se permitir pensar em modos *outros* superando o ideário que só o centro constrói, que uma influência cultural é melhor que a outra, em que só determinados sujeitos produzem e legitimam saberes. É uma (re)construção, é um espaço para a (re)existência do que nos reverberaram e nos colocam em uma dinâmica capaz de criar, vivenciar, observar, experimentar e ressignificar uma educação e uma Ciências. (BOAVENTURA, 2010; MIGNOLO, 2011; NOLASCO, 2013).

Esta compreensão descolonial é importante para que as contribuições das mulheres na ciência sejam consideradas, nos deve ser permitido pensar que as mulheres participaram do processo de descobrir o fogo, que não foram apenas homens. Uma ciência que estabeleça espaços *fronteiriços* com a cultura e assim sendo não restrinja e não reforça os estereótipos de gênero ao afirmar que o ato de cozinhar não é legítimo a homens, não é necessário a eles, e, portanto, é restrito o doméstico a mulheres.

Neste sentido de deslocamento é que a Ciências se constitui enquanto um dos modos *outros* de cultura, dotado de particularidades e singularidades, que se apresenta com linguajar específico, de modo que apenas ordenar conteúdo do simples ao complexo, pautado em um pensamento cartesiano e de princípios das Ciências Naturais e da Biologia, não nos permite de fato, ter recursos para uma compreensão desta cultura.

Concebe-se, portanto, que uma lógica *outra* de Ciências precisa estar atrelado a modos *outros* de produzir saberes e conhecimentos, mas também de modos *outros* de ensinar e aprender. É nesse sentido como conceituam as autoras Lúcia Helena Sasseron e Ana Maria Carvalho (2008) que o termo a Alfabetização Científica (AC) é utilizado:

[...] para designar as ideias que temos em mente e que objetivamos ao planejar um ensino que permita aos alunos interagir com uma nova cultura, com uma nova forma de ver o mundo e seus acontecimentos, podendo modificá-los e a si próprio através da prática consciente propiciada por sua interação cerceada de saberes de noções e conhecimentos científicos, bem como das habilidades associadas ao fazer científico (CARVALHO e SASSERON, 2011, p. 60).

Alfabetizar cientificamente os sujeitos é, enquanto educador/a, pensar em modos de, por meio do ensino, apresentar aos/as estudantes a possibilidade de aprender Ciências sob uma nova cultura que não os silencia, que não é distante de seu contexto, que pode/deve ser utilizada em seu cotidiano. É propor a esses sujeitos uma prática que associe os conhecimentos científicos, a si mesmos, a seus corpos e as Ciências.

Existe uma prerrogativa que em se tratando do ensino de Ciências nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º anos), deveria ser oportunizado aos sujeitos ferramentas que

elucidem a eles/as modos outros de ler o mundo, inclusive para além dos escritos, já que nessa etapa do ensino o domínio do idioma, leitura e escrita estão sendo consolidados. Mas mesmo quando esses sujeitos já possuem o domínio da escrita, encontram dificuldades aos termos da Ciências e sua incompreensão também incorrerá na dificuldade de entender modos operantes deste fazer e usar ciência.

[...] que estabelece uma distinção entre “fazer ciência” e “usar ciência”. Esses autores propõem que não é necessário que a população em geral saiba fazer pesquisa científica, mas deve saber como os novos conhecimentos produzidos pelos cientistas podem trazer avanços e consequências para sua vida e sociedade (CARVALHO e SASSERON, 2011, p. 62).

As autoras apresentam a distinção dos termos ‘fazer’ e ‘usar’ a ciência, enquanto **fazer** está relacionado a elaboração/descoberta de conhecimentos/saberes conceitos e produção científica, e o termo **usar** está relacionado na disciplina de Ciências na capacidade de compreender o que está sendo produzido cientificamente, e mais, que permita que sujeitos utilizem as informações em favor de si e em consonância com suas experiências e contexto. Como podemos observar a síntese elaborada por Daniela Lopes Scarpa e Natália Ferreira Campos na imagem abaixo:

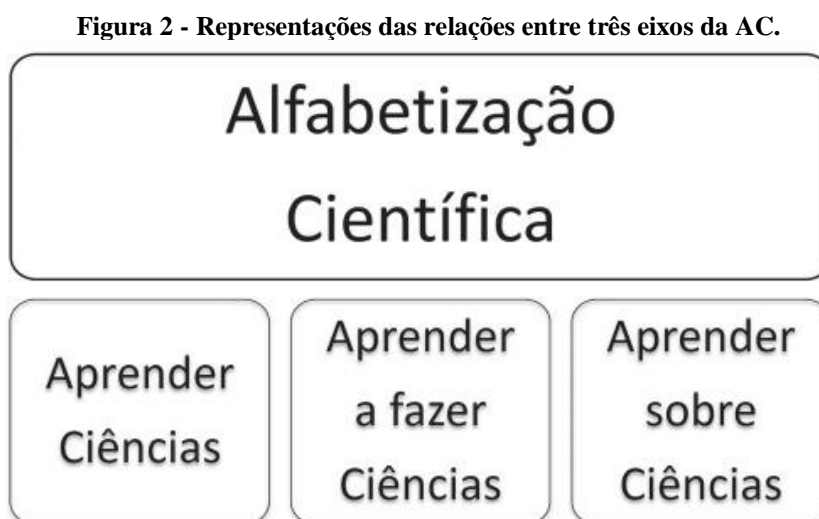


Fig. 2. Fonte: Daniela Lopes Scarpa e Natália Ferreira Campos.

Logo, podemos entender a partir da imagem que a Alfabetização Científica pretende que os sujeitos sejam capazes de aprender Ciências, aprender a fazer Ciências e aprender sobre ciências, que no decorrer destes processos façam uma apropriação dos conhecimentos científicos. Em ambiente escolar não se tem como objetivo treinar futuros/as cientistas e nem apenas torna-los capazes de entender conceitos e noções das Ciências. AC propõe estimular a

relação entre o saber e o fazer científicos com a vida da sociedade “[...] As aulas de ciências devem possibilitar ao aluno a problematização e investigação de fenômenos vinculados ao seu cotidiano, para que esse seja capaz de dominar e usar os conhecimentos construídos nas diferentes esferas de sua vida buscando benefícios práticos para as pessoas, a sociedade e o meio-ambiente” (LIRA, 2012. p. 5).

Aqui em minha compreensão apesar da ‘boa’ intencionalidade da AC apresentada pelos autores/as me parece que as questões que se perpassam por diálogos com a cultura, estão ainda limitadas pelos aspectos ligados a ‘praticidade’. Com isso é observável o distanciamento da figura dos sujeitos enquanto produtores/as de conhecimentos/saberes. Por isso é preciso ressignificar, reverificar e propor modos *outros* de uma das Ciências para além do pensamento cartesiano e hegemônico.

A partir da figura 2, proponho que a Alfabetização Científica também apresente uma perspectiva *outra* da disciplina de Ciências que reverifique conceitos, e que esteja comprometida essencialmente com a ruptura de estereótipos hegemônicos e eurocêntricos do conceito de ciências. Quando me refiro a estes estereótipos, o digo em alguns aspectos:

- 1) Uma ciência que em nome da neutralidade negligencia os contextos *outros* e reforça um entendimento elitista em que apenas alguns podem construir saberes/conhecimentos, desconsiderando uma construção coletiva e reforçando a ideia de que cientista é sempre homem, sempre é branco e sempre europeu.
- 2) Reverificação desta visão inalterável (permanente) e segura de ciências que nega a influência de variáveis *outras* como contexto histórico, social e em constante processo de descobertas e evolução de conhecimentos/saberes, que, portanto, se reconfigure e apresente uma ciência de caráter maleável, provisório/inacabado e contínuo.
- 3) Ressignificação de uma ciência de base essencialmente experimental, por seu aspecto simplista que é meramente analítica, e intenta comprovar dados e/ou refutar e ratificar hipótese, distanciando o olhar sensível e real do/a produtor/a de conhecimentos (educandos/as e docentes) validando apenas o que é comprovável e assim, marginalizando sujeitos e seus conhecimentos/saberes *outros* em nome da universalidade. Para que assim a ciência apresente modos multiformes de produção de conhecimento.

Neste sentido, de uma prática *outra* de Ciências que incorpore o pensamento descolonial, tornam-se urgentes discussões sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC (2017)), sobre os currículos escolares próprios deste conteúdo, sobre a prática docente, e sobre aspectos como a historicidade e criticidade no fazer científico que supere a colonialidade de poder, para que:

Ao se pensar em currículos de ciência com o objetivo de formação para a cidadania, é fundamental que seja levado em conta o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão. Não basta fornecer informações atualizadas sobre questões de ciência e tecnologia para que os alunos de fato se engajem ativamente em questões sociais. Como também não é suficiente ensinar ao aluno passos para uma tomada de decisão. Se desejarmos preparar os alunos para participar ativamente das decisões da sociedade, precisamos ir além do ensino conceitual, em direção a uma educação voltada para a ação social responsável, em que haja preocupação com a formação de atitudes e valores (SANTOS e MORTIMER, 2001. p. 107).

A capacidade de tomada de decisão diante de informações é, nos dias de hoje, possivelmente um dos mais significativos aprendizados que corpos estudantes podem obter, conseguir distinguir opinião (ainda que genuína) de fatos, tornou-se preciso e urgente em tempo de *Fake News*²⁷. Logo, uma formação para cidadania, em minha compreensão, precisa contemplar e enxergar os sujeitos como corpo produtor de saberes/conhecimentos, capazes de (re)pensar ciências e que se proponham romper com os aspectos relacionados ao poder. Sujeitos que passam a ser vistos como corpo político, corpo social, corpo filosófico, corpo multifacetado e diverso.

Entretanto para conduzir diálogos deste corpo multifacetado com o objetivo da preservação do direito de diferença, sem estigmatizá-lo ao exótico, é preciso transitar pela zona fronteira como apresenta Heloisa Gomes (2017, p. 13) que “[...] a condição de fronteira não os vê nem se quer como objeto “ex-ótico” da cultura dominante, mas como produtora de saberes de múltiplas esferas”.

Este pensamento descolonial como aponta Walter Mignolo (2014) não deve ser visto como uma missão, mas sim como uma opção que coexiste com outras opções de sistemas de ideias (positivistas, fenomenologia, marxistas), em alguns momentos de forma harmoniosa, mas em sua maioria conflituosas. Logo, se o descolonial não é uma missão, precisa ser entendido então como um percurso, um modo *outro contramoderno e fronteiro*. Este

²⁷ Termo utilizado para justificar o repasse de informações e opiniões (falsas, às vezes) sobre qualquer assunto de modo que o sujeito julgar conveniente sem critério nenhum e com potencial de se espalhar, de manipular as emoções, segundo pelo autor Marco Antônio Sousa Alves e a autora Emanuella R. Halfeld Maciel (2020)

fronteiriço é emblemático porque fronteira é transitória, o que torna uma complexa e difícil tarefa dialogar com as Ciências sobre estes modos *outros*.

Isso ocorre porque embora o pensar de forma descolonial se proponha a superar modos estigmatizados e demarcados pelo colonial e moderno de entender conhecimento e dos saberes, ainda não estamos completamente libertos dele:

Até quando não podemos escapar da dependência das concessões ocidentais, mas sim podemos preservar e cultivar uma certa liberdade e auto reflexão, uma rejeição consciente do *ego-política* de conhecimento dominante, e intenta construir uma *geo-política*, uma política do corpo e do novo pensamento de fronteira que pode nos ajudar a elaborar outra dinâmica de ação, uma linguagem transcultural que estaria ligada às relações simétricas e dialógicas entre as culturas e epistemologia ocidentais e também aquelas que não são (TLOSTANOVA, 2014, p. 91) (Tradução livre nossa).²⁸

O pensamento descolonial se apresenta então como um projeto de autoafirmação para sujeitos que querem pensar de modos *outros*, que querem se desprender da roupagem e das promessas não cumpridas pela modernidade, que em nome de uma generalização e universalização condenou todos/as que se diferem do padrão para se tornarem os ‘*outros*’, os ‘*colonizados*’ e os ‘*subalternos*’ que em razão disso estão excluídos, omitidos, silenciados e marginalizados. (MIGNOLO, 2010)

O descolonial se expressa como uma linguagem transcultural que exprime diálogos entre culturas e epistemologias, seja ocidental ou não. Segundo Mignolo (2014) o objetivo fundamental do pensamento descolonial é nos desprendermos das miragens civilizatórias guiados pela retórica da modernidade (crescimento, progresso e consumismo) e a necessária lógica da colonialidade (exploração, expropriação, marginalização, desvalorização humana). Por isso Walter Mignolo (2014) destaca que o pensamento fronteiriço é se colocar na fronteira de todo tipo em existência e experiências. Logo, é necessário pensar as fronteiras e viver na fronteira.

Sendo assim como mulher, pesquisadora e docente pretendo propor uma prática *outra*, que assim como sinaliza Walter D. Mignolo se constitua enquanto uma “desobediência epistêmica” à cientificidade cartesiana, tão presente no ensino e ainda mais no componente

²⁸ “Aún cuando no podamos escapar de la dependencia de las concesiones y NGOS occidentales, sí podemos preservar y cultivar un cierto grado de libertad y autorreflexión, un rechazo consciente de la ego-política de conocimiento dominante, e intentar construir una geo-política y una política del cuerpo del nuevo pensamiento de la frontera que puede ayudarnos a elaborar otra dinámica de acción, una lengua específica transcultural que estaría ligada a relaciones más simétricas y dialógicas entre las culturas y epistemologías occidentales y las que no lo son” (TLOSTANOVA, 2014, p. 91).

curricular em *locus* Ciências, que não apenas hierarquiza conhecimentos como desconsidera a relação entre saberes diferentes. Essa transcendência epistemológica pode ser sintetizada em:

Se a boutade moderna “penso, logo existo” ancorou a ordem do discurso científico moderno, com a insurgência de epistemologias outras estamos todos aprendendo hoje que sentimos, vivemos, estamos sendo e pensamos numa desordem epistemológica que contribui para a quebra de hierarquias e de ideias totalizantes, homogeneizantes, puristas e abstratas (NOLASCO, 2018, p. 14).

Enquanto professora-pesquisadora me faço valer desta possibilidade epistemológica descolonial para superação desta lógica moderna, me proponho a (re)desenhar caminhos *outros* para a apropriação de conhecimentos, em específico nesta pesquisa que farei uso de imagens reais (fotografias), ilustrações e textos presentes nos livros didáticos. Para, a partir desta seleção de conteúdo (verbais e não-verbais), discutir, reverificar, ponderar e sugerir outras possibilidades de análise (ou análises *outras*) e mais do que isso favorecer e incitar por meio de mediação a escuta das narrativas de educandos/as uma ciência que tenha a figura da mulher como participante. Pois, sendo mulher seria tolice não defender o meu lado e o lado dos corpos e produções femininas na ciência e nas Ciências.

CAPÍTULO 3 – BNCC – CAMINHOS E (IM)POSSIBILIDADES PARA DISCUSSÃO DE GÊNERO

“[...] Professor: o Currículo não contempla ensino para mulheres.”
“Mary Jackson: Creio que é a mesma coisa que ensinar homens.”
(Diálogo retirado do filme Estrelas além do tempo)

A escola é, por se constituir enquanto instância social e, portanto, atravessada por questões direcionadas pelo “saber legítimo”, “princípios de igualdade”, “democratização”, dentre outros, espaço de construção de saber. Enquanto docente precisamos objetivar uma prática libertadora, que seja capaz de problematizar, revisar, reverificar, identificar e desobedecer a métodos e processos científicos que marginalizem sujeitos, suas contribuições históricas, culturais e sociais. Para que estes documentos sejam então questionados e discutidos por parte de estudantes e professores/as.

É preciso saber que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2017) se constitui enquanto um documento normativo que define o conjunto de aprendizagens fundamentais que todos/as estudantes devem apreender e desenvolver ao longo da Educação Básica. É um documento previsto na Constituição Federal de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2013 e no Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014.

Destaco aqui que no ano de 1996 a LDB determinava que a União estabelecesse um pacto interfederativo, objetivando que em acordo os vários níveis de governo (federais, estaduais e municipais) estabelecessem as competências e diretrizes capazes de orientar currículos, como previsto no artigo 26:

Os currículos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (BRASIL, 1996).

O Plano Nacional de Educação em 2014 reafirmou a necessidade já prevista desde a Lei para que pudesse privilegiar as características regionais e culturais dos educandos. Por isso em nome de uma democratização de ensino e universalização, foi apresentado a proposta de uma Base Comum Curricular que prezasse essencialmente pela qualidade de ensino.

Com isso após inúmeras questões e discussões para BNCC desde abril de 2017, o Ministério da Educação (MEC) encaminhou a última versão ao Conselho Nacional de Educação (CNE) a fim de que este então fizesse a apreciação da proposta da BNCC e emitisse seu parecer

para assim estabelecer um projeto de resolução que quando foi homologado pelo Ministro da Educação se constituiu em uma norma nacional.

É preciso dizer que o CNE realizou inúmeras audiências públicas com intento de coletar aportes para a elaboração de uma norma instituidora da BNCC, apesar deste amplo diálogo e da intenção da participação de todos/as algumas questões ainda foram demarcadas por exclusão e marginalização.

Segundo Márcia Angela Aguiar (2018) o caráter democrático da construção da BNCC é passível de questionamentos uma vez que sua 3ª versão, apresentada à equipe dirigente do MEC, não foi discutida com a sociedade e tem como opositores os sindicatos dos educadores da Educação Básica e as principais organizações científicas educacionais.

Nathany Santos, Sarah Pereira e Zilene Soares (2018) apresentam a BNCC como documento que reconhece a educação básica como primordial para uma formação de educandos de maneira integral e plena, que tenha um olhar para a diversidade e singularidades, em expressões do documento: “a escola como um espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades” (BRASIL, 2017, p. 14). Sendo assim é preciso que o cotidiano escolar possibilite o reconhecimento de desigualdades entre os/as educandos/as seja por questões relacionadas à condição socioeconômicas, sexo, raça e deste modo prezar pela igualdade, diversidade e equidade entre os sujeitos.

Isto aconteceu com as questões relacionadas a gênero e orientação sexual, quando o Conselho Nacional de Educação acatou a sugestão do Ministério da Educação (MEC) e excluiu o tema da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017). Em seu parecer que publicou no site do CNE a argumentação foi de que “a temática ‘gênero’ foi objeto de muitas controvérsias durante os debates públicos e por esta razão, em resposta às demandas sociais, deverão aprofundar-se os debates antes de incluí-los. O CNE se comprometeu ainda a emitir posteriormente orientações específicas sobre o tema já que o mesmo é controverso, mas relevante” (DAHER, 2018).

É essencial ponderar que a afirmação de relevância se constitui contraditória já que a temática foi suprimida do documento. A BNCC homologada desde 20 de dezembro de 2017 se materializa enquanto documento legal para nortear e estabelecer as diretrizes para elaboração dos currículos das redes municipais, estaduais e federal de ensino. Isto tanto para escolas públicas quanto privadas.

A resolução CNE/CP N°2, publicada em 22 de dezembro de 2017, institui e orienta a implementação da BNCC que passa a ser referência obrigatória para a elaboração de propostas

pedagógicas e dos currículos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, o que implica diretamente na formação de professores/as, nos processos de avaliação e também no material didático de escolas públicas que para nós, este último, se constitui como nosso objeto de pesquisa.

Uma das questões que precisa ser problematizada no que tange a BNCC diz respeito a esse caráter universalizante que intenta em nome de uma equidade intelectual, cultural, histórico para constituir-se enquanto uma referência comum em nome da “garantia e a melhoria da qualidade da educação”.

Logo, em um país com grande expansão territorial, particularidades e diversidades frente à autonomia dos entes federados e, portanto, acentuada diversidade cultural com marcas das profundas desigualdades sociais, seria possível na prática um currículo nacional? Será que um currículo nacional em nome da igualdade e democracia não incorre em ratificar a marginalização dos sujeitos e suas subjetividades? Logo, diretamente opostos àqueles?!

Miguel Arroyo (2015) diz em respeito a esses aspectos universalizantes e como essas apresentam implicações também na materialização do trabalho docente em escolas que se deparam com sujeitos distintos dos aspectos universais. Logo, desde crianças até jovens adultos, os sujeitos são outros e isso pressiona ou deveria pressionar ao educador/a(s) a serem outros também, portanto ter uma prática docente em caráter móvel.

Esta mobilidade na prática é fundamental uma vez que a maior lacuna entre educandos/as e educadores/as ocorre quando se pretende formar indivíduos a partir de ideários únicos e universais, tais como é proposto pela BNCC que em nome da ‘qualidade, democracia e equidade’, objetiva igualarem contextos, locais, regionalidades, sujeitos entre outros aspectos plurais, que desvalorizam, marginalizam e excluem diferentes. Que reforça ainda mais a lógica cartesiana e moderna de pensar o outro e as diferenças. Por isso são necessárias reflexões tais como nos apresenta Marcos Antônio Bessa-Oliveira ao reforçar que:

Para esses apontamentos que faço me utilizo de **epistemologias descoloniais crítico-biográfico-fronteiriças** – *biogeografias* – **como método contramoderno** para argumentações aos discursos impostos por sistemas. Pois, da perspectiva moderna que ainda temos imperante quase sempre na educação, nas formulações de opiniões sobre ou para a construção de documentos como a BNCC, **desprivilegiam-se as diferenças culturais, as interculturalidades culturais, as biogeografias e as diferenças históricas e geográficas** – as diferenças coloniais em política – que o pensamento moderno (cientificista) edificado a partir do século XIV logrou em desconsiderar. A propósito, meus argumentos podem parecer utópicos. Mas, de certa forma, ainda que sejam esses tomam de um cenário/situação colonial, em detrimento de uma condição de imposição, que paira sobre as cabeças dos professores recém-formados nas Universidades Públicas Brasileiras, posto pelos professores formadores, que priorizam em suas práticas/teorias continuísmos históricos e geográficos de lugares privilegiados por si próprios para falar sobre a cultura ocidental. Se por um lado temos

uma Base que **parece argumentar pela liberdade de ação/atução do professor e liberdade de conteúdos programáticos nas aulas**, por outro lado há um documento que é posto **normalizando a mesma atuação/ação do professor e especificando os conteúdos programáticos da escola**. Exatamente igual ao que já é (im)posto desde que a escola brasileira foi criada (BESSA-OLIVEIRA, 2019, p. 04, grifos nossos).

Em nome de uma *pseudo* liberdade e democracia para conteúdos pragmáticos nas aulas, podemos fazer uma reflexão sobre a interpretação que essas palavras podem implicar no sentido de cultura. Os aspectos democráticos dizem respeito ao acesso a todos/as de maneira indistinta a uma educação; o aspecto liberdade está relacionado a ‘autonomia’ no que diz respeito a atuação de professores e escolha dos conteúdos. Entretanto esses aspectos ficam comprometidos quando no decorrer do documento a figura apresentada enquanto produtor de conhecimento, ou ainda, de conhecimentos válidos, seja ainda a do homem branco e europeu. Com isso reforça a sentença dos diferentes a outros e por isso os marginaliza, ignora e exclui.

Os ‘outros’ sujeitos culturais são estabelecidos a partir do estereótipo homogeneizador notório da figura “inspiradora e relevante”, que é, portanto, superior. Logo os ‘outros’ acabam sendo ocultados inicialmente pelos discursos e/ou documentos e com o passar do tempo e reincidência reforçam as práticas excludentes em nome da universalidade, os demarcando como colonizados e subalternos.

Contudo, torna-se necessário refletir até que ponto as culturas oriundas dos grupos subordinados na sociedade, cujas contribuições não são consideradas como tradição e passado significativo e, por isso, são invisibilizadas e minimizadas nos currículos, poderão vir a ser objeto de investigação e constituir-se na prática educativa dos professores. Por outro lado, os sujeitos dessas culturas são representados, em grande parte, nos meios de comunicação e materiais pedagógicos, sob forma estereotipada e caricatural, despossuídos de humanidade e cidadania (SILVA *apud* MUNANGA, 2005, p. 21).

A reflexão proposta pelos autores perpassa pela e por uma prática educacional que esteja atenta a uma cultura que advenha de grupos não dominantes, que conseqüentemente são inviabilizados e minimizados nos currículos, ou ainda tem sua representação feita de forma estereotipada. Enquanto mulher-pesquisadora ao realizar a leitura da BNCC, sinto-me não apenas marginalizada, silenciada, mas totalmente excluída visto que ao suprimir discussões de gênero na escola podemos incorrer no erro de contribuir para a persistente desigualdade e discriminações sociais, e ainda expressões de violência no âmbito escolar que se estende a outras instâncias sociais. Essas (re)formulações de interpretação acerca da subordinação da figura da mulher suas contribuições sociais, culturais, científicas, entre outras, perpassam pelo que diz a autora Henrietta Moore (1997, p. 827):

Todas as **formas de mudança social** implicam na reelaboração das relações de gênero em maior ou menor grau. Isso porque as mudanças nos sistemas de produção implicam mudanças na divisão sexual do trabalho; conflitos políticos implicam na reconfiguração das relações de poder dentro e além da esfera doméstica; e o gênero, como uma forma poderosa de representação cultural, é envolvido nas lutas emergentes em torno do significado e nas tentativas de redefinir quem e o quê são as pessoas. (Grifos nossos).

Se todas as formas de mudança social perpassam pela reelaboração das relações de gênero, o debate desta temática na escola se apresentar então como possibilidades *outras*, assim como já apresentadas no capítulo 2 desta dissertação, que basicamente dizem respeito a uma prática intencional de professores/as que se preocupem com conhecimentos/saberes e a formação integral e não necessariamente com as complexidades do tema.

Uma prática pedagógica intencional para as (re)elaborações da compreensão de sujeitos que não o tido como ‘natural’, a fim de diminuir práticas como a misoginia e o machismo, conduzindo à promoção da equidade de gênero através do aprendizado para convívio e respeito das diferenças socioculturais. E ainda que se propõe para além de dar visibilidade apenas as mulheres, mas sim a todos os indivíduos que estão sentenciados como “outros” mediante ao padrão já citado anteriormente de homem branco, fálico, cristão, heterossexual, entre outros de classificação.

Além da influência da BNCC alguns posicionamentos têm se apresentado enquanto interferências na esfera escolar o que constitui e demarca a temática gênero pelo viés do campo de tensões políticas, ideológicas e sociais que, em linhas gerais, justificaria um grupo “homogêneo ideologicamente” definir e estabelecer o que é relevante e necessário, ou não, aprender na escola. O conhecimento então se estabelece empoderando alguns sujeitos, e geralmente os mesmos que já são postos como superiores e assim subjagam outros, reforçando o modelo de sujeito natural, correto e adequado e marginalizando os diferentes.

Algumas discussões sobre os conteúdos que devem ou não ser trabalhados pelos/as professores/as em ambiente escolar, tais como as questões relacionadas a gênero, que sendo considerada uma temática complexa, emblemática e por vezes inadequada, especialmente ao que tange alguns níveis de ensino e em determinadas faixas etárias dos/as educando/as. Isto porque, diante do momento atual da educação, em que as tensões políticas demarcam conteúdos *outras* como a sexualidade e gênero como doutrinação ideológica, torna-se emergente a discussão; utilizo do termo emergente, pois, *a priori*, a temática perpassou pela minha própria prática enquanto docente-pesquisadora diante de questionamentos explanados por sujeitos-estudantes, tais como: “Porque não temos mulher cientista?”; “Onde estão as mulheres?; Ou ainda afirmações como “a mulher não estava na pré-história, não ajudou a descobrir o fogo?”.

Preciso salientar que na versão inicial do documento os termos gênero e sexualidade se apresentavam enquanto participe da área de ciências naturais, entretanto na versão final limitou-se apenas a sexualidade observem:

Nos anos iniciais, pretende-se que, em continuidade às abordagens na Educação Infantil, as crianças ampliem os seus conhecimentos e apreço pelo seu corpo, identifiquem os cuidados necessários para a manutenção da saúde e integridade do organismo e desenvolvam atitudes de respeito e acolhimento pelas diferenças individuais, tanto no que diz respeito à diversidade étnico-cultural quanto em relação à inclusão de alunos da educação especial. Nos anos finais, são abordados também temas relacionados à **reprodução e à sexualidade humana**, assuntos de grande interesse e relevância social nessa faixa etária, assim como são relevantes, também, o conhecimento das condições de saúde, do saneamento básico, da qualidade do ar e das condições nutricionais da população brasileira (BRASIL, 2017, p. 325, grifos nossos).

Diante do trecho é necessário perceber que o caráter de sexualidade está delimitado apenas pela questão biológica e a reprodução. O que a autora Henrietta Moore (1993) enfatiza ser uma problemática, uma vez que esta visão reducionista a biologia descreve as diferenças estabelecidas entre mulheres e homens na vida social como originárias apenas deste aspecto “corpo humano e seus sistemas” numa diferença sexual binária, incorrendo em uma dicotomia e na perpetuação das diferenças sobre viés de conhecimento irrefutável da ciência moderna, universal e neutra.

Isto fica ainda mais evidente no decorrer do documento BNCC, em específico na área de Ciências do 8º ano que demarcar como objetivos para o conhecimento de sexualidade:

Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso;
Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST);
Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção. Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética). (BRASIL, 2017, p. 347).

Percebemos como as questões da sexualidade estão relacionadas a saúde e ao biológico, essencialmente aos métodos contraceptivos para evitar uma gravidez precoce ou indesejadas Infecções Sexualmente Transmitidas (IST). Em outros momentos tínhamos a Orientação Sexual como Temas Transversais, que são temas inseridos no contexto da Educação Básica no intento de contribuir com a construção de uma sociedade mais igualitária, justa e ética. Como podemos observar nos trechos abaixo:

O trabalho de Orientação Sexual na escola é entendido como problematizar, levantar questionamentos e ampliar o leque de conhecimentos e de opções para que o aluno, ele próprio, escolha seu caminho. A Orientação Sexual não-diretiva aqui proposta será circunscrita ao âmbito pedagógico e coletivo, não tendo, portanto, caráter de aconselhamento individual de tipo psicoterapêutico. Isso quer dizer que as diferentes temáticas da sexualidade devem ser trabalhadas dentro do limite da ação pedagógica, sem serem invasivas da intimidade e do comportamento de cada aluno. Tal postura deve inclusive auxiliar as crianças e os jovens a discriminar o que pode e deve ser compartilhado no grupo e o que deve ser mantido como uma vivência pessoal. (BRASIL, 1997, p. 83).

Posteriormente, o documento ainda cita:

A escola deve informar e discutir os diferentes tabus, preconceitos, crenças e atitudes existentes na sociedade, buscando, se não uma isenção total, o que é impossível de se conseguir, uma condição de maior distanciamento pessoal por parte dos professores para empreender essa tarefa. [...]. Assim, se propõe que a Orientação Sexual oferecida pela escola aborde as repercussões de todas as mensagens transmitidas pela mídia, pela família e pela sociedade, com as crianças e os jovens. Trata-se de preencher lacunas nas informações que a criança já possui e, principalmente, criar a possibilidade de formar opinião a respeito do que lhe é ou foi apresentado. A escola, ao propiciar informações atualizadas do ponto de vista científico e explicitar os diversos valores associados à sexualidade e aos comportamentos sexuais existentes na sociedade, possibilita ao aluno desenvolver atitudes coerentes com os valores que ele próprio elegeu como seus. (BRASIL, 1997, p. 83).

E tendo em vistas as informações apresentadas nos documentos que passaremos a reflexão da importância do tema para superação de tabus e preconceitos que perpassam pela autonomia que sujeitos têm de eleger seus valores a partir das informações pautadas nas ciências, saberes múltiplos e não apenas biológicos. É possível notar que existe uma preocupação e normatização para que a temática seja abordada respeitando o lugar e individualidade dos sujeitos, suas *experivivências* que são construídas nas relações com os outros, com as mídias, sociedade, religião e família.

Deste modo, diferente do que os discursos radicais e ideológicos dizem, não se ‘desperta’, ‘acorda’ ou ‘sacode’ crianças e adolescente sobre/para o sexo, mas sim debate e discute com os/as estudantes modos de ser e viver sua sexualidade ou de ter relações sexuais embasados em cuidado consigo mesmo e conhecimentos e saberes científicos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), em 1996, propuseram ainda outros cinco Temas Transversais: Saúde, Ética, Trabalho e Consumo, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, que acompanharam a reestruturação do ensino e que assim sento deveriam estar articulados as disciplinas curriculares, tornando-se instrumentos de desenvolvimento da capacidade dos/as estudantes para compreender, pensar e manejar o mundo. (BRASIL, 2019, p. 09).

Os PCNs tinham natureza flexível, ou seja, podiam ser adaptados às realidades de cada sistema de ensino e de cada região. Ademais, não apresentavam conteúdos e

objetivos detalhados por níveis, e efetivaram-se como um marco de referência e objetivos gerais que orientavam a organização do trabalho docente. (BRASIL, 2019, p. 09).

Nesse sentido, podemos dizer que essa flexibilidade se constitui enquanto importante aspecto para adaptação a realidade de cada região do país, dada a sua expansão territorial. Esses seis eixos orientavam as ações educacionais e a organização do trabalho docente, posterior ao documento, os estados passaram a desenvolver currículos próprios que adquiriram características distintas que inclusive mencionavam os critérios, inclusão e abordagem dos Temas Transversais em suas bases curriculares (BRASIL, 2019).

Por isso na década de 1990, os Temas Transversais apresentavam a característica de assuntos que pudessem ser abordadas em diversificadas disciplinas, apesar de não serem matérias/temas obrigatórios isso não minimizava a importância dos temas, pelo contrário, as potencializavam. A principal contribuição dos Temas Transversais, para o ato de educar era que os conhecimentos/saberes científicos deveriam estar alinhados também aos aspectos sociais e de cidadania na vida e contexto dos dos/as estudantes.

A importância dos Temas Transversais foi incentivada com a aprovação feita pela CNE na Resolução N° 4, de 13 de julho de 2010, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais (DCNs) que diferentemente do PCNs que eram referenciais curriculares recomendados, sem caráter mandatário, já as DCNs são normas de caráter obrigatório que fazem referência à transversalidade e aos temas não disciplinares que devem ser abordados: sejam estas impostas por determinação de leis específicas, ou ainda como possibilidade de organização na parte diversificada do currículo.

Com esse novo marco da DCNs demonstrou, principalmente, a preocupação em apontar a responsabilidade que a educação escolar tem em formar “indivíduos para o exercício da cidadania plena, da democracia, da aquisição dos conteúdos clássicos, bem como dos conteúdos sociais de interesse da população que possibilitem a formação de um cidadão crítico, consciente de sua realidade e que busca melhorias” (ALMEIDA, 2007, p. 70 *apud* BRASIL, 2019, p. 10).

Outro importante ganho para que saberes/conhecimentos *outros* fizessem parte ou não do ambiente escolar, foram os Temas Contemporâneos Transversais que foram apresentados juntamente com a BNCC:

A inclusão do termo ‘contemporâneo’ para complementar o ‘transversal’ evidencia o caráter de atualidade desses temas e sua relevância para a Educação Básica, por meio de uma abordagem que integra e agrega permanecendo na condição de não serem exclusivos de uma área do conhecimento, mas de serem abordados por todas elas de forma integrada e complementar (BRASIL, 2019, p. 12).

Esse caráter contemporâneo e transversalidade intenta em uma prática educativa que estabeleça o diálogo entre os conhecimentos teoricamente sistematizados e a realidade em que os sujeitos estão inseridos. Isto é, na inter-relação entre as questões da vida real e do aprender na realidade pela realidade, contribuindo deste modo para que a Educação Básica com temas que complementem e integre componentes curriculares como Ciências, Educação Física, Matemática entre outros. Esses Temas Transversais Contemporâneos se materializaram em seis grandes temas e seus desdobramentos que poderão ser revisados a cada 5 anos por ocasião da revisão do BNCC. Fizemos uma síntese abaixo para descrever as temáticas a serem contempladas (2019, p. 13):

- Ciência e Tecnologia;
- Meio Ambiente: Educação Ambiental e Educação para o consumo;
- Economia: Trabalho, Educação Financeira e Educação Fiscal;
- Saúde: Saúde e Educação Alimentar e Nutricional;
- Cidadania e Civismo: Vida Familiar e Social, Educação para o Trânsito, Educação em Direitos Humanos, Direito da Criança e do Adolescente e Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso;
- Multiculturalismo: Diversidade Cultural, Educação para a valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras.

Como é perceptível as temáticas propostas pelos Temas Transversais Contemporâneos na BNCC abordam aspectos interessantes e inerentes a vida dos/as estudantes e incentivam a interdisciplinaridade, pois facilitam o diálogo/trocas entre os diferentes campos dos saberes/conhecimentos, de modo que cada componente acolha as contribuições dos outros, ou seja, essencialmente é preciso que haja uma interação entre eles (BRASIL, 2019, p. 18).

Entretanto esse caráter de contemporaneidade e transversalidade pode ser questionado quando olhamos sob o viés das questões da orientação sexual e gênero que como apontam os questionamentos de Nathany Santos, Sarah Pereira e Zilene Soares (2018): como seria possível discutir questões da sexualidade nos currículos desatrelada das questões de gênero? Por um lado, legitima-se a abordagem da sexualidade e suas múltiplas dimensões como abordar as questões do uso de contraceptivos evitando gravidez ou IST, sem destacar os obstáculos, e as desigualdades, as hierarquias de gênero?

Questões como as apresentadas expõem que a supressão dos temas da BNCC são um reflexo de uma visão conservadora que intenta a preservação de uma intitulada ‘família tradicional’ (entendida aqui como uma família composta por homem e mulher heterossexual, branco, classe média, casado e cristãos) e assim sendo reforçam este estereótipo familiar. Mas

também desconsidera o acúmulo de debates, pesquisas e conquistas dos movimentos sociais em busca pela equidade de direitos.

Além do fato de que ao suprimir esta temática e reduzir a compreensão das vivências de sexualidade, apenas a reprodução como observado no trecho da BNCC citado anteriormente estamos evidenciando o distanciamento entre a orientação proposta pelo documento e a vivência dos/as educandos/as.

Obviamente que consideramos válidas e necessárias essas discussões de cunho biológico e de saúde pública denotando a questão da sexualidade, especialmente como resposta as demandas e problemas sociais, como gravidez na adolescência e aumento no índice de infecções sexualmente transmissíveis. Mas me parece que reduzir estes conteúdos aos aspectos higienistas/saúde, se distancia do que é proposto pela própria BNCC onde se espera uma abordagem em suas múltiplas dimensões visando à contemplação de diferenças, que inclusive poderiam se apresentarem em formas outras de vivenciar sua sexualidade. Por isso é importante considerar as *experivivências* dos sujeitos e possibilitar que o debate da sexualidade perpassa também pela temática gênero.

Não queremos de forma nenhum sobrepor um conhecimento/saberes a outro, mas sim pontuar como é possível que o diálogo transponha o que é tido como adequado, universal e correto, até porque se refletirmos sobre o componente Ciências é possível vislumbrar constantes descobertas, experimentações, observações, hipóteses, sínteses e antíteses. Logo, a meu ver, é inaceitável discutir sexualidade apenas pelo caráter biológico em nome da ciência moderna, é urgente transcender esta imposição e apresentar modos *outros* que se relacionem, por exemplo, com questões como a cultura.

Outro aspecto a se levar em consideração na discussão é que os documentos, antes da nova BNCC (2017), indicavam que a temática Orientação Sexual e seus desdobramentos deveriam ser inseridos e organizados no cotidiano escolar; sendo *a priori* dentro da programação inicial, por via dos conteúdos já transversalizados nas múltiplas áreas do currículo; e fora da programação, sempre que emergissem questões relacionadas ao tema, já que é também produto da sociedade e da cultura.

Para Stuart Hall (2016) a cultura está relacionada a todas as práticas que não são geneticamente programadas em nós, mas sim são dotados de sentido e valores que precisam ser significativamente interpretados ou que dependem do sentido para seu efetivo funcionamento à cultura. Desse modo, cultura permeia toda a sociedade, todas as instâncias e todos os núcleos que os sujeitos sejam partícipes.

É a cultura que diferencia “humano” na vida social daquilo que é biologicamente direcionado, por isso compreender o sentido de “movimento” dos sujeitos é essencial, para a compreensão e interpretação dos fatos, criação e/ou refutação de hipóteses, implementação das tecnologias científicas, sociais, entre outros. É a cultura e o conhecimento que nos impulsiona a (des)construções de nossas subjetividades, nosso modo de ver, interpretar, pensar, sentir e agir em situações cotidianas e é deste modo que o conhecimento aprendido/ensinado/aprendido na escola poderá então ser tomado de sentido/significado aos/as educandos/as.

Sobre cultura Roque de Barros Laraia (1986) ainda menciona o homem e a mulher (a inclusão da palavra mulher eu como autora faço, uma vez que como na maioria das produções científicas a palavra homem se refere à humanidade e precisamos nos sentir alocadas e contempladas nela) e compreende que a humanidade é resultado do meio cultural em que foi socializado, tornando o sujeito herdeiro de um processo acumulativo que reflete o conhecimento e as experiências adquiridas pelas incontáveis gerações que o antecederam. Logo, a discussão se materializa sobre o dilema que é a busca entre a conciliação da unidade biológica e a imensa diversidade cultural da espécie humana.

Entendendo este conceito é que se torna possível partir do pressuposto de que a natureza de homem/mulher é a mesma biologicamente e sendo assim são os seus hábitos e os construtos sociais que os mantêm separados. É ilusório e ingênuo pensar que se fosse oferecido a esses sujeitos educacionais a escolha dentre todos os costumes do mundo, eles/as escolheriam diferente daquilo que já lhe parece melhor e adequado, o ideário e de que esses sujeitos examinassem a totalidade cultural percebendo que não podemos subjugar a uma cultura em detrimento de outra.

Neste caso, pensar a cultura de forma global é reforçar a colonização de “[...] práticas pedagógicas que deram certo lá fora como exemplos para a precariedade educacional interna brasileira, noções de “identidades homogêneas” etc, contribuem com a manutenção da ideia de identidades coloniais e identidades colonizadas” (BESSA-OLIVEIRA, 2013, p. 263). Lutar com essas identidades colonizadas, requer um processo de ressignificação, pois apenas oferecer uma cultura, modos de perceber a vida e os fatos, não seriam garantias da superação do conceito moderno científico. Roque de Barros Laraia (1986) diz que mesmo que fossem oportunizadas formas outras a estes sujeitos, os mesmos optariam por seus costumes e assim os estabeleceriam como único e válido.

Como já não bastasse o sistema educacional que estabelece hierarquias de conhecimentos, quando, por exemplo, colocamos inúmeras aulas de Matemática/Português e

em contraponto ao pouco de Educação Física (sem mencionar a facultatividade em alguns níveis de ensino) ainda temos as interferências externas. Quando comparamos os documentos à nova BNCC vemos que esta não aprofunda suas considerações acerca da temática gênero e sexualidade, mantendo na maioria das partes em um viés biológico e preventivo. Além de que a BNCC não explicita o modo como o conteúdo deve agora ser inserido e abordado dentro das salas de aulas, sequer apresenta informações sobre qual deve ser a postura e formação do/a professor/a e muito menos a relevância que a abordagem do assunto tem dentro da escola

Essas (des)orientações abrem precedentes para propostas “brilhantes” como é o caso da lei da mordaza (não utilizo o nome correto, para não fazer nenhum tipo de propagação), lei esta que se apresenta e que é retrograda e absurda e não pretende nada além de sentenciar a educação a mera transmissão de conhecimentos. Esse grupo bastante “homogêneo ideologicamente” julga ser capaz de definir e estabelecer o que é relevante e necessário ou não aos sujeitos aprender. O conhecimento nesta configuração vira moeda de troca no anseio de empoderar alguns e subjugar a muitos outros, reforçando o modelo de sujeito tido natural, correto e adequado e marginalizando a outros, estabelecendo dolorosas “verdades”.

“Escolas sem Partidos” e/ou “Escolas sem Religião” são falácias politiqueiras que o contexto escolar verdadeiro (público) não tem sequer 5% das instituições escolares brasileiras participantes aptas à implementação dessas questões. Ideias de política da política ou política de religião são afirmações perturbadas das/nas instituições privadas de ensino que pregam – a custos nada baixos – um ensino de paz e amor e de higienização de raça, classe e gênero: não necessariamente nesta mesma ordem e claridade, mas que distinguem os diferentes. As políticas de educação do “Sem” são, na verdade, a defesa do único! (BESSA-OLIVEIRA, 2019, p. 09).

Quero reforçar a ideia apresentada por Bessa-Oliveira (2019) da intencionalidade destes movimentos que se intitulam “apolíticos”, são na verdade uma explícita tentativa de defesa do único. Seria ilusório e ingênuo considerar que a escola enquanto instância social poderia se constituir em um local sem interferência de aspectos como sociais, morais, filosóficos e também políticos. Que desta maneira se estabelecesse pelo pilar da neutralidade e apolítica. É por isso que Paulo Freire nos coloca a ponderar se nossas ações “políticas educacionais” são inclusivas ou excludentes, de modo que a neutralidade não nos caberia:

O que devo pretender não é a neutralidade da educação, mas o respeito, a toda prova, aos educandos, aos educadores e às educadoras. O respeito aos educadores e educadoras por parte da administração pública ou privada das escolas; o respeito aos educandos assumido e praticado pelos educadores não importa de que escola, particular ou pública. É por isto que devo lutar sem cansaço. Lutar pelo direito que tenho de ser respeitado e pelo dever que tenho de reagir a que me destratem. Lutar pelo direito que você, que me lê, professora ou aluna, tem de ser você mesma e nunca, jamais, lutar por essa coisa impossível, acinzentada e insossa que é a neutralidade.

Que é mesmo a minha neutralidade senão a maneira cômoda, talvez, mais hipócrita, de esconder minha opção ou meu medo de acusar a injustiça? “Lavar as mãos” em face da opressão é reforçar o poder do opressor, é optar por ele. Como posso ser neutro diante da situação, não importa qual seja ela, em que o corpo das mulheres e dos homens vira puro objeto de espoliação e de descaso? (FREIRE, 2002, p 42-43).

A educação não deve ser neutra e sim espaço para lutar para o direito de ser diferente e que este seja respeitado, por isso a partir do autor saliento minhas as inquietações: como posso me calar diante de uma educação que ignora o corpo feminino, suas contribuições, que nos documentos a sentença a palavra homem? Como posso aceitar um documento que irá nortear a prática em todo um país heterogêneo em regiões, populações, compreensões de mundo sobre o pilar do “comum” do igualitário, do neutro e do universal? Como aceitar uma educação que silencia mulheres nos Livros Didáticos e manuais?

Continuar a me omitir e ignorar nossas contribuições como mulher?

Não, não posso fazer isso! E nem o quero o fazer!

Faça uso aqui do Filme “Estrelas além do tempo” cujo enredo do filme trata do período em que a sociedade norte-americana lida com uma profunda cisão racial, entre brancos e negros e esta situação é refletida em suas inúmeras instâncias sociais dentre elas a NASA. Em razão disso um grupo de funcionárias negras é obrigado a trabalhar de forma isolada. Neste grupo estão mulheres reais, mulheres produtoras de conhecimento e saberes, mulheres negras, Katherine Johnson, Dorothy Vaughn e Mary Jackson que estão em uma equipe apelidada “computadores humanos”. São elas (mulheres) as responsáveis pelos cálculos de forma manual de equações necessárias para que as viagens espaciais acontecessem.

Elas faziam parte da equipe que desejava vencer a corrida espacial e assim colocassem os EUA (Estados Unidos da América) à frente. Se propuseram a lutar e conquistar seu espaço por intermédio de sua competência e estabelecendo batalhas diárias recheadas de preconceitos e discriminações raciais e de gênero no intuito de ascender hierarquicamente dentro da NASA em meados do ano 1961. Então você se pergunta o que isso interfere nos dias de hoje? Ou o que isso interfere em minha prática docente?

Quando nos deparamos com frases como a mencionada na epígrafe no início do capítulo, conseguimos acompanhar como a lógica moderna tem demarcado sujeitos e os sentenciados à margem. O diálogo acontece quando Mary Jackson entra em uma sala de aula em uma universidade notoriamente destinada a homens brancos, cristãos, de classe média, para cursar uma disciplina que só lhe foi permitida por intermédio de autorização judicial. Isso ocorre uma vez que no intento de silencia-la e marginaliza-la, as “normas” são alteradas quando ela consegue em fim alcança-las.

Assim a personagem como muitas mulheres (e aqui me incluo) precisou de um esforço maior do que o de homens para pleitear uma vaga de engenheiro/a da NASA (Agência Espacial Norte-Americana), ainda assim ela então recebe a “amistosa e calorosa” recepção de seu professor, que diz claramente que o currículo não contempla mulheres.

Eu faço uma metáfora aqui, a BNCC também não contempla mulheres!

A verdade é que talvez muitos de nós enquanto educadores/as não sejamos tão claros quanto o é o professor do filme. Mas em nossa prática pedagógica sinalizamos para mulheres com categórica clareza que os currículos não as contemplam, ou na melhor das hipóteses as contemplam de modo parcial. Nossas (nós) mulheres citadas aqui são reais e importantes cientistas que precisaram lutar para que seus feitos fossem reconhecidos e isto só ocorreu décadas depois; quantas outras não tiveram seus feitos assinados por homens, e ainda seu nome suprimido na divulgação de testes.

Outros dados nos explicitam porque os currículos muitas vezes não comportam debates sobre as mulheres e seu papel, historicamente há uma dívida da ciência com mulheres, pois elas são apenas 3% dos ganhadores do prêmio Nobel: preconceito ou coincidência?

Sendo assim, não caberia apenas possibilitar formas *outras* de perceber questões como sexualidade e gênero. Mas sim sensibilizar para construções *outras* sobre as temáticas, problematizações acerca disso e apontar modos outros de reverificar a participação de mulheres frente a currículos, a LD, a BNCC, dentre outros aspectos e documentos que norteiam a educação.

Uma proposta metodológica sempre pautada no cotidiano, na “experiência”, na vivência e no emocional de todo o nosso meio social. Professor, alunos, escola e sociedade, mas tentando partir da “micro” para a “macro” extensões, sem privilegiar uma em detrimento da outra, onde acreditamos estar os valores e as diferenças de identidade cultural de cada um. É nos Estudos Culturais que estas diferenças encontram seus determinados valores sem nenhuma dicotomia valorativa. Suas teorias atêm-se nas especificidades de cada uma das produções ou nos seus praticantes. Seria o mesmo, arriscamos a pensar, que comparar, nivelando um grafite de rua a uma obra de Arte em uma galeria ou museu, respeitando as suas diferenças e as suas características peculiares e as de seus produtores (BESSA-OLIVEIRA, 2010, p. 32-33).

Partimos do ideário de que os sujeitos-educandos devam perceber-se no movimento de saberes diversos, debates inacabados, de ensaios em processos e de figuras mutáveis, e que entendam que a ciência precisa de ressignificação acerca da ocultação de toda a figura e assunto que se difere do padrão homogeneizador, sejam estes impostos por conteúdos disciplinares ou ainda por documentos norteadores de práticas tais como a BNCC.

Partimos também do ideário de que professores/as precisam se comprometer com uma educação que objetive a formação integral de sujeitos seja este branco ou não, cristão ou não, pertencentes à classe média ou não, descendentes de europeus ou não, homens ou não.

Lugar de mulher é aonde ela quiser, inclusive na ciência. Sou umas das muitas mulheres que são prova disso, produtora de conhecimento enquanto professora/pesquisadora, consumidora dos saberes que outras mulheres produziram e resistente e é em prol de uma educação que faça o desocultamento da figura mulher e que nos coloque em situação de equidade com homens. Lugar de mulher é nas ciências! Lugar de mulher é na BNCC! Lugar de mulher é nos currículos! Lugar de mulher é nos Livros didáticos!

Portanto espera-se que ao observar as imagens dos LD's possamos encontrar representatividade, um compilado de mulheres que represente a pluralidade do ser mulher em multiformes, que relatem grandes feitos como o de Marie Curie²⁹ Mas não apenas ela que parece “figurinha carimbada” de cientista como Marie Curie, polonesa e um dos nomes mais famosos de toda a história da Ciências, por seus estudos de elementos químicos: rádio e do polônio que lhe renderiam o Prêmio Nobel de Física em 1903, por seus estudos sobre radiação juntamente com Pierre Curie. Posteriormente no ano de 1911, foi a primeira mulher a receber um Prêmio Nobel de Química pela descoberta e pesquisa do polônio e rádio. Foi ainda a primeira mulher a obter o título de Doutorado na França.

Reconhecemos seu valor, mas não queremos conhecer apenas uma das muitas mulheres que contribuíram para nossa história, cultura, ciência (isso quando chegamos a conhecê-las). Não queremos apenas ela enquanto “figurinha carimbada” de cientista. Mas também problematizar porque não são apresentadas mulheres em uma linha cronológica de tempo, em diluídos espaços dos livros didáticos, por meio de textos, exemplificação de experimentos, ilustrações, fotografias ou mesmo propostas de pesquisas? Por que não figuras *outras*? Uma educação para todos/as perpassa pelo compromisso docente, tal como pontua Freire:

A professora democrática, coerente, competente, que testemunha seu gosto de vida, sua esperança no mundo melhor, que atesta sua capacidade de luta, seu respeito às diferenças, sabe cada vez mais o valor que tem para a modificação da realidade, a maneira consistente com que vive sua presença no mundo, de que sua experiência na escola é apenas um momento, mas um momento importante que precisa de ser autenticamente vivido (FREIRE 2002, p. 43)

²⁹ Os dados biográficos com breves relatos das produções das mulheres em diversas áreas da ciência tais como: engenharia, biologia, química, física dentre outras como o apresentado aqui e que serão utilizados em outros momentos da escrita da dissertação foram retirados do livro “As cientistas – 50 mulheres que mudaram o mundo – Escrito e ilustrado por Rachel Ignatofsky, 2019.

Em razão de ser uma professora democrática que ensaia formas *outras* de ensino que se preocupe em possibilitar modos de (re)pensar conhecimentos e saberes e ampliar a compreensão de que ciência perpassa pelos corpos e sujeitos e pela imagem que estes possuem. Sendo assim, utilizando as imagens reais de mulheres nos LD's será feito (re)verificações conceituais sobre a figura mulher e propondo uma compreensão outra desses partícipes educacionais, de modo que elas e seus corpos sejam considerados, sejam produtores de conhecimentos/saberes e de modo que seja atravessada pelas questões de e por campos *outros* que não apenas o biológico e moderno

CAPÍTULO 4 – CORPO: DISCURSOS DE SUJEITOS PENSANTES

Tenho urgência de tudo que deixei para amanhã!
(Martha Medeiros)

Sim, a educação precisa do corpo! É com esta afirmação que inicio o capítulo. Esta concepção de corpo necessário se tornou ainda mais relevante neste período de isolamento, pois é este o que mais sofre. Corpos são emoções, afetos, cheiro, tato, audição, visão, conhecimentos/saberes, são marcados pelas *experivivências*.

Corpos, como menciona Judith Butler (2019), sujeitos não devem ser fixados como simples objetos dos pensamentos, pois são através das construções corpóreas que somos capazes de viver, dar sentido a tudo, resignificar, aprender e apreender, (des)construir. Logo, podemos pensar como os corpos vivem ou sobrevivem dentro dessas restrições impostas pelo distanciamento social? Se o discurso audiovisual e a carga teórica escrita, com elaboração de apostila tornaram-se o “novo” normal, o que acontece com o corpo?

Estes corpos são uma vez mais marcados pela dissociação mente (intelecto) e corpo (físico) fragmentados, capaz de executar movimentos independente de seus sentidos/sentimentos/percepções. Reforçamos a prática do controle e da manipulação (obediência) de um corpo alienado, que, portanto, está “pronto” a ser colonizado, subjugado e subalternizado.

Utilizamos o conceito “pronto” para esses corpos, porque é através deles que se estabelecem as relações entre o contexto histórico e é também por ele que se materializa a lógica do poder (colonial ou da colonialidade do poder), descrevendo e demarcando sujeitos em um processo civilizatório através da estética ou ainda pelo desejo capital de querer ser/ter o corpo perfeito e produtivo. A compreensão corpórea desses sujeitos fica em síntese demarcada pelo aspecto biológico e produtor da ciência moderna. Neste sentido Boaventura de Sousa Santos corrobora com a discussão com o livro **Fim do Império Cognitivo**:

Apesar do fato de pensarmos e conhecermos com o corpo, apesar de ser com o corpo que temos percepção, experiências e memórias de mundo, ele é tendencialmente visto como mero suporte ou *tabula rasa* de todas as coisas valiosas produzidas pelos seres humanos. Isso é especialmente verdade no que se refere ao conhecimento eurocêntrico, científico ou não, devido aos pressupostos judaico-cristão que lhe são subjacentes impregnados da distinção absoluta entre corpo e alma (SANTOS, 2019, p. 137).

Deste modo quando pensamos em especial neste período de isolamento social e aulas a distância, sobre os corpos dos sujeitos percebemos como estes foram uma vez mais

segregados/fragmentados em aspectos cognitivos (mente) e físicos (corporais) e isso não diz respeito de modo exclusivo ao componente curricular como a Educação Física. Mas sim a todos os que entendem que o conhecimento/saberes atravessados pelo corpo são mais significativos. Em específico irei abordar o ensino-aprendizagem dos componentes curriculares: Ciências e Educação Física, sendo o primeiro deste compreendido enquanto bases dos conhecimentos biológicos, físicos e químicos nos primeiros anos do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano)

4.1 Corpos Interditados: Experienciando e reconciliando-se com corpos *outros*

Em ambiente escolar geralmente valoriza-se os conteúdos/componentes tidos como “sem corpo”, ou aquele onde de modo dócil, o sujeito consiga aprender sentado, estático, conteúdos tais como português e matemática. Mas como será que estes corpos vêm sendo enxergados (ou não) no ensino remoto? A autora Judith Butler nos auxilia nesta problematização quando diz que:

Desse modo, o corpo é menos uma entidade do que um conjunto vivo de relações; o corpo não pode ser completamente dissociado das condições ambientais e de infraestrutura da sua vida e da sua ação. Sua ação é sempre uma ação condicionada, que é um sentido do caráter histórico do corpo. (BUTLER, 2018, p. 72).

Sendo assim esse corpo não está dissociado das condições ambientais bem como de sua vida e ação, como podemos negligencia-lo frente a esta nova demanda educacional, porque uma vez mais incorremos no erro de marginaliza-lo, silencia-lo e anular esses corpos. É na perspectiva de desfazer a linearidade de narrativas que segregam os corpos que propomos um ensino que ainda que a distância pense sobre este, conhecimentos/saberes que este sustenta e o apoie, este corpo precisa entrar em um campo visual e audível, sem separação entre sujeito (corpo) e objeto (conhecimento).

Ao corpo e sua compreensão de integralidade, enquanto unidade indivisível de mente e físico é dado a capacidade de experienciar o fazer científico e interpretar diversificados fatos cotidianos, pois é ele o principal instrumento de comunicação entre o indivíduo e o ambiente social. Corpo está em tudo, mas nunca da mesma forma! O corpo sente, o corpo pensa, age, percebe-se em movimento, o corpo expressa seu ritmo por meio da respiração, dos gestos, dos passos, o corpo ausente que silencia e encena histórias individuais e histórias sociais marcadas nele. Um corpo vivo, como pontua Boaventura de Sousa Santos (2019, p. 149) “O caráter corpóreo do conhecimento que mobiliza os indivíduos lutadores implica que o conhecimento nunca é mobilizado apenas com base em razões, conceitos, pensamentos, análises ou argumentos”.

É preciso pensar os conteúdos de modo autêntico em que as *experivivências* corporais objetivem resgatar a sensibilidade, criatividade, expressividade, espontaneidade e a capacidade de comunicação que é própria do corpo. E isto é possível se fazermos uso do nosso lugar de prática, discurso e atuação como professor/a mediando um caminho *outro* de pensamento a esse corpo que possa romper e transcender as barreiras do modelo moderno eurocêntrico que fragmentou corpos para torna-los mais produtivos.

Neste sentido acho indispensável ressaltar que como professora de Ciências, reitero que não tenho a pretensão de negligenciar as produções científicas aos/as meus/minhas estudantes, mas sim problematiza-los (preciso frisar isso a título de reforço). Por esta razão é que tenho a consciência de que quanto maior variabilidade de recursos: laboratórios, notícias, experimentos, aulas práticas, aulas expositivas, e essencialmente escuta dos sujeitos, suas trajetórias, suas experivivências, mais próximos ficamos de uma educação autônoma, libertadora e descolonial.

A descolonialidade não consiste em um novo universal que se apresenta como verdadeiro, superando todos (modos) previamente existentes, trata-se antes de outra opção [...] abre um novo modo de pensar que se desvincula das cronológicas construídas pelas novas epistemes ou paradigmas. (MIGNOLO, 2017, p. 15-16).

Uma proposta de construção para um conhecimento ou modos *outros*, perpassa pelo percurso descolonial que se define enquanto um saber não citado apenas por aportes teóricos e sim pronunciado por uma perspectiva de fornecer conhecimento a partir do sujeito, de seu local/lugar de fala, do ambiente escolar ou mesmo no atual cenário de seu local de vivência (casa). Ser descolonial, portanto, é mais do que um método é um modo de ser no mundo de dialogar com saberes dessa exterioridade, com os corpos educacionais e o contexto escolar.

Assim sendo a compreensão de que não existem corpos fora do padrão, mas sim corpos estranhos, que o são por não se encaixarem no ideário moderno de ser-corpo, na compreensão de Juliano Faria e Bessa Oliveira (2019, p. 09), é essencial para o processo de descolonizar a educação “abordar esse corpos estranhos como produtores e não (re)produtores de arte, cultura e conhecimentos”.

Uma educação descolonial deve neste processo descolonizar e desenvolver aulas que sejam significativas e prazerosas para estudantes, permeadas por significância e significado, por descobertas corporais, de sentido e saberes no contexto que estão inseridos, com isso corpos *outros* podem ter voz: corpo feminino, corpo não-atlético e agora corpo não-escolar. Estabelecendo esse corpo como instrumento para a luta e fala de subalternizados que caminhem tempos-espacos, concepções de poder em uma efetiva busca pela formação integral.

Neste cenário de aulas a distância não podemos nos esquecer de que a saúde mental e física são aliadas, conseqüentemente a duração prolongada do confinamento, a falta de contato pessoal/afetivo com colegas de classe e professores/as, o medo de ser infectado ou perder alguém próximo em virtude da doença, além da falta de espaço em casa. Tudo isso tem possivelmente tornado estudantes menos ativos fisicamente do que se estivessem na escola, em uma expressão perfeitamente elucidativa feita por Boaventura de Sousa Santos (2019, p. 140) “o corpo fez e foi o que agora já não pode nem fazer e nem ser”.

Se já é complexo transpor a interdição que os corpos recebem durante as aulas presencias, o que diremos então das aulas remotas, recebemos como orientação em um primeiro momento a elaboração de uma apostila ou como foram chamados no decorrer do ano, caderno 1,2,3,4.... Que obviamente pretendiam que esse material fosse o mais autoexplicativo possível, para a realização das atividades com facilidade e respeitando os conteúdos proposto pela BNCC.

Pensar em modos *outros* de educação que agora acontece à distância em meio a pandemia se materializa em um fazer educacional capaz de inspirar o interesse pela busca e a ruptura com a dicotomia teoria/prática. Para exemplificar, ao ministrar aula no componente de Ciências sobre o Sistema Cardiovascular propor modos *outros* que os sujeitos percebam que nem mesmo o coração pode ser resumido a mero órgão humano, mas que este é componente de um sistema, de um organismo, de um sujeito e de um corpo.

Quando fiz a entrega de um dos muitos cadernos elaborados para o ensino remoto e tinha como enunciado Momentos do Experimento, prontamente houve a indagação se seria possível que os/as estudantes realizassem de forma autônoma a atividade e sem gastos (ou baixos custos) para que não houvessem reclamações por parte dos familiares. O que demonstra que o sistema burocrático educacional inúmeras vezes tem muitas outras preocupações que não o sujeito, seu aprendizado e seus corpos.

Foi necessário argumentar que em minha prática cotidiana os/as estudantes experenciam o fazer científico através de experimentos e que seria incoerente negar esses conhecimentos a eles/as. Expliquei que práticas como essas são na rotina escolar como os mais aguardados e então descrevi que o experimento em específico do Conteúdo Sistema Cardiovascular tinha como ‘material’ o corpo dos/as estudantes e relacionava-se a percepção corporal das mudanças de batimentos em estado de repouso e após-realização de atividades como saltar, saltitar e correr. Após experenciar no próprio corpo o sistema Cardiovascular, o órgão coração, deveriam responder a questionamentos para relatar o que perceberem sobre si e hipotetizar o porquê dos efeitos das atividades em seus corpos.

É importante salientar como um simples porque pode e faz completa diferença na vida de estudantes, pois os colocam a questionar sobre a realidade que estão inseridos e desenvolve a capacidade crítica de imaginar novos cenários, opções, respostas e hipóteses. Retira dos sujeitos e seus corpos o aspecto reducionista de apenas repetir/reproduzir, mas também dando-os o direito de observar, sentir, pensar, agir e experienciar o funcionamento de seu corpo e a produção de saberes/conhecimentos a partir dele. Como problematiza Judith Butler (2018) os corpos continuam sendo um recurso, mas não um recurso inesgotável ou mágico. Por isso tem para si o caráter de volúvel, volátil e móvel. O que nos faz então enxergar estes corpos como impensáveis? Por isso a autora Judith Butler (2019, p. 16) contribui uma vez mais: “os corpos nunca cumprem completamente as normas pelos quais se impõe sua materialização”.

O corpo não pode ser explicado pelo sujeito e não se materializa por completo como experimento pronto e acabado, ou ainda como tabula rasa, mas sim este corpo é (re)construído, apreendido, percebido pelos sujeitos através das experivivências dos mesmos, (des)construídos e ressignificados. Para nós um dos caminhos admissíveis é o de colocar em prática o que Boaventura de Sousa Santos chama de *corozonar*, que dentre muitos significados apresentados optamos em destacar que

Corozonar é um sentir-pensar que junta tudo aquilo que as dicotomias separam. [...] é construir pontes entre emoções/afetos por um lado, e conhecimentos/razões por outro lado [...]. Corozonar significa assumir uma responsabilidade pessoal acrescida de entender e mudar o mundo (SANTOS, 2019, p. 154-155).

Portanto *corozonar* é um movimento descolonial emergencial para este momento de isolamento social, pois permite ao ato de educar uma sensibilização que transcende as paredes físicas da escola. Entender que em questões de dias de aulas do início do ano letivo, fora furtado das crianças/educandos a sua rotina, seu espaço físico, salas de aulas e quadras, sua merenda, seus/suas colegas de classe, seus experimentos, seus/suas professores/as, sua socialização, suas trocas, sua equipe, seu espaço, os desafios educacionais e em alguns casos sua voz e seus próprios corpos.

Explicitando esta nova configuração de corpos temos o que Juliano Faria e Bessa-Oliveira (2019, p. 19) pontuam: “um corpo que habita o espaço da escola, mas um corpo que não existe na escola”. E agora acrescento também não que existam em casa, nem em quadras, nem em salas, um corpo que se tornou virtual, irreal e inúmeras vezes mecanizado.

É preciso propor uma pedagogia descolonial de modo que os corpos não sejam meros ouvintes, mas que tenham voz e que transcendam a perfeição, uma vez que como mencionam os autores Juliano Faria e Bessa-Oliveira (2019, p. 13) “a pedagogia da perfeição é uma prática

comum nas escolas, no ensino de artes, mas falida, pois busca ensinar aos estudantes a reproduzir cópia=modelo”. E aqui acrescentamos que não apenas se almeja a cópia no ensino de Artes, mas também no fazer da Educação Física com vídeos e modelos a serem repetidos. Ou ainda no ensino de Ciências com experimentos agora virtuais, prontos, editados sem falha, sem componente/ingredientes errados, sem quantidade equivocadas de materiais como reagentes, sem acidentes e sem fator surpresa.

É necessário a ruptura das demarcações da colonialidade de/nos corpos para um fazer pedagógico *contramoderno* que supere os aspectos técnicos biológicos e físicos da centralidade das relações ensino aprendizado. Ressignificar o corpo é primordial como salienta o autor Marcos A. Bessa-Oliveira:

Um corpo que está sempre (entre)! Um corpo que nunca é (nada)! Por isso, tendo essas lógicas culturais em mente, penso neste não corpo que quer agora, de uma forma ou de outra, tornar-se nosso (como) um corpo de fato. Um corpo que ocupa entre como o seu lugar! O corpo que temos obedece naturalmente a técnica (da arte) imposta com o pensamento moderno, e que aprende e apreende, com grande facilidade, até a “não-técnica” pensando que se naturaliza por poder acessar tudo que a homogeneização técnica pós-moderna impõe (BESSA-OLIVEIRA 2019, p. 100)

É necessário possibilitar aos/as estudantes e educadores/as formas *outras* de superar o ideário e a materialização de um corpo que transcenda essa homogeneização moderna, que seja descolonial que conteste, que desobedeça e que não ignore nenhum saber/conhecimento, e assim valorize as diferenças entre os repertórios de “ciência e saberes científicos”, sem hierarquiza-los.

Outra questão a ser pensada neste cenário de educação a distância é sobre outras dificuldades que alguns educandos nos apresentam, quando montamos vídeos ou mandamos *links* de vídeos complementares disponíveis na internet (Plataforma Youtube). É comum receber mensagens em áudios com os dizeres “‘profê’ eu não tenho como assistir esse vídeo, pois acaba com 3G da minha mãe e ainda tem as tarefas dos meus irmãos”.

Ainda temos outras limitações além de não conseguir visualizar os vídeos, quando incentivamos a produção dos sujeitos com gravação de atividades e suas impressões de uma determinada atividade corporal obtemos respostas como “aqui é muito pequeno professora e moro em apartamento se faço essa atividade de saltar, meu vizinho briga comigo”. E claro, de modo algum podemos negligenciar os efeitos econômicos deste isolamento social, quase que semanalmente em grupos diferentes recebo pedidos de socorro, pois é exatamente assim que leio mensagens com os dizeres “‘prô’, quando é que podemos pegar o kit merenda de novo?”.

Aqui temos um corpo que divide espaço e materiais com outros sujeitos, corpo que é silenciado e estigmatizado a ficar em inércia, um corpo que sente fome e que sente falta de um cuidado econômico que a escola/instituição supria no cotidiano, mas que precisa acompanhar o movimento contínuo e retilíneo. Situações como essas apontam como é cruel a *pedagogia do vírus*, que é inclusive título de um livro de Boaventura de Sousa Santos (2020) que menciona como a quarentena é discriminatória e como grupos com vulnerabilidade social sofrem ainda mais neste período. A verdade é que esta pandemia da Covid-19 escancarou como o capitalismo neoliberal e inconsequente tornou o Estado incapaz de responder às emergências e pedidos de socorro.

As respostas que os Estados estão a dar à crise variam de Estado para Estado, mas nenhum pode disfarçar a sua incapacidade, a sua falta de previsibilidade em relação a emergências que têm vindo a ser anunciadas como de ocorrência próxima e muito provável. Estou certo de que nos próximos tempos esta pandemia nos dará mais lições e de que o fará sempre de forma cruel. Se seremos capazes de aprender é por agora uma questão em aberto (SANTOS, 2020, p. 32).

O que temos aprendido em relação à emergência é que, enquanto professore/as neste período em que também nos foi surripiado as trocas de saberes/conhecimentos com nossos/as estudantes, um dos princípios da modernidade universalidade e igualdade, se tornam questionáveis, percebemos que inúmeras vezes não ser reais. Pois nem mesmo conhecemos nossos/as estudantes, sofremos com paradigmas de respostas que ora não chegam porque não houve interesse, ora não chegam e em sua maioria, ousou dizer, porque não houve condições.

Por isso para Boaventura de Sousa Santos (1996, p. 17) se quisermos promover um projeto educativo que estabeleça sintonia com a educação crítica, precisamos “recuperar a capacidade de espanto e de indignação e integrá-la na formação de subjetividades inconformistas e rebeldes”. Basta olharmos para nossas tendências educacionais sem corpos que dominam um ensino e orientam a formação de sujeitos individualistas e com corpos prontos a obedecer e se anular para assim estarem inseridos na sociedade do consumo e do mercado. Negligenciam uma educação emancipatória e crítica aos sujeitos em prol de uma homogeneização e do conformismo, com falsários de que isso os fortalece e os torna hábil, apto e adequado para viver e ter suas necessidades básicas atendidas.

É preciso que o olhar para educação permita reconhecer que existe os diferentes, que existem corpos, que existem sujeitos, ideias, sentimentos, percepções, emoções que se relacionam com saberes/conhecimentos, se relacionam com o passado, presente e o futuro. É preciso perceber modos *outros* de ver as coisas a curto e longo prazo, de perceber os ritmos da

vida e sua nova rotina e agora a própria relação com o tempo, com o outro, com as tecnologias e dentre outras conexões que estão sendo estabelecidas ao longo deste período.

Não podemos ignorar que o ensino remoto foi proposto no intuito de conter a contaminação do vírus da COVID-19, sequer consigo pensar em ambiente mais propício a sua proliferação do que a escola, em especial a pública. Como nos será possível respeitar o distanciamento de 1,5 metros diante de salas superlotadas? Ou ainda hipotetizar sobre uma higienização a cada turno com equipe de profissionais de limpeza reduzidos ou sem material adequado. E mais, esperar pela distribuição de álcool em gel e máscaras, advindo de um local em que para que os/as estudantes tenham acesso a textos impressos, é necessário que se faça do financiamento salarial de professores/as para folhas sulfites.

Há ainda quem diz que nós profissionais da educação não queremos retornar as aulas, pois já estamos com seus salários garantidos, fruto de falácias desse desgoverno federal que estimula a crítica ao funcionalismo público e minimiza os efeitos da doença intitulando-a como ‘gripezinha’ ou a menosprezando frente às consequências econômicas da mesma. Pisoteia corpos agora mortos, mas que em outro momento foram corpos sofridos e qualificado por categorias colonial e/ou globalizante de governanças. Precisamos estabelecer nova rotina, sufocados e silenciados por frases como “E daí, não sou cozeiro!”. Me coloco a refletir em como será possível diante deste colapso social ser a professora democrática, competente e coerente proposta por Paulo Freire (2011).

Como manter o gosto pela vida e a esperança e ainda propor modificação da realidade, respeitando as diferenças de corpos, contextos e sujeitos de maneira que esta experiência antes vivenciada na instituição escolar possa agora ser percebida nos lares? Tudo isso diante de corpos “violentados e marginalizados”.

Corpos sepultados, enterrados e excluídos do direito de viver e ter acesso a saúde, e em específico a informação científica. O que dizer da ‘guerra travada’ com a vacinação, foi preciso retomar questões básicas de saúde coletiva e individual e explicitar que em relação à eficácia de medicamentos é preciso estudos. Estes foram um dos conteúdos com maior demonstração de interesse por parte dos/as estudantes. Pois sujeitos-corpos estão imersos neste cenário, são bombardeados de infinitas incertezas, dentre elas a principal, se é seguro ou não voltar as escolas?!

Aqui é preciso salientar como a lógica neoliberal está impregnada em nosso sistema educacional, mais do que saber/aprender os conhecimentos, os estudantes querem obter respostas sobre seu desempenho, se irão ou não “repetir/perder o ano letivo”. Tem ainda governos que ensaiam retornos e até o fazem de maneira inconsequente. A singularidade dos

sujeitos precisa ser urgentemente ressignificada, pois como aponta Bessa-Oliveira somos sujeitos-corpos:

[...] somos feitos de memórias, lembranças, experiências e recordações, como viventes de uma sociedade feita delas, por que não pensar as experiências cotidianas, as experiências acadêmicas, o histórico, o novo, o tradicional e o contemporâneo para compreender, aprender, apreciar, fazer, ensinar e fruir a arte? (BESSA-OLIVEIRA, 2010, p. 94).

Somos corpos capazes de fazer e apreciar a partir de memórias, experiências cotidianas seja está em ambiente acadêmicos, escolar ou nas relações, como nos demonstra o autor na citação anterior, sinalizando modos *outros* de pensar sobre Artes, Educação Física e Ciências sobre uma perspectiva que seja mais do que contemplativa, mas conjuntamente crítica que nos permite acessar aos outros sujeitos, ao novo e ir além do imposto pela lógica moderna/tradicional.

São questões elucidadas como essas que mostram o quanto o corpo do sujeito é histórico, social, psicológico, educativo, econômico, emocional dentre outras características; como pode então ser silenciado de forma tão veloz e feroz? Ser interditados? Não queremos corpos que se calem, sejam pelas forças que os impelem a ser produtivos, dóceis, subalternizados e disciplinados, seja pelo vírus que abrevia dias e sentencia ao anonimato estatístico.

A urgência em tudo que deixei para amanhã como pontua a epigrafe no começo do capítulo diz respeito aos corpos femininos que vem ao longo da história da humanidade, marginalizados, subalternizados e ignorados. Diz respeito também, aos corpos de estudantes que são/estão inviabilizados em ambiente escolar e de ensino, marcados pela lógica moderna, que os tornou por vezes em produtos e estatísticas, corpos neutros, que tem uma vez mais sua subjetividade negada e ignorada. Além de corpos *outros* que agora já são ‘números’ sua a dor, suas impressões, seus sentimentos, suas constatações, suas memórias estão silenciadas, mas não imperceptíveis, são quase CENTO E OITENTA MIL CORPOS³⁰ em um curto período de espaço-tempo.

³⁰ Os dados foram atualizados na data de defesa desta dissertação, 10 de dezembro de 2020, e consequentemente poderão sofrer alterações enquanto não houver controle do estado pandêmico da COVID-19.

CAPÍTULO 5 - LIVRO DIDÁTICO: DE QUE LUGAR ESTAMOS FALANDO?

Esse crime, o crime sagrado de ser divergente,
nós o cometeremos sempre. (PAGU)

Desde a obra intitulada **Didática Magna de Comenius**, nos vem sendo apresentados recursos e métodos relacionados ao ensino, questões como a proposta e universalização para que as mulheres também fossem inclusas, assim como sujeitos *outros* que não os da realeza. Assim sendo, podemos dizer que a contribuição do autor e sua obra propôs essencialmente que o método tornaria a educação possível “a arte de ensinar não exige mais do que uma disposição tecnicamente bem-feita do tempo das coisas e do método” (COMENIUS. 2001, p. 127).

Obviamente, encontramos sintetizada no enxerto anterior a ideia de que uma boa didática (técnica) e disposição seriam suficientes para ensinar estudantes, isso negligenciaria questões como as trocas entre os agentes educacionais. No entanto, quando observamos os efeitos da pandemia pela COVID-19 para educação que nos impôs restrições, nos afastou fisicamente e nos colocou frente a frente com nossas fragilidades e o mundo virtual, infundáveis *lives*, vídeos, áudios, textos escritos, materiais produzidos, livros didáticos, aplicativos entre outras coisas, vemos que didática técnica nenhuma salva. A escola parou! A educação, não! E só a técnica e materiais não foram suficientes!

Notoriamente ao longo dos mais de oito meses de ensino remoto de emergência (utilizo este termo por entender que uma educação a distância-EAD exige outras ferramentas e posturas que pelo menos em nível de educação pública não são atendidas) percebemos que apenas materiais bem elaborados com os conteúdos de acordo com a nova BNCC e boas instruções não são suficientes para um ensino que emancipe sujeitos e os possibilitem pensar de formas *outras*. Isso por que como sinaliza Vera Candau (2019, p. 14): “Ensino aprendizagem é um processo em que está sempre presente, de forma direta ou indireta, no relacionamento humano.”

Relacionamento humano que ficou fragilizado pelo ensino remoto. Estudantes que precisam agora contar com auxílio de familiares sem conhecimentos/saberes específicos para o ensino, sem troca com os pares, sem contato com os/as professores/as, sem a leitura das entrelinhas corriqueiras de comunicação não-verbal, sem a contextualização que o ambiente escolar propicia, e sendo assim não há como garantir eficácia. Utilizo então das palavras do autor Bessa-Oliveira (2020): “[...] de certo modo é até bom que as coisas, aulas especialmente, de modo remoto, não tenham dado totalmente certo. Haja vista que a tecnocolonização da educação já é um desejo dos neocapitalistas no poder faz tempo.” (BESSA-OLIVEIRA, 2020, p. 85).

Arrisco dizer que este modo de ensino não deu certo porque não fazemos educação apenas com técnicas, procedimentos, materiais didáticos bem elaborados, vídeos com excelente produção, ou ainda métodos infalíveis de organização de rotina. É preciso a troca, o acesso a todos/as, os relacionamentos, o lugar de fala e de escuta, reelaboraões de saberes/conhecimentos a partir de qualquer informação, documento e aparato educacional.

Partindo dessa compreensão de trocas de *experivivências* e por entender que o material pedagógico como os Livros Didáticos podem se constituir em um aparato importante para educação é que quero salientar que minha intencionalidade em descrever, discorrer, problematizar acerca dos LD's não é a de “demonizá-lo”. Mas (re)pensar em diálogos sobre os aspectos inerentes a organização do trabalho docente e seus recursos didáticos (instrumentos, conteúdos e procedimentos), trocas entre agentes educacionais, entre outros aspectos. Não quero de modo algum dar a palavra final, mas manter uma postura de diálogo aberto e autocrítica e crítica, especialmente quando estas são provenientes da *experivivências* de sujeitos subalternos.

Eu mesma indico pesquisa de informações nos LD's durante as aulas e principalmente neste tempo remoto informo o quão valioso recurso para estudantes sem acesso à internet este se tornou. É inquestionável para mim a relevância de materiais como LD e por isso mesmo que aprofundi os estudos sobre ele, por entende que refletem o contexto histórico, produção de conhecimento e visão social sobre muitos fatores (famílias, sujeitos, corpos).

A perspectiva apresentada desde Comenius (2001) sobre os livros em especial naquele contexto histórico é de que estes serviriam de suporte para um bom ensino e que influenciaram a elaboração de materiais posteriormente como é o caso dos LD's em uma espécie de ‘herança’. Algumas especificidades significativas como a de que estes materiais o deveriam estar na língua materna dos sujeitos (uma vez que não eram todos que possuíam o domínio do latim); ser acessível a todos; cuidadosamente ilustrados, entre outros. Como observamos as características acerca dos materiais apresentadas por Comenius:

Pense-se, portanto, que é essencial:

- I. Não dar aos alunos nenhuns outros livros, além dos da sua classe;
- II. Que esses livros sejam tão cuidadosamente ilustrados que, justa e merecidamente, possam ser considerados verdadeiros inspiradores de sabedoria, da moralidade e de piedade (COMENIUS, 2001, p. 231-232).

Deste enxerto do texto podemos sinalizar algumas questões sobre o livro: primeiro certa ‘limitação’ de acesso aos/as estudantes, que deveriam fazer apenas as leituras que contemplassem seu nível de ensino, talvez por pensar que seria problemático a compreensão de

livros mais avançados. Herdamos em uma espécie de legado comeniano o conceito cuidado: cuidado com tipos de textos, cuidado com as imagens, cuidado com cada faixa etária, isto é, um zelo exacerbado que poderá incorrer no equívoco de que ao determinar o que é próprio aquela classe, sujeitos e corpos, acabamos por desconsiderar suas particularidades.

Outro aspecto conceitual fornecido por Comenius (2000) é a ilustração, e aqui sendo professora das séries iniciais destaco a importância deste advento tecnológico e artístico, já que crianças menores podem (e fazem) através da imagem seus primeiros esboços sobre a leitura do mundo, das letras, das ciências, da matemática, dentre outros.

Nossa pretensão é problematizar a “herança comeniana” que sem a devida reflexão pode gerar equívocos e silenciar modos *outros* de pensar, já que por vezes o que está nos LD’s se torna não apenas verdade no que tange a aspecto científico, mas também se estende a representação de sociedade e sujeitos.

Aqui destacamos que em muitas escolas os LD’s se materializam como principal ou única fonte de informações o que invalida por vezes questionamentos e reposicionamentos frente a ele seja este por parte dos professores/as e/ou dos/as estudantes (NÓVOA, 1991).

Nesta lógica, portanto, um/a professor/a que apenas ‘siga’ o LD, ou quaisquer outros materiais pedagógicos podem se tornar aptos a reforçar, por exemplo, questões do que é tido como masculino e o feminino, marcar ou silenciar corpos, bem como em estabelecer aquele padrão tido como único produtor de conhecimento e único capaz de legitimar produções tornando os/as estudantes sujeitos passivos. Um bom início para evitar o ocultamento de sujeitos perpassa pelo que aponta Margot Ott:

Precisa-se em primeiro lugar, aprender a ver a realidade, e talvez seja esta tarefa fundamental da escola e, vendo-a, descobrir aqueles problemas que incomodam a população e que, gradativamente, pelo conhecimento e sentimento, deverão também incomodar o aluno (OTT *apud* CANDAU, 2019, p. 66-67).

O olhar dos sujeitos para seu contexto é emergencial e necessário, assim como um incômodo que deve atravessar a leitura dos/das estudantes. Para ilustrar, quando observamos as imagens do LD e verificamos a figura do homem enquanto cientista, astronauta, físicos, entre outras tantas, e a figura da mulher relacionada ao cuidado dos filhos/as, aos afazeres domésticos, estamos veementemente estabelecendo para crianças/estudantes consumidores deste instrumento pedagógico que estes são os locais sociais de cada sujeito.

Porém, ainda que as imagens dos livros reforcem estereótipos de gênero isso não nos impede de propor modos *outros* de utilizar os LD’s. Pensamos que este instrumento pedagógico pode e deve ser capaz de apresentar opções diversas sobre a mesma sociedade, retratando as

mudanças que já ocorreram e que poderão vir a acontecer. Contribuindo, deste modo, para olhares *outros* sob vieses críticos e diferentes, questionando valores e fazendo introdução de outros, sem anular e/ou negligenciar nenhuma identidade possível ao sujeito tão pouco os conhecimentos e avanços científicos.

Os LD's de todas as disciplinas são oferecidos a todas as escolas brasileiras a partir do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD); e são resultados das escolhas feitas pelos/as professores/as antes do final de cada triênio (geralmente temos cerca de um ou dois dias para opinar sobre a escolha do livro e sem tempo para uma leitura deleite e crítica, as escolhas podem acabar por negligenciar aspectos importantes). Aqui relatei de forma sintética como a escolha dos LD's são feitos por parte de professores/as, já que nos são apresentados como opções apenas livros que já passaram por críveis mais seletivos.

O LD escolhido é o material pedagógico que enquanto Rede Municipal de Ensino fazemos uso e que obviamente compõe meus instrumentos de ensino enquanto professora dos anos iniciais do Fundamental para as seguintes turmas 2º, 3º, 4º e 5º anos, da Coleção intitulada “Buriti mais Ciências” da Editora Moderna que ficará em vigência pelo período de 2019-2022, cuja editora responsável pelo coletivo de autores/as é Ana Carolina de Almeida Yamamoto.

Para a construção deste capítulo e análise teremos como norteador a questão de que ao (re)pensar sobre o LD, não queremos torná-lo um problema em si mesmo, mas sim seu uso exclusivista. São questionamentos e inquietações que nos possibilitaram uma investigação a partir das informações coletadas na coleção escolhida, nas imagens reais, ilustrações e textos. Será que nós mulheres estamos representadas nos discursos, textos e imagens no livro didático? Estamos realmente representadas? Quais seriam as possíveis leituras a serem feitas por meninos/as a partir das imagens e discursos? A imagem da mulher está realmente atrelada ao fazer doméstico e a maternidade?

Questionamentos como apresentados até aqui são produtos das falas dos/as próprios/as estudantes que se incomodam com a imagem nos LD's em que ao apresentar o período pré-histórico só apresenta homens das cavernas ou ainda no decorrer dos capítulos só aparecem homens como cientistas, astrônomo, astronautas e assim sendo acabam por incorrer no equívoco de legitimar esses lugares como sendo exclusivamente masculino.

Essa incomodidade é fundamental, pois, enquanto não se vê o problema como insuportável, a solução não é imprescindível [...] solução só poderá aparecer, na medida em que o sujeito se adentra na realidade, quando aprende a usar conhecimentos disponíveis para arrancar sempre mais informações do real até torná-lo compreensível (OTT *apud* CANDAU, 2019, p. 68).

Ao examinar não apenas os aspectos como a linguagem escrita, mas também a sua representação, é possível produzir sentido e apontar como o conhecimento é elaborado por determinado discurso que se relaciona com o poder, regula condutas, inventam ou constroem “identidades e subjetividades e define o modo pelo qual certos objetos são representados, concebidos, experimentados e analisados” (HALL, 2016, p. 26-27).

Certos objetos, certas figuras, certos corpos, que quando experienciados são inúmeras vezes silenciados pelas relações de poder, de forma melhor exemplificada, nas reflexões feitas por Walter Mignolo: “Ninguém é excluído porque ele ou ela é pobre. Empobrece porque foi excluído. Por outro lado, essas diferenças de gênero, étnicas e sexuais poderiam ser absorvidos pelo sistema e situados na esfera da subalternidade interior “(MIGNOLO, 2003, p. 244). Essa compreensão política das relações de poder é fundamental para transpor a lógica da modernidade que perpetua opressões da colonialidade.

Para isso é preciso um posicionamento ativo politicamente que ataque as dominações pré-existentes sejam estas de cunho étnico-racial, de gênero, sexual, econômica que impregnados por um modo operante colonial inferiorizam os sujeitos por sua cor de pele, condição social, genética ou mesmo sexo. Podemos dizer então que a dimensão política está nas representações e dão sentido às coisas por meio das linguagens sejam estas verbais, não-verbais, que podem ser imagéticas ou escritas. “A dimensão político-social não é um aspecto do processo ensino-aprendizagem. Ela impregna toda a prática pedagógica que, querendo ou não (não se trata de uma decisão voluntarista), possui em si uma dimensão política social. (CANDAUI, 2019, p. 2019)

Falamos anteriormente do posicionamento ativo politicamente, mas não podemos ignorar que as questões políticas permeiam a educação, como aponta Freire (1993), e que é através de uma educação problematizadora que se age no sentido da transformação social. Ainda segundo o autor a justaposição de práticas por aproximação de contextos diferentes é ineficaz. Isto é, “a intervenção é histórica, é cultural, é política (e) por isso [...] as experiências não podem ser transplantadas, mas reinventadas” (FREIRE, 1993, p. 48).

Sendo assim, partindo da ideia de que experiências possam ser reinventadas é que iniciaremos a “análise” das imagens retiradas dos livros didáticos; *a priori* optei em separar as imagens reais (fotografias) de cada um dos quatro livros (2º, 3º, 4º e 5º anos) e descrever e indagar como as mulheres/meninas estão representadas por elas.

5.1 A vida legendada em imagens

Os/as estudantes menores (2º ano) quando iniciam o ano letivo não dominam completamente a linguagem escrita, por isso as imagens adquirem para eles/elas sentido e significado como uma espécie de brinquedo a ser explorado. A escola e os/as autores/as dos LD's devem estar atentos a esse processo e utilizar de recursos para despertar o gosto pela leitura e a prática de modo acessível para que não se constitua em mero aparato figurativo de ensino. Esta talvez seja a razão pela qual o livro destinado a essa turma é 'recheado' de ilustrações e dentre todos o que apresenta menor número de imagens reais de seres humanos.

Ao observar os LD's e selecionar as imagens reais constatamos o total de cinco imagens com meninas/mulheres e nove meninos/homens, além de duas imagens onde encontramos lado a lado a figura de homem/mulher. A figura indígena também aparece em duas delas, mas apenas homens/meninos indígenas e nenhuma que se refira à figura da mulher/menina. Destacamos então a maioria das imagens compostas por homens/meninos e brancos como nossa primeira observação da coleta.

Corpos masculinos e brancos são partes do padrão hegemônico imposto pela lógica moderna e estão nos LD's. Mas é sobre corpos *outros* que queremos falar neste momento, já que se repetirmos uma coisa várias vezes ela se torna "natural e normal", se só homens/meninos aparecem na história, na ciência, nas artes e nos LD's, então enquanto sociedade acabamos por legitimar isso. É preciso problematizar constantemente e refletir sobre as imagens, a história, a ciência, os LD's e a participação de figuras *outras*, em especial a feminina, como uma válida tentativa para a equidade.

A autora Chimamanda Ngozi Adichie (2019) em sua obra **Para educar crianças feministas – Um manifesto** sinaliza que "Se não empregarmos a camisa de força do gênero nas crianças pequenas, daremos a eles espaço para alcançar todo o seu potencial" (ADICHIE, 2019, p. 26). A discussão sobre essas construções de imagens a partir do gênero não se esgotará aqui (nem deve), mas são primordiais. Pois, para a criança

Os livros vão ajudá-la a entender e questionar o mundo, vão ajudá-la a se expressar, vão ajuda-la em tudo que ela quiser ser – chefs, cientistas, artistas, todo mundo se beneficia das habilidades que a leitura traz (ADICHE. 2019, p. 34).

A autora Chimamanda Ngozi Adichie (2019) não fala dos livros escolares em si, mas de leituras como romances, biografias, histórias e outros, mas em meu entendimento a ideia também pode ser aplicada aos LD's já que para várias crianças os pontos de partida para a leitura podem ser justamente esses materiais. Observe a imagem:

Figura 3 - Atitudes Essenciais para manter a Saúde.

1 COMO VOCÊ CUIDA DA SUA SAÚDE?

EXEMPLOS DE ATITUDES ESSENCIAIS PARA MANTER A SAÚDE:

- CUIDAR DA HIGIENE;
- BRINCAR;
- PRATICAR ATIVIDADES FÍSICAS;
- TER MOMENTOS DE DESCANSO;
- MANTER BOAS RELAÇÕES COM A FAMÍLIA E COM OS AMIGOS;
- TER UMA ALIMENTAÇÃO VARIADA E EM QUANTIDADES ADEQUADAS;
- CONSULTAR UM MÉDICO SEMPRE QUE NECESSÁRIO.



Fig. 3. Fonte: Livro Didático, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano 2017, p. 12.

Na Figura 3 atitudes essenciais para manter a saúde, podemos observar diversificadas atividades cotidianas que ilustram nosso cuidado com a saúde, mas também podemos perceber conjuntamente à ilustração de sete homens/meninos e apenas quatro meninas/mulheres, além de que a única imagem de atuação profissional está sendo realizada por um homem (médico). É interessante como o ambiente social e cultural inventa processos de subjetivação de gênero atribuídos a mulheres e/ou homens desde cedo. Entretanto, é possível vislumbrar parciais rupturas com essa subjetivação, já que ao olharmos para a imagem que contém a pia observarmos que os sujeitos estão lavando louças e o que vemos são as figuras homem e menino realizando a função.

É por isso que Chimamanda Ngozi Adichie (2019) nos diz que devemos pensar para além das amarras de gênero e que deste modo seria possível potencializar sujeitos e corpos masculinos e femininos. Posso lavar a louça e também posso ser médico se sou menino/homem, mas se sou mulher posso tomar café da manhã e ou brincar no parque de areia.

Os autores Maria Homem e Contardo Calligaris (2019) na obra **Coisa de menina? Uma conversa sobre gênero, sexualidade, maternidade e feminismo** estabelecem um diálogo sobre temáticas que atravessam corpos femininos e, dentre as muitas pautas, destaco como ela e ele discutem sobre como as questões biológicas ainda hoje são bases para fundamentar as

diferenças sociais, mas que isso não é aceitável, nas palavras do/a autor/a “a anatomia não é destino. No máximo ponto de partida” (HOMEM; CALLIGARIS, 2019, p. 42).

Concordo com a afirmação de que a anatomia seja ponto de partida, pois é através dela que nós mulheres/meninas nos percebemos diferentes, mas isto não deveria ser pilar para nos tornar desiguais ou mesmo validar o uso de palavra homem ou ser humano, por exemplo, com argumento de que biologicamente somos diferentes, mas linguisticamente somos iguais.

Para aprofundar essas discussões temos as contribuições do autor e das autoras Bernardo F. Machado, Beatriz A. Lins e Michele Escoura (2016, p. 17): “As diferenças percebidas entre o corpo feminino e masculino foram transformadas em desigualdades através de um processo histórico e cultural cujo o resultado foi a naturalização de vários estereótipos de feminilidade e masculinidade”.

Com este processo de naturalização em modos operante se torna um fator importante para a equidade o ato de nomear as desigualdades para então (re)pensar, a partir das marcas e experiências, modos *outros* para uma transformação que perpassa pela desobediência epistêmica que desestabilize as estruturas de poder. Por isso é fundamental entender o conceito de gênero e mais do que isso torná-lo acessível para escolas, sujeitos, educadores/as e estudantes, pois o:

[...] compreendemos como dispositivo cultural, constituído historicamente que classifica e posiciona o mundo a partir da relação entre o que se entende como feminino e masculino. É um operador que cria sentido para as diferenças percebidas em nossos corpos e articula pessoas, emoções, práticas e coisas dentro de uma estrutura de poder (MACHADO, LINS e ESCOURA, 2016, p. 10).

Nos LD's para exemplificar essa estrutura de poder temos a linguagem que faz uso das palavras sempre no masculino como norma e que nos impede de ver a existência de mulheres. Em nossa rotina pedagógica, por exemplo, quando mesmo sendo uma mulher professora faço o uso da linguagem masculina, alunos, professores, senhores pais, funcionários (mesmo que em sua maioria o público seja feminino), na intenção de englobar a todos(todas) sem distinção, acabamos na verdade tornando alunas, professoras, funcionárias e mães invisíveis (entrelinhas). Já se nossa intenção ao fazer uso da linguagem no masculino é seguir o padrão reconhecido como correto, estaremos definitivamente excluindo mulheres/meninas e normatizando que o adequado é o masculino. Das duas formas seja na intenção de englobar todos/as ou utilizar a linguagem padrão, acabamos marginalizamos estes corpos femininos e os silenciados uma vez mais. Observem um copilado de recortes textuais nas instruções para a realização de experimentos nos LD's do 2ºano:

[...] Formem duplas. **Um aluno** vai ficar sentado em uma cadeira (p. 28)
 [...] **O professor** vai indicar uma área ser pesquisada... (p. 44)
 [...] com a ajuda de **um adulto**, façam um buraco na tampa de uma das caixas...(p. 84)
 [...] Para cuidar da saúde, **pesquisadores** desenvolvem medicamentos que ajudam a curar doenças... (p. 128)
 (COLEÇÃO BURUTI, 2017, **grifos nossos**).

As frases são apenas algumas dentre os muitos exemplos do emprego da linguagem no masculino e da lógica moderna de escrita, que se constituem enquanto reflexos do que aponta Boaventura de Sousa Santos (2020) que a sociedade vem sendo dominada desde o século XVIII e não de forma dissociada por três unicórnios: o capitalismo, o colonialismo e o patriarcado que “imprimem” em sujeitos normas e padrões excluindo e marginalizando corpos *outros*.

[...] Todos os seres humanos são iguais afirmam o capitalismo, mas como há diferenças naturais entre eles, a igualdade entre inferiores não pode coincidir com a igualdade entre os superiores (afirmam o colonialismo e o patriarcado). Este sentido comum é antigo e foi debatido por Aristóteles, mas só a partir do século XVIII entrou na vida de pessoas comuns, primeiro na Europa e depois no resto do mundo (SANTOS, 2020, p. 12).

Por razões como essas apresentadas na citação que o domínio do capitalismo, colonialismo e patriarcado incorrem no ocultamento da figura da mulher e deve nos incomodar/inquietar e particularmente me coloca em um lugar de desconforto enquanto professora e mulher. Uma vez que a escola se apresenta sob ‘pilares de igualdade’, mas culmina por se materializar como promotora de iniciativas individuais que na prática intenta, e por vezes exige, uma adaptação passiva a todos/as e destacam-se apenas os sujeitos que mais se ajustam ao padrão corroborando para a manutenção de ideias e concepções e estabelecendo a exclusão dos diferentes.

Outro dado elucidado a partir das imagens é a discussão possível sobre povos indígenas já que é no LD do 2º ano que encontramos o maior número de representação dos povos indígenas (Tribo Guarani e Etnia Kamaiurá), e sim, são apenas duas imagens, isso reflete como esses sujeitos são subalternizados, mesmo sendo nossa origem advinda dos povos indígenas.

Darcy Ribeiro (1995, p. 20) em sua obra **Povo Brasileiro** interpreta a formação de nossa nação, como “a sociedade e a cultura do Brasil são conformadas como variantes da versão lusitana da tradição civilizatória europeia ocidental, diferenciadas por coloridos herdados dos índios e negros africanos”. Com isso podemos interpretar que o povo brasileiro é fruto de intensa miscigenação, entretanto o autor destaca que houve uma discrepância de poder nesse processo, já que evidencia que somos marcados por uma variante da tradição civilizatória europeia ocidental. Observe a imagem:

Figura 4 - Brincadeiras de Criança.



Fig. 4. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano, 2017, p. 24.

Como é possível observar na figura 4, a matriz brasileira realmente se estabelece a partir do resultado da miscigenação, somos lusitanos/as (brancos), indígenas e negros/as. O intento da imagem é questionar as crianças acerca de suas brincadeiras preferidas, mas através da fotografia estas crianças também recebem como resposta a diversidade de cor, etnia, de gênero e locais físicos em áreas distintas de um mesmo município.

Mesmo considerando a matriz do povo brasileiro miscigenada (indígenas, negros/as europeus – lusitano) não se torna aceitável que essa compreensão seja utilizada para silenciar preconceitos e racismo, o “somos todos iguais”, e a lógica neoliberal embasado na meritocracia de que todos/as têm igualdades de oportunidades, demarca nada menos do que uma tentativa da colonialidade do poder de colocar em zona periférica sujeitos *outros* que não o padrão hegemônico. Neste sentido a partir da imagem podemos iniciar diálogos e incitar reconfigurações de estereótipos.

O que deve haver é uma crítica periférica, subalterna por excelência, cujo pensamento liminar reverta a subalternização dos saberes e a colonialidade do poder, crítica que proponha um novo modo de pensar no qual as dicotomias sejam extintas em prol de uma outra *episteme* que se articule para além da diferença colonial moderna (NOLASCO, 2013, p. 87).

Essa diferença colonial moderna se materializa quando vemos a pouca representatividade de mulheres, negros/as, indígenas, que tem seus saberes/conhecimentos por vezes ignorados, e que como na imagem presente dicotomias, desencontros, segregação e subalternização de sujeitos ao modelo padrão de ser-saber. Por isso é preciso que ao olhar para

a constituição dos povos brasileiros, latino-americanos consigamos distinguir a diferença colonial moderna, uma vez que “quase sempre, perpassada pela ótica do colonizador e europeu, ou pelo olhar capital norte-americano”. Somos então corpos, sujeitos latinos dominados historicamente” (BESSA-OLIVEIRA, 2017, p. 37).

Enquanto pensadores/as, pesquisadores/as, professore/as latinos, discorremos sobre um pensamento que de atravessar a modernidade e elucide uma forma *outra* de produzir saberes como sintetiza Boaventura de Sousa Santos (2010) “é preciso descolonizar o saber e reinventar o poder”. Por isso é importante que os sujeitos e lugares periféricos sejam pensados para além da dualidade Moderna, recorrendo às epistemologias *outras*, como é o caso da crítica fronteiriça abordada por Nolasco (2013, p. 70) “diferentemente pensada dos/pelos centros do país, represente mais de perto a condição de ser e estar do homem dessa região transfronteiriça”.

Pensar em um lugar fronteiriço vai além de um não lugar geográfico distante do centro, é a consciência de que se vive na exterioridade da vida, é não ser contemplado pelo pensamento moderno. Pensar na fronteira é a única alternativa para pensar diferente, modos *outros* de conhecimento/saberes do que nos foi imposto pelo pensamento moderno, pois este desconsiderou memórias, subjetividades, corpos e sujeitos. (BOAVENTURA, 2010; MIGNOLO, 2011; NOLASCO, 2013).

Aproprio-me da síntese de Boaventura de Sousa Santos (2019) que diz que a epistemologia do Norte tende a ter uma dificuldade em aceitar o corpo em toda sua densidade, afetiva e emocional para torna-lo objeto de estudo. Ao passo que a epistemologia do Sul não aceita a secundarização do corpo, porque estes revelam suas lutas sociais que são processos e que não se desenrolam apenas em componentes meramente intelectuais.

Por isso não ter corpos indígenas me incomoda, fica ainda mais inaceitável porque não há um corpo feminino indígena sequer nos livros do 2º, 3º, 4º e 5º anos da coleção “Buriti mais Ciências”. Com isso é preciso propor autonomia intelectual aos sujeitos *outros*, enquanto mulheres, latino-americanas, negros/as, indígenas, possibilitando aos povos do sul trilhar caminhos *outros*, como a pedagogia descolonial que:

[...] é o ensinamento de que a educação para ter sentido e ser efetiva, precisa estar organicamente ligada as situações de vida, dos grupos oprimidos e suas realidades: regional, nacional e transnacional (MOTA NETO, 2016, p. 324).

Realidade de oprimidos que precisam ser incorporadas na história, na cultura, na Ciências, nos discursos, em imagens nos LD's e que precisam ser discutidos para além de datas 'comemorativas', como a do dia 19 de abril, que já se constitui como um problema quando se

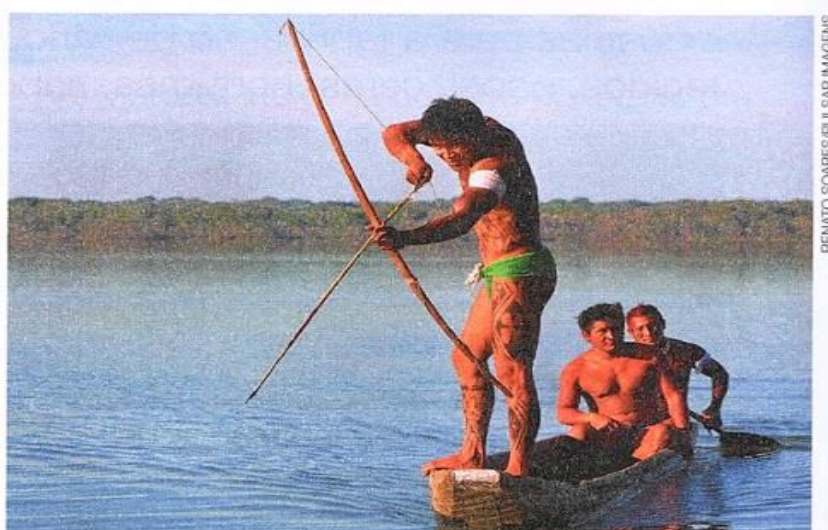
apresenta como ‘Dia do índio’. Pois, em uma perspectiva descolonial sob a indicação do singular mostra como a lógica imposta que ignora a constituição abrangente e diversificada desses povos. Para não incorrer no ocultamento desses sujeitos *outros* uma vez mais, escolhi colocar todas as imagens de povos indígenas que nessa coleção são apenas três, a figura 4, 5 e 6 e que, portanto, sequer aparecem nos livros do 3º e 4º anos.

Figura 5 - Representação da etnia Guarani.



Fig. 5. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 5º ano, 2017 p. 57.

Figura 6 - Representante da etnia Kamaiurá.



Índigena da etnia Kamaiurá caçando com arco e flecha. Município de Gaúcha do Norte, Mato Grosso, em 2012.

Fig. 6. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano, 2017, p. 100

Almejo elucidar as diferenças e singularidades, pois do contrário poderíamos reforçar a colonialidade do poder classificando sujeitos de forma universal em torno de uma ‘ideia’ ou ‘raça’, embasada em um racismo com origem há mais de 500 anos junto com América, Europa e o capitalismo (QUIJANO, 2002).

Quando observamos os sujeitos indígenas percebemos que o que houve foi uma transferência dos padrões culturais europeus para as Américas em especial a América latina, que tentou aniquilar a cultura indígena, mas que o branco colonizador não conseguindo marginalizou e hierarquizou os sujeitos indígenas e seus corpos. Assim, forjando a História a partir da colonização, e ainda mais quando nos atentamos ao corpo feminino indígena que é sentenciado a invisibilidade, nos discursos, nas imagens e também nos LD's.

5.2. Poucas imagens falam mais que mil palavras

O Livro Didático do 3º ano da Coleção escolhida para análise é o que apresenta menor número de imagens reais de homens/meninos e mulheres/meninas, perfazendo o total de seis imagens, sendo que destas três são de homens/meninos, duas de mulheres/meninas e apenas uma em que aparece a figura de corpos masculinos e femininos lado a lado.

Quando observamos em imagens a discrepância entre homens e mulheres nos aproximamos do entendimento de Ruth Manus (2019, p. 26), a escritora problematiza acerca do papel da mulher a partir da perspectiva de teóricos do direito em seu livro **Mulheres não são chatas, mulheres estão exaustas** aonde aponta como corpos femininos estão demarcados, atravessados e sentenciados pela ideologia patriarcal e também por determinantes fundamentais e morais. A mulher é posta como subalterna em termos sociais e políticos e tem seus corpos utilizados em prol de ideologias que em sua maioria não legitimam suas contribuições, exceto quando isso é conveniente ao pensamento padrão hegemônico.

Neste LD em específico fiz a opção em discorrer sobre a imagem de uma mulher amamentando na figura 7 que é apresentado em comparativo com uma fêmea de outra espécie. Aqui nesta situação é totalmente aceitável que ela e seu corpo apareçam nesta configuração, entretanto, este mesmo corpo, fazendo exatamente a mesma coisa em uma praça de alimentação, ou qualquer área de domínio público é para alguns tida como repugnante. Logo, quando é conveniente nossos corpos são marcados pela maternidade de modo positivo, ao passo que em outro contexto é (ou pode ser) hostilizado.

Figura 7 - Amamentação.



Fig.7. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 3º ano, 2017, p. 39.

Aqui temos um fator a ser destacado e (re)pensado, é sobre a dificuldade da ruptura da figura da mulher e a maternidade como se este fosse um caminho natural a todas nós, além de que apenas nessa questão ‘parecemos’ ter o respeito de homens. Pois é um assunto que a experiência masculina não é capaz de responder e que, portanto, delegam às mulheres a responsabilidade pelos cuidados da prole (filhos/as), pela gravidez, controle de natalidade, entre outros.

Segundo Ruth Manus (2019) essa validação de conhecimentos/saberes a partir da experiência feminina resulta no termo androcentrismo cunhado no início do século XX pelo sociólogo norte americano Lester F. Wand que de forma sintética diz respeito a conclusões universais e científicas pautadas essencialmente e exclusivamente em experiências e valores do masculino, negligenciando as particularidades das mulheres e suas experiências. Um legado que ainda precisa ser desfeito. Pois valida-se apenas o conhecimento que os homens, os pesquisadores, os matemáticos, os físicos produziram.

Na escola, nas aulas de matemática, aprendemos fórmulas e teoremas com nomes de homem: Pitagóras, Tales, Bhaskara. Em física, Arquimedes, Newton, Einstein. Em química aprendemos o diagrama de Linus Pauling, as teorias de Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr. Em história passamos por Tutancamon, Júlio César, Pedro Alvares Cabral, Robespierre, Danton, Napoleão, Hitler, Roosevelt, Obama. Em geografia nos apresentaram Humbolt, a teoria demográfica de Thomas Malthus, Milton Santos na geografia do Brasil e os relevos de Aziz Ab Saber. Nas aulas de literatura lusófona começamos com Gil Vicente, depois passamos por Camões, Almeida Garret, Eça de Queiroz, Castro Alves, Machado de Assis, Raul Pompeia, Olavo Bilac, Mario Andrade, Oswald Andrade, Manuel Bandeira, Graciliano Ramos, Jorge Amado,

Carlos Drummond de Andrade, Guimarães Rosa, João Cabral de Melo Neto (MANUS, 2019, p. 27-28).

E as mulheres? A autora Ruth Manus (2019) enumerou as diversas produções científicas importantes para as sociedades, sujeitos, suas histórias e à medida que realizamos a leitura é perceptível que não temos nomes femininos. Então um questionamento emerge pós-leitura: será que abordar esporadicamente Marie Curie, Tarsila do Amaral, Cleópatra, Cecília Meireles, são nomes femininos suficientes para mostrar às meninas/mulheres que podemos ocupar os mesmos lugares dos homens? Obviamente que não! E nem o queremos, nosso objetivo deve ser estar onde deveríamos na história, na cultura, nas Ciências Humanas, Exatas e Biológicas e também nos conhecimentos/saberes. Onde nós mulheres quisermos!

Outro questionamento pertinente sobre a inserção da figura da mulher no campo de Ciências que não apenas é defasada historicamente, como também é resultado de um certo apagamento intencional: Nós mesmas enquanto mulheres conhecemos as produções femininas? Quando ouvimos a palavra astronauta a imagem mental que temos mesmo sem o acompanhamento do artigo definido a ou o, é em sua maioria masculina? Se a resposta for sim, é exatamente como acontece quando esta profissão científica aparece no LD que em outros livros da Coleção (2º, 4 e 5º anos) analisada não tem a face da figura masculina, mas que em específico no LD do 3º ano tem rosto, tem sexo biológico e tem inclusive nome de HOMEM, como podemos ver na figura 8.

Figura 8 - O astronauta.



Fig. 8. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 3º ano 2017, p. 88.

As Ciências enquanto componente curricular é compreendida como resultado do construto humano que perpassa pelas etapas de pesquisa, de hipóteses, de métodos ainda que em perspectiva *contramoderna*, considera resultados, discussões e socialização de conhecimentos/saberes. Logo, não importa o quão “universal” seja o direito de aparecer, reivindique ser, o universalismo é minado por formas diferenciadas de poder que acabam qualificando quem podem ou não aparecer (BUTLER, 2018).

Então nós mulheres no intento de romper com a lógica moderna que institui que apenas a figura padrão deve aparecer nos LD's precisamos ser-fazer reivindicações para que possamos sim aparecer nas fotografias, nas ilustrações e nos textos. Precisamos que nossa prática pedagógica enquanto educadores/as denuncie a exclusão social de classes e/ou grupos sociais e exercite a criatividade para (re)pensar metodologias, referências e métodos para podermos tirar e ter outras conclusões.

O ato de pensar, desconstruir, ressignificar os pilares da ciência são primordiais uma vez que segundo João C. Mota Neto (2016, p. 51) “a razão eurocêntrica saqueou conhecimentos dos povos que dominou e jamais poderá reconhecer neles autoria e a capacidade de pensar”. Mas nós que pensamos epistemologias *outras* como a do sul e sob a lógica *contramoderna*, necessitamos através da descolonialidade usar a energia gerada pelo descontentamento e exclusão dos sujeitos *outros* para o processo de (re)existência.

5.3 Antigos caminhos não abrem portas novas!

No decorrer da análise das imagens dos LD's notamos os estereótipos de gênero na linguagem, na realização de atividades corporais como dança e/ou práticas esportivas e até mesmo nas proporções (tamanho) de imagens para uma mesma profissão que sofre alteração quando feita por um homem ou mulher. Observamos corpos femininos limitados no experienciar de aspectos físicos, sociais e científicos.

A escola também deveria educar corpos, não os excluir a partir do padrão hegemônico “perfeito”, pois a esta instituição concebida para além do prédio (físico) favorece condições propícias para o ensino-aprendizagem, de múltiplas formas, conhecimentos e saberes com números, letras, experimentos, história, afetividade, ciências, atividades físico-corpóreas, valores, equidade, dentre tantos outros desejados. Mas também educa pelo preconceito, pelo silenciamento, pela misoginia, pelo racismo, pelo sexismo que são reflexos de uma sociedade e de vivências de nossos/as sujeitos e sujeitas.

[...] Quando crianças na escola realizamos diversas atividades e passamos por situações que supõem diferenças entre nós. Pedem-nos para fazer “fila de menino” e a “fila de menina” e nas aulas de Educação Física as atividades são separadas em esportes para meninos e para meninas (MACHADO, LINS e ESCOURA, 2016, p. 09).

Essa distinção é perceptível em imagens, que observaremos a seguir, uma vez que apresentam maior número de meninos realizando atividades ativas com movimentos, seja de lazer, seja esportiva. Quando falamos de práticas corpóreas incorremos no equívoco de construir muros entre homens e mulheres desde a entrada na escola, na divisão de quadra, nas atividades intelectuais, até no uso de linguagem. Corpos que por vezes colonizamos e disciplinamos, corpos que são tratados em caráter quase que exclusivo de mecanizado e biologistas, corpos fragmentados de emoções e sentidos, corpos dilacerados e mutilados.

A figura 9 é uma boa demonstração deste caráter biologista e mecânico que fornecem ao corpo e seus conhecimentos, a posição correta de dobrar joelhos, mover a perna entre outros detalhamentos que organicamente realizamos. Mas vemos na imagem a demarcação de um corpo feminino que esboça um sorriso enquanto caminha e é posta como modelo de perfeição da postura adequada para caminhar. O ato de caminhar é orgânico e funcional e exemplifica bem o funcionamento do sistema locomotor; mas será que se fosse um homem realizando uma caminhada o sorriso iria compor a imagem?

Figura 9 - Postura Correta.



Fig. 9. Fonte: Livro Didático, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano, 2017, p. 30.

A figura 10 a seguir nos apresenta uma representação de corpos femininos e também uma demarcação comum no Ensino de Educação Física, a dança, que é em sua maioria vista como feminina. Isto quando não é simplesmente negligenciada por não ter boa aceitação por parte dos estudantes. Como observamos a imagem é composta apenas por mulheres e aparentemente não estão em ambiente escolar, mas se estivessem talvez não nos causasse estranheza, a não ser que entre elas tivéssemos apenas um menino.

Figura 10 - Mulheres Dançando



GRUPO FOLCLÓRICO DE CONGADA, NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO PARAITINGA,
EM 2013.

Fig. 10. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano, 2017, p. 27.

Uma postura descolonial e *contramoderna* na prática educacional não apenas ofereceria aulas com conteúdo Dança, mas ampliaria discussões partindo do corpo e relacionando-o com a temática gênero, isto sem sair da especificidade da área. Ou seja, uma intervenção intencional por parte de educadores/as que compreendem que os corpos dos sujeitos e sujeitas não devem ser mutilados muito menos negligenciado a esses corpos saberes/conhecimentos em detrimento de seu gênero e sexo. Propor práticas corporais *outras*, com a participação masculina, para possibilitar formas que permitissem a ruptura do estereótipo de que dança é para mulheres, sejam estas folclóricas, *fitness*, de ritmos, entre outras. Se nos LD's aparecessem imagens de homens/meninos que dançam por lazer, diversão ou profissionalmente, esses corpos masculinos também poderiam ser ressignificados e talvez libertos dos estereótipos de gênero.

Nas aulas de Educação Física a imagem mais comum é a da Figura 11 exatamente a que aparece abaixo e está representada no LD. Um menino com a bola de futebol entre os braços sob a prerrogativa de que nós (Brasil) somos “o país do futebol”, isto pautado em nosso desempenho prático e nos títulos mundiais conquistados. Entretanto historicamente este

conhecimento/saber corporal foi construído em culturas diversas como grega, chinesa, italiana, entre outras.

Historicamente o futebol só ‘tomou forma’ em 1863, na Inglaterra. Bem, aqui me permito questionar se de fato seu formato ocorreu em território europeu ou se essa foi mais uma das muitas formas de colonização de saberes? Uma vez que para validar conhecimentos pautavam-se na ideia de que “o observador europeu está em uma plataforma neutra de observação, dotado, pois de uma visão soberana sobre o mundo” (MOTA NETO, 2016, p. 89).

Figura 11 - O menino com bola.

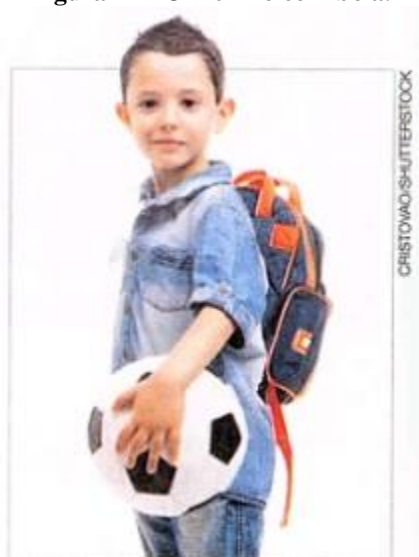


Fig. 11. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 3º ano, 2017, p. 22.

Perceba que o menino mesmo segurando a bola em suas mãos, não esboça o mesmo sorriso ‘com dentes a mostra’ como a menina enquanto caminha. Ele apresenta um corpo pronto para jogar futebol, mas que requer desse sujeito a seriedade.

Por isso ao analisar a categoria atividades corporais retiradas das imagens dos LD’s de Ciências que neste momento fomenta discussões *outras* como possibilidades de representações de corpos e *experivivências* no campo educação, podemos ver como os corpos femininos são marcados por sorrisos, imagens embaçadas, imagens de costas, imagens distantes, imagens menores. Enquanto que os corpos masculinos são marcados por imagens que refletem a curiosidade, imagens em ação, imagens pesquisando, imagens correndo, imagens pescando.

A tarefa do intelectual descolonial é pensar em modos *outros* de criar espaços pelos quais sujeitos subalternos possam falar, para que quando, homens/meninos e ou mulheres/meninas falem, possam ser ouvidos/as. Entendemos que não se deva falar pelo subalterno, que apresenta seu lugar de fala, mas podemos nos empenhar no combate a

subalternidade, possibilitando espaços pelos quais o/a subalterno/a possa se articular, falar e ser ouvido.

Se antes mencionei que a lógica moderna padroniza sujeitos como superiores desde que estes sejam Homem, branco, europeus (ou no mínimo dominante da língua), heterossexuais, cristãos, classe média, fático. Agora irei incluir que este deverá ter um corpo ‘saudável’, ‘produtivo’ e ‘perfeito’, isso explicaria a marginalização de pessoas com deficiências (homens ou mulheres): de corpos das diferenças que foram taxados como corpos diferentes.

Na coleção analisada observamos essa representatividade ainda que em modesta escala do *outro*, do que se difere da norma, do diferente, mas não desigual. As atividades que são apresentadas nas imagens tratam das especificidades, das singularidades e das possibilidades de corpos outros. Portanto participe das construções socioculturais, esportivas, científicas, potencializando o lugar de fala como nos mostra Djamila Ribeiro:

É necessário escutar por parte de quem sempre foi autorizado a falar [...] a tomada de consciência sobre o que significa desestabilizar a norma hegemônica e é vista como inapropriada ou agressiva porque aí está se confrontando o poder (RIBEIRO, 2019, p. 78-79).

A tomada de consciência é importante porque desestabiliza o que a norma estabelece e dita sobre sujeitos e seus corpos, já que esta válida apenas os corpos ‘saudáveis’, ‘normais’ e consequentemente invalida corpos *outros* que se diferem, esses são demarcados como subalternos e em razão disso, por vezes, reduzidos a corpos com deficiências intelectuais, físicas, mentais que estão às margens, são excluídos, são ocultos.

Entretanto na coleção analisada encontramos cinco imagens retratando corpos de pessoas com deficiências, suas particularidades e adaptações necessárias para a prática corporal desses corpos *outros*. Queremos esses sujeitos-corpos nas Olimpíadas e/ou Torneios Mundiais de Esportes, queremos nos LD’s, queremos nos filmes; mas será que os queremos em nossas salas de aulas e quadras? Será que estamos prontos a ‘inclusão’ desses indivíduos que tem um motivo a mais para estar na margem? Estaremos prontos para diálogos *outros*, práticas *outras* que se relacionem com o que de fato tem significância aos sujeitos? Práticas que valorizem *experivivências*, que discutam as marcas da colonialidade de poder nesses corpos? Já que “não há nenhum corpo sem memória/arquivo” (FARIA e BESSA OLIVEIRA, 2019, p. 19).

Figura 12 - Esporte Adaptado.



Fig. 12. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano, 2017, p. 27.

Na figura 12 é possível ver crianças (menina e menino) realizando um jogo adaptado de basquete, seus corpos têm como recursos cadeiras de rodas, luvas e bolas para que possam experienciar essa variação do esporte. Mas será que em nossa prática escolar estamos propondo a nossos/as estudantes a possibilidade de vivenciar experiências *outras*, em uma sala/quadra com corpos diferentes?

Será que utilizamos a Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS) como na figura 13 apenas como atrativo e alvo de curiosidade ou discutimos questões que são intrínsecas e pertinentes à inclusão da pessoa surda? Será que discutimos sobre sujeitos e corpos *outras* que falam por meio das mãos e devem ser ouvidos e ter seu lugar de fala respeitado? Ou será que só nos atentamos a essas discussões quando em nossa sala temos um/a estudante com essa deficiência? É possível a partir desta imagem (re)significar o uso da linguagem e a representação do diferente, de corpos *outras* que são subalternizados e ignorados, esquecidos, invisíveis, em dupla falta, por ser mulher e/ou por ser uma pessoa com deficiência auditiva.

Figura 13 - Conversa em Libras.



Fig. 13. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 3º ano, 2017, p. 54.

Se não há corpo sem memória ou arquivo é necessário saber que não se pode negligenciar e ignorar *experivivências*, é preciso ressignificá-las, e enquanto sujeitos educacionais perpassa por nossa prática como apontam os autores e autora Márcio Rogério Bresolin, Marcos Antônio Bessa-Oliveira e Marcela dos Santos Ortiz (2020, p. 06) quando afirma que:

[...] é imprescindível que o/a professor/a de Educação Física se perceba enquanto sujeito *biogeográfico* que compreende os processos de descolonização do ser, do saber e do sentir, que se disponha a se inserir e enxergar sua prática de atuação, de forma autorreflexiva e descolonial para transpor/superar este ideário equivocado do ser humano sob a leitura exclusivista do caráter biologista e mecânico: forte para carregar peso, que movimenta a fim de ser mais rápido para produzir mais. É preciso que os sujeitos sejam compreendidos em sua totalidade e não apenas de forma reducionista, [...] conhecimentos biológicos e disciplinares ou técnico-formais para aperfeiçoamentos dos movimentos, exacerbando por consequência a aptidão física, como se este desempenho/resultado revelasse a identidade do sujeito ou a forma de ver e/ou perceber o mundo (BRESOLIN; ORTIZ; BESSA-OLIVEIRA, 2020, p. 06).

Não podemos e nem devemos reduzir sujeitos e seus corpos com limitações físicas, mentais ou intelectuais a corpos deficientes/insuficientes, biologicamente fragmentado. É preciso descolonizar-se e transpor esse modo de compreender corpos *outros* a partir de seu desempenho e no caso de atividades esportivas como as vivenciadas por paratletas por seus resultados, pois estes jamais determinam a forma de ser, sentir e fazer. São suas *experivivências*

que os colocam como *partícipe* dos mundos dos esportes, do lazer, da atividade física, da Ciências, dentre outras áreas.

Outro aspecto importante ao discutir questões sobre pessoas com deficiência é não utilizar sucesso e desempenho como parâmetros a todos os corpos de sujeitos, sob uma lógica moderna neoliberal que atribui e imprime a meritocracia a todos, como se fosse possível e acessível a todos a implementação de uma prótese ou a corrida em Paraolimpíadas. Vislumbrar a imagem de pessoas com deficiências é urgente, é preciso e é importante, incorrer no erro de colocá-las como padrão, como modelo de superação é demarcar igualmente corpos *outros* e talvez em um viés de padrão muito mais cruel e discriminatório.

Figura 14 - O Paratleta.



Muitos atletas paralímpicos usam próteses. Atleta Alan Fonteles Cardoso Oliveira, na Paralimpíada de Londres, na Inglaterra, em 2012.

Fig. 14. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano, 2017, p. 128

Em se tratando de discriminação quando observamos as imagens retratadas nos LD's, mais uma vez, nos deparamos com a ocultação da imagem de corpos femininos, agora no sentido de desempenho e conquistas esportivas de participantes de Torneios e Eventos em níveis mundiais. Estamos à margem, vejam na figura 15, não aparecem corpos femininos! Vemos na imagem o esporte futebol mais uma vez 'marcando presença' e homens uma vez mais colocando as mulheres para 'escanteio'. Percebam na imagem, nós não jogamos futebol,

não temos o nome de uma esportista exposto como o nome do Ricardinho e também não aparecemos nem ao fundo como fotógrafas. Nós simplesmente não existimos nem nas Olimpíadas e nem nos Jogos Paraolímpicos!

Figura 15 - Futebol de 5.



Fig. 15. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 3º ano, 2017, p. 80.

Mas como corpos femininos precisamos (re)existir, precisamos potencializar discussões sobre o porquê não estamos representadas em imagens de esportes, porque mulheres continuam nas margens, pois das cinco imagens não temos nenhuma que apresente apenas a figura da mulher ou um breve histórico de esportistas e de suas participações em eventos.

Esportistas como Wilma Rudolph³¹, mulher, estadunidense e negra que nos Jogos Olímpico de 1960, em Roma, foi considerada oficialmente “a mulher mais rápida do mundo” no atletismo ao vencer as provas de 100 e 200 metros e cooperar para a vitória do revezamento de 4x100 metros; disparou para o estrelato internacional e foi apelidada pela mídia de “Pérola Negra”. Em detrimento dessas conquistas foi eleita posteriormente para o Hall da Fama dos Atletas Negros e o Hall da Fama do Atletismo Nacional. Mesmo hoje Wilma Rudolph é uma

³¹ Resumo biográfico baseado nas informações extraídas do livro **Lute como uma garota – 60 feministas que mudaram o mundo** das autoras Laura Barcella e Fernanda Lopes – Tradução Isa Mara (2018).

inspiração para esportistas do mundo todo, aproveitou-se de seu sucesso para fazer emergir a figura da mulher negra e para lutar contra a opressão de corpos negros demarcados pela segregação racial. Recusou-se a participar de um desfile racista e segregador – que separasse sujeitos brancos e negros e deste modo seu desfile de Boas-Vindas acabou sendo o primeiro evento racialmente integrado em sua cidade natal. A história de Wilma Rudolph foi apenas um dos muitos exemplos possíveis de como mulheres e seus corpos também produzem saberes e histórias relevantes, estamos nas margens, mas não somos inexistentes.

É fundamental entender que antigos caminhos propostos pela colonialidade do poder e pela ciência moderna, não abrem portas *outras*, será necessário que sujeitos outros reivindiquem seus espaços, suas contribuições, seus corpos, seus sentidos, suas experiências, seus modos *outras* de ser e estar no mundo. Como a cientista Chien-Shiung Wu, chinesa e física responsável por refutar a “lei da conservação da paridade” que alterou as práticas das Ciências Físicas até os dias de hoje, ao mencionar em uma de suas frases: “o principal bloqueio no caminho de qualquer progresso é e sempre foi a tradição inquestionável”. Pensar em caminhos *outras* e descoloniais perpassam pela decisão de trilhar por epistemologias do sul e questionar sempre os modos operantes de ser e fazer o científico.

5.4 Ciências: Laboratório de quem?

Discorrei agora para problematizar e discutir sobre um equívoco que eu mesma enquanto professora já cometi: pensar que Ciências só poderia ser vivenciada dentro de laboratórios científicos e tecnológicos. Peço então permissão para um breve relato de *experiências*. Logo quando ingressei na carreira docente na rede pública municipal de ensino, optei por ministrar aulas deste componente curricular Ciências, pois em minha concepção me permitiria o contato com vários/as estudantes de diferentes faixas etárias e turmas, diversificados conteúdos, por enxergar potencialidades para aulas dinâmicas e participativas e por ter tido ao longo de minha trajetória como estudante, bons/boas professores/as que sempre fizeram um excelente diálogo entre os conteúdos e os Temas Transversais.

Bem, retomando meu relato, ao adentrar em ambiente escolar, fui agraciada com uma instituição de ensino que possuía laboratório de informática o qual obviamente, eu utilizava como recursos pedagógicos para vídeos, imagens reais, visitas virtuais a observatórios e museus naturais, jogos, entre outras ferramentas que complementavam minhas aulas e os conteúdos de Ciências. Mas como todo professor/a convocado/a (que era minha situação no período de 2013-

2016), cada ano era literalmente um novo ano e novos recomeços. Em minha opinião no ano seguinte eu ganhei um *upgrade* a escola era longínqua, mas agora além de Laboratório de Informática eu teria também o Laboratório de Ciências.

Nesta escola encontrei uma bióloga disposta a cooperar com minhas aulas que semanalmente me ajudava a planejar aulas de cunho prático para o laboratório aliado ao teórico vivenciado dentro de sala de aula, experimentos e mais experimentos e empiricamente percebia o quanto esta relação teórico-prática era importante para os sujeitos e sujeitas para seus corpos que eram atravessados pelos sentidos, além da visão: agora eles/elas tinham a audição, tinham o tato, tinham o paladar, tinham uma sala pronta para inspirar e coloca-los no lugar de cientistas, tinham jalecos, tubos de ensaios, vidros com animais no formal, pias para lavar as mãos, cartazes com conteúdos explicativos e diversos, esqueleto, entre outros artefatos. Não sei dizer quem esperava de forma mais ansiosas pelas aulas no Laboratório, se os/as estudantes ou eu enquanto professora. Preciso dizer, era fascinante, era encantador e era desafiador. Utilizo o era porque nos anos seguintes os laboratórios foram desativados ou nem ativados como é o caso da escola em que assumi o concurso em 2016: a sala está pronta, com bancadas e mesas de mármore, armários, mas é utilizada como sala de recursos.

Essa experiência me valeu, pois aprendi a não me acomodar com quadro branco e canetão, a estudar constantemente, estabelecer diálogos e essencialmente não mais fragmentar corpos entre emoção/sentido e intelecto. Foi então a partir dessa *experivivência* que passei a considerar e validar o empírico como fator que pudesse e deveria embasar nossos saberes e conhecimentos, sentidos que são capazes de fundamentar conteúdos através da observação, das hipóteses, constatações e percepções sensoriais e formas *outras* de construir saberes. E que não precisam de um espaço físico para acontecer, precisam de experimentos, trocas, imagens, cartazes e essencialmente corpos entendidos em uma concepção integral: corpos ativos, corpos em constante (re)construção, (re)significação e descolonização.

Quando observamos os LD's é possível verificar desde o 2º ano a inserção de experimentos científicos como vivência através dos sentidos, na maioria das vezes pelo sentido da visão (observação). Mas no caso da Figura 16 ao observamos a imagem de um menino vemos que utiliza do tato para perceber-se através do toque, do sentir a sua pulsação. Essa percepção pelos sentidos vem acompanhada de legendas que explicitam exatamente o que se espera perceber com a experiência.

Os experimentos científicos apresentam modos *outras* de introduzir, exemplificar, significar conteúdos, pois tornam os corpos dos sujeitos participantes da construção de saberes, que são agora: corpos móveis, corpos que pensam e sentem, corpos que observam, corpos que

escutam, corpos que questionam, corpos que experenciam Ciências. Corpos-laboratórios que fundamentam uma pedagogia descolonial que considera o corpo/corporeidade enquanto algo ativo, produtor de discursos e saberes/conhecimentos.

Figura 16 - O menino experenciando Ciências.



Fig. 16. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 2º ano, 2017, p. 28.

Nas figuras 17, 18 e 19, a seguir, conseguimos perceber uma Ciências que transcenda o ideário de que a produção científica só acontece em laboratórios. Essa prática reflexiva e descolonial de Ciências ressignifica a prática mecanizada e reducionista de experimentos (a experiência pela experiência). Mas sim que os sujeitos e sujeitas percebam seus corpos como instrumentos indispensáveis para o fazer científico, e que assim sendo possam romper sem as demarcações da lógica moderna que classifica modos de ser e estar no mundo e que por vezes sentencia crianças à visão reduzida de “mini adulto”, desconsiderando suas particularidades e singularidades.

Precisamos romper epistemologicamente com essa compreensão de ciência pela lógica moderna como aponta Boaventura de Sousa Santos (2008, p. 19): “[...] o que não é quantificável é cientificamente irrelevante”. O intento de permitir um ensino por intermédio da *experivivências* dos sujeitos é um ensaio para o fim do ciclo de hegemonia como certa ordem científica, de que a razão dispensa os sentidos, ou ainda que a experiência pelos sentidos descarta o teórico prévio, como nos aponta ainda Boaventura de Sousa Santos (2008, p. 15): “[...] a experiência não dispensa a teoria prévia, o pensamento dedutivo ou mesmo a

especulação, mas força qualquer deles a não dispensarem, enquanto instância de confirmação última, a observação dos factos” (SANTOS, 2008, p. 26).

Na figura 18 a seguir temos a imagem de um menino que observa a densidade de materiais e a partir de um experimento constitui-se enquanto observador e cientista em seu sentido mais amplo, demonstrando que por vezes no ensino, em especial de Ciências, é preciso retomar coisas simples, como sinaliza Boaventura de Sousa Santos (2008, p. 15):

Tal como noutros períodos de transição, difíceis de entender e de percorrer, é necessário voltar às coisas simples, à capacidade de formular perguntas simples, perguntas que como Einstein costumava dizer, só uma criança pode fazer, mas que, depois de feitas são capazes de trazer uma luz nova à nossa perplexidade (SANTOS, 2008, p. 15).

Sendo assim podemos ponderar que no ensino de Ciências, mais do que observar, é necessário oportunizar aos sujeitos modos de questionar como parte do processo para transição entre forma cartesiana de ciência e modo descolonial de fazer ciência. É fundamental oportunizar aos/as estudantes o ato de questionar a retomada da simplicidade e da curiosidade desses sujeitos e sujeitas.

Figura 17 - O Observador Científico.



Fig. 17. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 5º ano, 2017, p. 16.

Essa forma outra de fazer Ciências enquanto disciplina também perpassa pela superação do estigma imposto pela ciência moderna, em que o conhecimento avança pela especialização. Logo “O conhecimento é tanto mais rigoroso quanto mais restrito é o objeto sobre que incide” (SANTOS, 2008, p. 73) por isso Boaventura de Sousa Santos ainda propõe um paradigma emergente de conhecimento que não seja dualista e dicotômica:

[...] um conhecimento que se funda na superação de distinções tão familiares e óbvias que a pouco considerávamos insubstituíveis, tais como natureza/cultura, natural/artificial, vivo/inanimado, mente/matéria, observador/observado, subjectivo/objetivo, coletivo/individual, animal/pessoa (SANTOS, 2008, p. 64).

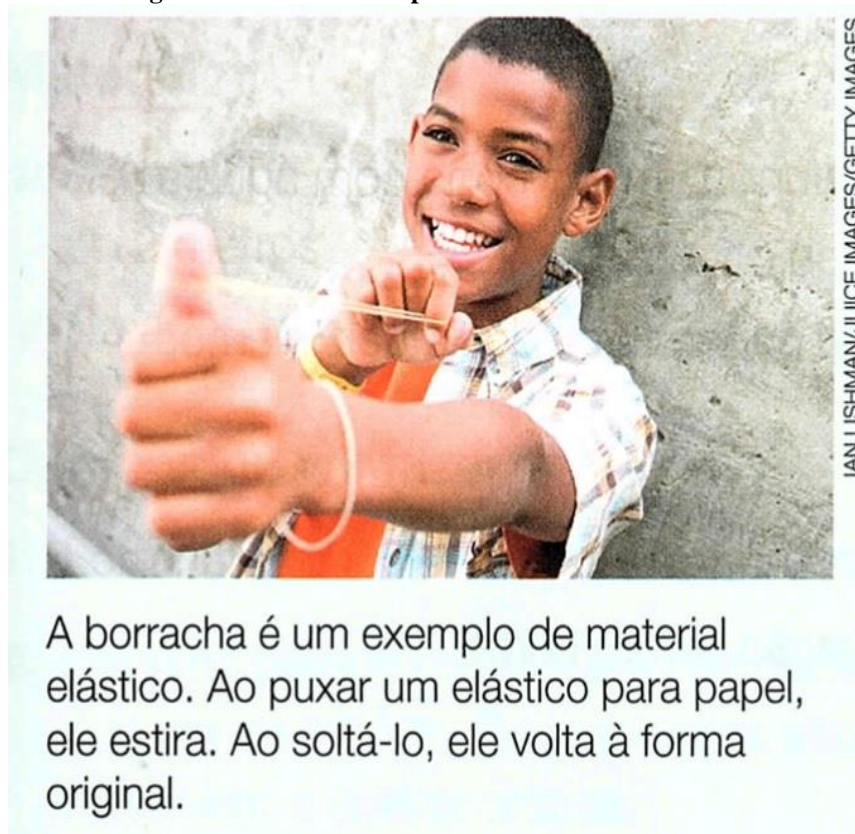
Esses modos operantes de fazer Ciências para além da representação dualista e dicotômica são fundamentais, pois como podemos observar nos LD's as imagens já demonstram esse paradigma emergente de fazer-ser cientistas quando os sujeitos têm os experimentos atravessados/permeados por seus corpos, mãos, olhos, cabelos entre outros que permitem a eles/as sentir cientificamente.

Esse sentir cientificamente é observável na figura 19 em que há um menino experimentando e explorando diferentes tipos de materiais, no caso em específico a borracha. Aqui destaco inclusive que o sujeito/menino que aparece na imagem apresenta características divergente do padrão branco e europeu para o fazer científico, demonstrando que sujeitos *outros* podem e devem fazer Ciências. Neste sentido de produção de Ciências *outra* é que Boaventura de Sousa Santos (2008) propõe o paradigma emergente com caráter autobiográfico e autorreferenciável que supere o que a

[...] ciência moderna legou-nos enquanto conhecimento funcional do mundo que alargou extraordinariamente as nossas perspectivas de sobrevivência. Hoje não se trata tanto do sobreviver, mas o como saber viver. Para isso é necessária uma outra forma de conhecimento, um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos (SANTOS, 2008, p. 85).

Conhecimentos e saberes *outros* que sejam capazes de unir nossos corpos ao que estudamos, ao nosso lugar, aos nossos sentidos e contextos sociais, que nos permitam viver de modo que haja união entre os corpos subalternizados e marginalizados, a construção, experimentação, produção e ressignificação de Ciências.

Figura 18 - O Menino Experienciando Materiais.



A borracha é um exemplo de material elástico. Ao puxar um elástico para papel, ele estira. Ao soltá-lo, ele volta à forma original.

Fig. 18. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 5º ano, 2017, p. 17.

Esta compreensão como sujeito-corpo que tem conhecimentos/saberes que precisam ser atravessados pela ruptura da disciplinarização do saber científico, que às vezes torna o sujeito cientista um ignorante especializado o que acarreta em efeitos negativos para a compreensão da utilidade cotidiana da Ciências. Boaventura de Sousa Santos (2008, p. 76) alerta-nos então que “no paradigma emergente o conhecimento é total, tem como horizonte a totalidade universal [...]. Mas sendo total é também local”.

Esse entendimento do conceito local é a aproximação dos sujeitos e seus corpos das ciências que não torna conhecimentos em disciplinas, pois “Sendo um conhecimento disciplinar tende a ser um conhecimento disciplinado, isto é, segrega uma organização do saber orientada para policiar as fronteiras e reprimir os que quiserem transpor” (SANTOS, 2008, p. 74).

De fato o que queremos é descolonialmente estar-ser nesse lugar fronteiriço de produção, esse lugar de desobediência epistêmica que nos possibilite formas *outras* de vivenciar Ciências para além da lógica moderna que do mesmo modo que “produziu conhecimento, também produz desconhecimentos” (SANTOS, 2008, p. 88).

Em minha compreensão produziu desconhecimentos, pois ocultou produções e saberes diferentes daqueles legitimados pelo padrão hegemônico de conhecimento, pelo legítimo

cientista que deveria ser europeu ou norte-americano. Por isso é preciso uma (des)ordem epistemológica do discurso fronteiriço como sinaliza Edgar Nolasco:

Pensar a partir da fronteira é um modo de romper esse sistema epistemológico moderno que se perpetuou e se cristalizou no ocidente como única forma de produzir e repassar conhecimentos. Mas, em se tratando de um país colossal como o Brasil, pensar na fronteira também significa romper aquele velho costume de que apenas os grandes centros do país, e por extensão as grandes universidades pensam e produzem conhecimento (NOLASCO, 2017, p. 74).

Essa cristalização de conhecimento também perpassa pelo errôneo entendimento de que só a figura do homem/menino produz conhecimento. Por isso talvez observamos três imagens como meninos experienciando Ciências e apenas uma menina que está na figura 19. “É importante destacar que o pensamento fronteiriço é a singularidade epistêmica de qualquer projeto descolonial (MIGNOLO, 2017, p. 16), logo para que se tenha uma nova forma de pensar (uma forma *outra*) é preciso pensar de modo *outro* a desvincular-se das cronologias construídas pelas epistemes e paradigmas. É, portanto, um exercício que pode ser realizado pelos sujeitos e seus corpos, mas que requer compromisso com o descolonizar-se.

Destaco que nada impede que um corpo branco na Europa ocidental possa sentir como a colonialidade opera em corpos não-europeus, mas compreendê-lo consiste em “uma tarefa racional e intelectual e não experiencial” (MIGNOLO, 2017, p. 27). Assim como nada impede que mulheres/meninas compreendam seus corpos e contribuições para as produções científicas da humanidade, mas será necessário o esforço para reconhecerem-se em um lugar *biogeográfico* de fronteira.

Se pareço distante da discussão sobre corpos femininos e a Ciências, garanto-lhe as discussões continuam aqui, estão permeadas de leituras das imagens que mesmo demonstrando o avanço da lógica de que Ciências não é feita apenas em laboratório e que rompe com o equívoco de que pouca utilidade esta disciplina tem em nosso cotidiano, temos ainda questões a serem problematizadas, a maioria das vivências experienciais retratadas nos LD's são masculinas.

Diante dessa constatação percebemos que diversas vezes as características como cor, raça, classe, etnia e gênero que carregamos em nossos corpos são marcadores de nossas sociais diferenças, ou seja, institui marcas que nos diferem um/a dos/as outros/as e produzem desigualdades entre nós e nossos corpos. Quando observamos a figura 20 percebemos que diferente da imagem dos meninos, ela não possui legenda, mas já conseguimos ver a representação de corpos femininos.

Figura 19 - Menina Experienciando Ciências.



Fig. 19. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 5º ano, 2017, p. 22.

Por diferenças como essas que foram apresentadas nas imagens 17, 18, 19 é que precisamos enquanto educadores/as descoloniais fazer o exercício de se propor a pensar em que tipo de escola intentamos criar; quais são os sujeitos e sujeitas que queremos formar? Como queremos que os corpos sejam representados? Como temos feitos os debates e discussões a partir dos objetos, discursos e imagens que temos já inseridas em ambiente escolar?

Destaco que perguntas que fazemos ao longo desta dissertação têm como objetivo provocar reflexões outras e não apresentar respostas prontas e padronizadas. Sobre as formas como os corpos femininos têm sido representados, reconhecemos que não podemos e nem queremos educar meninas para um futuro usando livros ultrapassados. Mas podemos utilizar esses materiais como recursos para problematização e para inspirar e potencializar corpos femininos à compreensão de que produziram e ainda produzem conhecimentos e saberes, tais como em outros períodos históricos já o fizeram.

Podemos falar aos/as estudantes de figuras de mulheres na ciência como Hipática de Alexandria conhecida como a “egípcia inteligente” em 400 d.C. que foi a primeira matemática registrada em nossa história; que realizou pesquisas sobre o Sistema Solar e que ministrava

aulas e discursava em público sobre filosofia, Aristóteles e Platão, que tem registro de seus feitos em uma antiga enciclopédia chamada **Suda**.

Conhecer e apresentar a história de uma mulher chamada Sybilla Masters que no ano de 1715 foi a primeira mulher nos Estados Unidos a conseguir uma patente para sua invenção que dizia respeito ao modo como se limpava e processava o milho. Ou ainda desvelar as contribuições de uma equipe composta inteiramente por mulheres que programaram o primeiro computador totalmente eletrônico com o projeto *Eletronic Numerical Integrator And Computer* (ENIAC) em 1946.

Precisamos falar de mulheres cientistas, biólogas, médicas, geneticistas, entre tantas outras, para que nossas estudantes ao fazerem uso dos LD's e se depararem com imagens como a da figura 20, em que temos uma pessoa em trajes espaciais e em consequência disso fica difícil a distinção e identificação se o sujeito representado ali corresponde a um corpo masculino ou feminino, pensem também em mulheres. Que esta dúvida sirva para que as mulheres/meninas possam enxergar como possibilidade a identificação com essa profissão tecnológica e científica (astronauta), mesmo quando esta atividade é demarcada como atividade para corpos de homens/meninos já que a linguagem utilizada ao lado no texto a descreve como “o trabalho **dos** astronautas”. Falar de mulheres como Valentina Tereshikova³² que, em 1963, se tornou a primeira mulher no espaço, que fez um voo sozinha pelo espaço em uma nave chamada *Vostok*, que orbitou a Terra por 48 vezes, estabelecendo recorde de maior tempo e permanência no espaço. Conhecer histórias como a dela é possibilitar por meio de informações históricas e científicas que meninas percebam que elas também podem vestir trajes espaciais e se constituírem como astronautas.

³² Os dados biográficos com breves relatos das produções das mulheres em diversas áreas da ciência tais como: engenharia, biologia, química, física dentre outras, como o apresentado aqui e que serão utilizados em outros momentos da escrita da dissertação, foram retirados do livro **As cientistas – 50 mulheres que mudaram o mundo** – Escrito e ilustrado por Rachel Ignatofsky, 2019.

Figura 20 - Astronauta em Atividade.

- Escreva um texto que descreva o trabalho dos astronautas. Busque, em livros ou na internet, outras informações além das apresentadas no esquema.
- Dê um título para seu texto.

Astronauta em atividade de manutenção de uma Estação Espacial Internacional em fevereiro de 2010.



Fig. 20. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 4º ano, 2017, p. 127.

O pensamento descolonial permite uma prática *outra* de Ciências que a partir da imagem podemos incluir a participação de corpos femininos no fazer científico que possam ser contempladas, e que me parece oportuno dizer, por exemplo, que durante a corrida espacial entre os Estados Unidos e a União Soviética nos anos de 1955-1972 houve uma relevante e histórica onda de oportunidades e inovações na engenharia para homens e também para as mulheres.

Essas informações de mulheres praticando o fazer científico, tecnológico, biológico, dentre outros, permitem que meninas não incorram no equívoco de sucumbir aos estereótipos de gênero que demarcam as Ciências, as viagens espaciais, os trajés de astronautas como masculinos. É preciso que mulheres/meninas sejam atravessadas por conquistas feministas, por diálogos que rompam estereótipos de corpos femininos e masculinos, como nos diria Chimamanda Ngozi Adichie:

[...] a nossa premissa, a convicção firme e inabalável da qual partimos. Que premissa é essa? Nossa premissa feminista é: eu tenho valor. Eu tenho igualmente valor. Não “se”. Não “enquanto”. Eu tenho igualmente valor. E ponto final” (ADICHIE, 2019, p. 12).

Portanto se deveríamos ter igual valor, nossas produções devem/precisam ser consideradas, reconhecidas e valorizadas em nossas práticas educacionais, em documentos

norteadores da educação, em aulas presenciais e *online*, em materiais didáticos como LD's e também nos adventos e instrumentos científicos. Lutar pela equidade é ainda necessário e urgente!

Observando a figura 21 nota-se que a mesma apresenta os instrumentos Luneta e Telescópio, mas também contextualiza o histórico, os cientistas que os elaboraram (Newton e Galileu) e as circunstâncias em que foram criados e apresentados. Deste modo, estamos fornecendo aos sujeitos e sujeitas informações valiosas sobre a produção de Ciências enquanto saber humano.

Figura 21- Adventos Científicos.

Alguns instrumentos astronômicos

- **Luneta:** As primeiras lunetas foram criadas há mais de 400 anos. São formadas por um tubo com duas ou mais lentes, que ampliam a imagem. Com esse equipamento, astrônomos descobriram planetas e outros corpos celestes.
- **Telescópio newtoniano:** Em 1668, o cientista Isaac Newton criou um telescópio que, além de uma lente, usava também um espelho. Esse equipamento melhorou ainda mais a observação dos astros.

Esta é uma réplica do primeiro telescópio feito por Isaac Newton (1642-1727) e apresentado à Real Sociedade de Londres para o Melhoramento do Conhecimento Natural em 1668. Para usar o telescópio, o observador olha através de uma lente encaixada ao lado do tubo. Essa réplica foi feita em 1924 e está exposta na Real Sociedade de Londres para o Melhoramento do Conhecimento Natural.



Luneta usada pelo astrônomo Galileu Galilei, no século XVII. Museu da Ciência, em Florença, na Itália.

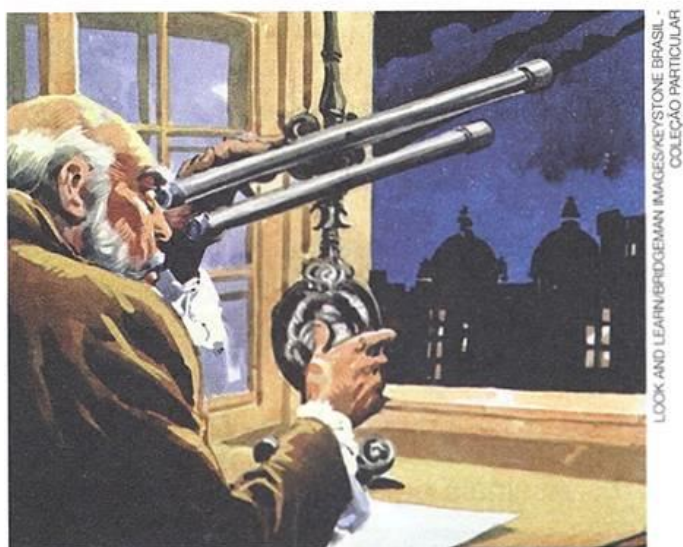
Fig. 21. Fonte: Livro Didático, coleção Buriti Mais Ciências 5º ano, 2017, p. 150.

Já nas figuras 22 e 23 contemplamos uma vez mais a figura de homens fazendo uso de suas invenções e reforçando as tramas narrativas existentes de que homens produzem conhecimentos e saberes, universalizando-os como aqueles que são legítimos produtores, são 'Os cientistas'. Essas imagens refletem a concepção do olhar eurocêntrico que se constitui desde o iluminismo e perpetua diante do conhecimento científico o princípio de que apenas o

conhecimento produzido pela “elite filosófica e científica europeia é legítima, racional e objetiva” (SANTOS, 2011, p. 35).

É justamente essa leitura de produtor de Ciências que fazemos quando nos deparamos com cientistas europeus ao longo de nossa trajetória. Mais uma vez destaco que não há aqui nenhuma objeção com as contribuições históricas de italianos com Galileu Galilei, ingleses como Isaac Newton ou ainda holandeses como Leeuwenhoek (todos homens importantes), a pergunta é porque somente eles?

Figura 22 - O Cientista Galileu.



Galileu utilizando luneta desenvolvida por ele.
Litogravura colorida digitalmente.

Fig. 22. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 4º ano, 2017, p. 125.

Figura 23 - O Cientista Leeuwenhoek.



Representação de Leeuwenhoek fazendo observações em seu microscópio. Note que ele direciona o microscópio para a fonte de luz.

Microscópio de Leeuwenhoek desenvolvido no século XVII.

Fig. 23. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 4º ano, 2017, p. 15.

Nesse sentido Boaventura de Sousa Santos (2005) faz uma crítica ao modelo hegemônico de ciência que se estabeleceu como válido, mas nega saberes *outros* advindo do senso comum, e da experiências cognitivas de sujeitos *outros*, minorias que foram silenciadas (povos não-europeus, mulheres, negros, entre outros), que permanecem nas margens por muito tempo e hoje reivindicam por meio de movimentos sociais nova postura social, científica, histórica e assim contribuindo para revalorização de saberes e práticas existentes.

É importante dizer que o senso comum proposto por Boaventura de Sousa Santos (2005) precisa coincidir a intencionalidade e a causa, e, portanto, estar atrelado a experiências cotidianas, se indisciplinar-se na espontaneidade, com reflexão contínua para que por intermédio do diálogo aproxime formas *outras* de conhecimento. Por isso a proposta de uma Ciências como ensaios e diálogos amplos e abertos é essencial para a ressignificação da mesma.

O retorno a uma atitude de questionamento e debate permanente e aberto sobre o sentido e a aplicação dos diferentes saberes é hoje uma necessidade urgente. O próprio desenvolvimento tecnológico e os problemas que cria das questões éticas e políticas decorrentes das novas fronteiras da biotecnologia e dos novos problemas de saúde pública aos impactos ambientais, sanitários econômicos e políticos das sementes transgênicas, do uso de fertilizantes tóxicos ou da construção de grandes barragens nos obrigam a enfrentar os desafios e envolver de maneira construtiva no debate e na pesquisa de soluções todos os atores que direta ou indiretamente estejam ligados a esses problemas. Tal atitude exige a abertura a um questionamento mais amplo e profundo e uma participação mais alargada e informada no debate, por forma a constituir uma rede de intervenção em que todas as formas de conhecimento possam construtivamente participar em função da sua relevância para a situação em causa (SANTOS, 2005, p. 25).

Essa perspectiva de um pensamento educacional que tenha como alternativa questionamentos e debates permanentes, com participação alargada e contextualizada aos problemas que, por exemplo, o desenvolvimento tecnológico gerou à humanidade, colocando o conhecimento/saberes para participar na construção de soluções e debates para a situação em causa, adverte pois que “[...] não há nada de científico na razão de se privilegiar uma forma de conhecimento baseado na provisão e controle de fenômenos, mas seria no fundo uma questão de juízo de valor” (SANTOS, 2000, p. 84).

Dessa forma podemos pensar que identificar e reconhecer apenas propostas e produções científicas, históricas, sociais de homens europeus ou norte-americanos, tem maior relação com o fato de que estes sujeitos foram padronizados pela hegemonia da ciência moderna como produtores de conhecimentos/saberes. Do que com o fato que não haviam/há sujeitos e sujeitas *outros* capazes de fazê-lo, principalmente pela não neutralidade do olhar do fazer-ser cientistas que estes corpos *outros* apresentam.

É necessário então sermos indisciplinados/as, desobedientes, falar de lugares *outros*, estar em contínuo e comprometido processo de libertar-se da comunidade do ser, do saber que afirma superioridade na figura do homem, branco, europeu e inferioriza mulheres, indígenas, negros e qualquer sujeito e sujeita transgressora do padrão estabelecido. Padrão que foi materializado e instituído desde o século XVIII com o iluminismo que demarcou à Europa o caráter de superior quando comparado aos demais continentes, países, nações e povos, e sentenciou que outras formas de conhecimentos seriam retrógradas, primitivas ou na melhor das hipóteses pré-moderna. É urgente “descolonizar o saber e reinventar o poder” (SANTOS, 2010).

Por isso nesse processo de descolonizar o saber é fundamental que o educador/a descolonial desloquem-se das bagagens eurocêntricas como princípios e fundamentos. É preciso romper com práticas e modos que perpetuem a opressão e silêncios, pois como aponta Walter Mignolo (2005) o imaginário do mundo moderno/colonial surge a partir do silenciamento:

[...] surgiu da complexa articulação de força, de vozes escutadas ou apagadas, de memórias compactadas ou fraturadas, de histórias contadas de um só lado, que suprimiam outras memórias e de histórias que se contaram e se contam levando-se em conta a duplicidade de consciência que a consciência colonial gera (MIGNOLO, 2005, p. 80-81).

Enquanto sujeitos *outros* não podemos nos conformar com o lugar de apenas repetidores/as da ciência europeia, é preciso problematizar, repensar, ressignificar as contribuições, memórias, vozes que foram suprimidas ocultadas e até mesmo apagadas. Contribuições *outras* inúmeras vezes só são visitadas em ocasiões e datas específicas como tentativas de diálogos, mas que para se constituir de fato precisa ser contínua, precisa ser intencional e precisa perpassar pelo que Boaventura de Sousa Santos (2005) chama de *pedagogia do conflito*.

Segundo o autor Boaventura de Sousa Santos (2005) a *pedagogia do conflito* é aquela capaz de questionar-se a diversidade cultural, o conhecimento de classes populares e a construção de identidade sejam estas individuais ou coletivas, local ou global, é uma prática inconformada e inconformista que transcenda o entendimento de educação como mera transmissão de conhecimento e docentes enquanto agentes de repasse de conhecimentos sistematizados. Para colocar em prática esse modo *outro* de educação é preciso que os/as educadores/as reconheçam seu lugar de fala e seu local. E para entender o que é esse local temos a contribuição de Zulma Palermo (2018, p. 150 tradução livre nossa): “Quando digo “lugar”, o

penso no sentido que não só territorial e sim aquele em que se constrói o conhecimento em comum, desejando emergir muitas formas de saber e de fazer compartilhado”.³³

Esse lugar de produção de conhecimentos e saberes não é fácil, mas deveria ser possível a todos/as. É fundamental perceber que lugares, sujeitos *outros* falam, emergem saberes e precisam ser compartilhados. Mas para isso a indisciplina, a desobediência e a normatividade são cruciais.

[...] nos tornamos indisciplinados quando buscamos distanciarmo-nos tanto da normatividade instituída pela modernidade, como dos escaninhos disciplinares de conhecimento que atomiza os seres e a natureza para melhor dominá-lo. É por isso que as contribuições de diferentes esferas de divulgação vêm para consolidar e ampliar o espectro de que essas experiências e investigações tecem uma rede particular de indisciplina (PALERMO, 2018, p. 154, tradução livre nossa).³⁴

É perceptível no ensino de Ciências o ato de atomizar seres vivos e naturais em um processo capaz de reduzir esses corpos a finas partículas, reduzir tanto a ponto de ser menos válido. E nesse processo de anular suas experiências e as investigações a partir do que emerge de seus saberes, propor formas *outras* é rebelar-se, é desobedecer e distanciar-se do que a lógica moderna institui como normativo/natural.

Creio, em primeiro lugar, que nos colocarmos em presença ativa e consciente do que significa a colonialidade do poder em nosso presente; em outras palavras: permitir que possamos no desligar da matriz que controla cada uma das áreas de nossa vida pessoal e comunitária; compreender – agir - aquele funcionamento que nos atravessa (nos fere) nos modos como funciona a colonialidade do poder, do saber e do ser (tal como estabelecido por Aníbal Quijano), formas de dominação que certamente atuam através de nós (PALERMO, 2018, p. 152-153 tradução livre nossa).³⁵

Esse ato de colocar-se enquanto presença ativa e consciente perpassa pelo entendimento dos sujeitos e sujeitas que a lógica moderna é atravessada pela colonialidade, que se estabeleceu como matriz e que exerce mecanismos de controle nas Ciências, na Cultura, na História, e em

³³ “Cuando digo “lugar”, lo pienso en un sentido que no es sólo territorial sino aquél en el que se construye el conocimiento en común, dejando emerger muchas formas del saber y del hacer compartidos” (PALERMO, 2018, p. 150).

³⁴ “De hecho, nos indisciplinamos cuando buscamos desprendernos tanto de la normatividad instituida por la modernidad, como de los encasillamientos disciplinares del saber que atomiza a los seres y a la naturaleza para mejor dominarla. Es por eso que son múltiples y variados los aportes que desde distintos ámbitos del hacer-conocer vienen a consolidar y ampliar el espectro de estas experiencias e indagaciones que van tejiendo una particular trama de indisciplinamiento” (PALERMO, 2018, p. 154).

³⁵ “Creo, en primer lugar, que a ponernos en presencia activa y consciente de lo que significa la colonialidad del poder en nuestro presente; dicho de otro modo: habilitarnos para des-prendernos de la matriz que controla cada uno de los ámbitos de nuestra vida personal y comunitaria; a comprender –para actuar- ese funcionamiento que nos atraviesa (nos hiera) en las formas en que funciona la colonialidad del poder, del saber y del ser (como lo estatuye Aníbal Quijano), estas formas de dominación que actúan por cierto, atravesándonos” (PALERMO, 2018, p. 152-153).

uma dominação que atuam e fere nossas subjetividades, vidas e corpos e que para uma ruptura é preciso ação dos/as agentes educacionais.

Percebemos que os/as estudantes ao adentrarem ao espaço escolar, carregam consigo uma cultura própria, suas crenças, seus costumes, adquiridos essencialmente das relações instituídas em seus lares, nas comunidades e com os seus pares, e por isso são por vezes *experivivências* marcadas por estereótipos do que é Ciências, de quem são os/as cientistas, dos “papéis sociais” de homens e mulheres, entre outros.

A educação perpassa por essas relações, perpassa por essas construções sociais e culturais, mas é através dela que podemos educar corpos, pessoas, sujeitos, sujeitas, mulheres, homens, é por isso que saberes e conhecimentos *outros* não devem ser negligenciados. Mulheres foram, podem ser e são grandes cientistas. Ter acesso a essas informações é primordial para incentivar meninas a ingressarem em profissões de cunho tecnológicos e científicos, mesmo quando essas profissões são demarcadas pelo machismo, patriarcado e a colonialidade de poder e do saber.

É justamente por perceber que as contribuições femininas na história das Ciências têm em seus corpos as marcas da subalternidade, marginalização e exclusão, que quando me deparo com imagem como a da figura 25 que mostra uma mulher, brasileira e cientista, ainda que pela primeira vez, na coleção analisada e apenas no livro do 4º ano. Parece-me então oportuno a ressignificação das limitações, pois é se tornar visíveis rupturas das amarras da modernidade de colonialidade a partir de epistemologias *outras* que questionem e duvidem das imposições históricas e também da hierarquização de corpos pelo sistema moderno/colonial. Mas que não deve se resumir apenas a isso, pois como sinaliza Walter Mignolo:

[...] devemos acrescentar, a produção de conhecimento não se destina apenas à libertação dos oprimidos, mas também à autolibertação daqueles que vivem e atuam dentro da estrutura de crenças da modernidade e do colonialismo (dois lados da mesma moeda) [...] (MIGNOLO, 2003, p. 178).

Em razão de entender que a produção de conhecimento não tem destino apenas aos oprimidos (embora como mulher é exatamente assim que me sinto), necessito a partir da compreensão de professora-cientista estar de forma continua num ato de autolibertação e descolonização das práticas educativas, já que as imagens e textos impressos nos LD's não me foram suficientes, e principalmente pela estrutura da lógica moderna que demarca e sentencia a ciência, mas que já potencializam discussões por apresentar corpos *outros* como o de uma mulher, cientista e latino-americana.

Figura 24 - A cientista Brasileira.



Fig. 24. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 4º ano, 2017, p. 22.

O ato de elucidar a imagem da mulher em dias *outros* que não apenas 08 de Março (eu mesma já cometi esse equívoco, ao aproveitar a data para apresentar mulheres ativas na pesquisa), em livros diversos, em conferências, entre outras circunstâncias, são essenciais para libertar-nos do ideário de que mulheres chegaram aonde chegaram, estiveram nas Ciências, na História, na Literatura, na Arte, por um golpe meritocrático de sorte, por meio do destino e/ou portas abertas, ou ainda quaisquer outras justificativas que não o M-É-R-I-T-O. E aqui utilizo da grafia em caixa alta para destacar e lembrar o real motivo pelos quais somos *partícipes* das construções de sociedade, saberes e conhecimentos.

Analisando os LD's da coleção percebemos uma sessão intitulada “o mundo que queremos” que retrata e problematiza, acerca de assuntos que fazem parte do cotidiano dos/as estudantes, como as questões relacionadas ao direito a água, os tipos de poluição, adoção e cuidado de animais, importância das árvores para sustentabilidade, acessibilidade, entre outras temáticas. Porém para esse momento destaco a temática que foi abordada na antepenúltima página no LD do 5º ano, uma vez que se propõe a discutir sobre a presença de mulheres na astronomia.

Figura 25 - Mulheres na astronomia

O mundo que queremos

As mulheres na Astronomia

Em muitos países, os homens são maioria na profissão de cientista, seja em Biologia, Física, pesquisa Biomédica, Química, Matemática, Engenharia e Tecnologia, Medicina clínica e Terra e Espaço, de acordo com relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) de 2016.

Em média, no mundo, apenas 28% dos pesquisadores são mulheres. O Brasil é uma das poucas exceções. Aqui, quase metade das pessoas que se dedicam às Ciências é mulher.

No entanto, em algumas áreas, a participação das mulheres ainda é reduzida. É o caso de Física e Astronomia, por exemplo. No Brasil, o número de homens nessas áreas é duas vezes maior que o de mulheres.

Algumas pessoas acreditam que as Ciências não são “coisa de mulher”. Por causa desse preconceito, muitas meninas são desestimuladas a estudar e praticar ciência. Felizmente, essa realidade está mudando. Para isso, são necessários estímulos para que as mulheres se interessem e permaneçam na pesquisa científica.

Veja as fotos e conheça algumas das mulheres que contribuíram para o desenvolvimento da Astronomia no Brasil e no mundo.

Fonte dos dados: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *UNESCO Science Report: towards 2030*. Paris, 2016.

Glossário
Preconceito: opinião negativa formada sem conhecimento.

Fig. 25. Fonte: Livro Didático, coleção Buriti Mais Ciências 5º ano, 2017, p. 154.

Quando fazemos a leitura do texto percebemos que o intento é propor uma ressignificação do lugar da mulher dentro da ciência e propor a superação do equívoco e preconceito de que esta área do conhecimento/saberes não é “coisa de mulher”, utilizando os dados que demonstram a participação dos corpos femininos nas Ciências ainda que na linguagem sejamos outra vez ocultadas pela generalização “pesquisadores”.

Na figura 26 dispomos da imagem de algumas mulheres que contribuíram em específico com os estudos astronômicos, como Cecília Payne-Gaposchikin, Mary Jackson, Yeda Veiga Ferraz Ferreira, mulheres que são negras, norte-americanas e brasileira, em diferentes períodos da história, em diferentes locais, com diferentes funções e que agora têm seus feitos registrados para demonstrar que Ciências e produção de saberes/conhecimentos são coisas de mulher, sim! Por isso podemos nos embasar nas biografias de mulheres e em suas sínteses como a que foi apresentada por Sally Ride “Por alguma razão, não sucumbi ao estereótipo de que ciência não

é para meninas”, não sucumbir, permitiu que ela abrisse caminhos *outros* para mulheres na NASA, hoje 50% das vagas já são destinadas a elas.

Não sucumbir é direito e também me atrevo a dizer, dever de toda a mulher cientista e *contramoderna*, para que não seja imposto aos corpos femininos clichês de gênero que inibam mulheres/meninas do pleno desenvolvimento de habilidades e capacidades. A educação é essencial para reverter essa situação de desigualdade tradicional, colonial e estrutural entre homens e mulheres.

Figura 26 - Mulheres nas Ciências.



Cecilia Payne-Gaposchkin (1900-1979) descobriu do que são feitas as estrelas em 1925.



Mary Jackson (1921-2005) foi a primeira mulher negra a trabalhar como engenheira espacial na agência espacial norte-americana (Nasa).



Yeda Veiga Ferraz Pereira foi a primeira astrônoma profissional do Brasil. Trabalhou no Observatório Nacional, no Rio de Janeiro, na década de 1950.

Fig. 26. Fonte: **Livro Didático**, coleção Buriti Mais Ciências 5º ano, 2017, p. 154.

A pedagogia descolonial possibilita trilhar caminhos *outros* de modo processual contínuo e inacabado em que sujeitos/sujeitas e seus corpos não sejam remodelados, disciplinados, ignorados ou até mesmo hierarquizados, mas que estes reverberem possibilidades *outras* de fazer Ciências, História, Cultura, Artes, entre outras disciplinas/áreas que produzem saberes/conhecimentos. É necessário propiciar aos sujeitos *outros* o ser e estar na fronteira, enquanto lugar inconformado e fronteiriço, que é permeado e atravessado por um pensamento da borda, que convive com as diferenças e os diferentes, mas de modo que isso não os torne desiguais.

Como menciona a frase utilizada no início do capítulo e dita por PAGU, uma mulher, brasileira, ativista social e política, jornalista, escritora e desenhista, o crime sagrado de nós mulheres é o de ser divergente, portanto, sou e quero ser ré deste crime hoje, amanhã e sempre.

Afinal pensar em Ciências *outras* por meio da descolonialidade é essencialmente se propor ao crime de discordar, repensar e reverter o pensamento moderno/cartesiano com objetivo de desarticula-lo, desobedecê-lo e ressignificá-lo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS – Que pretendem ser recomeços!

No decorrer de toda discussão/reflexão desta pesquisa, estivemos amparados em teóricos descoloniais e também em estudiosas/os acercados/acercadas de temáticas que (re)pensem o corpo feminino e que discuta gênero e que assim embasaram perspectivas *outras* sobre a imagem das mulheres nas Ciências. Analisamos quatro livros didáticos e os seus respectivos conteúdos/imagens reais para que por meio e através delas fosse possível refletir e problematizar questões como a visualidade (imagem/figura) e discurso (texto), respondendo assim as inquietações propostas desde o início da dissertação: Nós mulheres estamos representadas nos discursos, textos e imagens no livro didático? Estamos realmente representadas? Ou não?

Ao analisar a coleção “Buriti mais Ciências” nos deparamos com a superação de uma das hipóteses de que os corpos femininos estariam atrelados em sua maioria a figura doméstica. Notamos então que muitas vezes a figura da mulher, pelo menos no que diz respeito as imagens reais (fotografias), apareceram em contextos para além do lar, contemplamos mulheres enfermeiras, mulheres trabalhando em fábricas, mulheres cuidando de doentes, mulheres observando a natureza, mulheres fazendo estudos/pesquisas, mulheres produzindo artesanato, mulheres jogando vôlei, mulheres caminhando, mulheres amamentando, dentre outras coisas que mulher também faz além do lar. Mas mesmo com toda essa representatividade ainda longe da equidade, a discrepância se revela em números já que a imagem de homens/meninos excede a quantidade de mulheres/meninas. Percebam que das 64 imagens reais analisados, considerando apenas aquelas que aparecessem as imagens de seres humanos, 35 apresentaram a representatividade de corpos masculinos, homens/meninos ao passo que 26 constam de corpos femininos, de mulheres/meninas.

Essa diferença pode ser muito bem sintetizada na metáfora “antes tarde do que nunca. Foi exatamente assim que me senti ao ver que os corpos femininos cientistas estavam nas antepenúltimas páginas em preto e branco do último Livro Didático que encerra o Ensino do Fundamental, Anos Iniciais (5º ano).

Esta configuração demonstra que sujeitas e seus corpos permanecem ainda ao fim, às margens, excluídas, silenciadas, pois suas histórias e contribuições não estão diluídas ao longo da coleção e dos LD’s. Na melhor das hipóteses uma criança que ingressou no 2º ano (2019) e estudará na Rede Municipal de Ensino até a conclusão do 5º ano, terá contato como a primeira imagem de uma mulher fazendo Ciências, e aqui me refiro a pesquisa em si descobertas na área de laboratório, apenas no LD do 4º ano; não temos astronautas, biólogas, geneticistas, médicas,

químicas, matemáticas... Teremos astrônomas e engenheiras apenas nos LD's do 5º ano. Logo, as meninas descobrirão que fazem parte da Ciências quase que no fim da etapa inicial de ensino, pois não fazemos parte da cronologia de descobertas científicas. Existem ainda mulheres que têm suas existências completamente ignoradas como é o caso das mulheres indígenas que sequer aparecem nos LD's.

É clara e enfática no ensino de Ciências a colonialidade do poder de sujeitos e sujeitas que precisamos ser e ter esse corpo-laboratório que aqui nessa dissertação se constrói enquanto conceito de corpos sejam capazes de experienciar, questionar, observar, perceber o fazer científico e conhecimentos/saberes em um espaço de inconformidade, conflito e produtividade. Corpos que não aceitem os estigmas de gênero como o mencionado na posse dos Ministérios do atual governo, pela então ministra Damara Alves que ao assumir a pasta da Mulher, Família e Direitos Humanos em 2019, afirmou: “É uma nova era no Brasil: menino veste azul e menina veste rosa” quer um exemplo mais claro de demarcação de corpos a estereótipos de gêneros. Por frases como essas é possível perceber que gênero carrega consigo uma dose significativa de ideologias, por vezes extremistas e excludentes, mas não velada, pois nesta ocasião fica bastante clara que a proposta é justamente marcar corpos de homens e mulheres. Queremos corpos de sujeitos/sujeitas que continuamente reivindiquem sua autonomia de ser, sua autoria em fazer e seu direito de escolha inclusive em coisas triviais como a cor de sua vestimenta, sua forma de experienciar Ciências, de produzir saberes/conhecimentos, entre outros aspectos corpóreos.

Quando ao analisar os LD's e constatarmos que corpos femininos ainda são minorias nas representações reais, que ainda estamos marginalizadas se comparado a aparição de homens, mas que não estamos mais restritas apenas ao doméstico, percebermos como a educação e a pedagogia necessitam ser ressignificadas. Pois juntamente com o saber, a cultura individual e o coletivo, os corpos de professores/as carregam para as salas de aulas, para as quadras, para os laboratórios seu histórico de vida, sua visão de mundo. Logo, a forma como irá conduzir os conhecimentos específicos dos componentes curriculares, que em meu caso a Ciências, nas relações com os/as estudantes bem como outros sujeitos educacionais, a forma de avaliar, serão não apenas demarcadas pela visão de ciência que possuiu, mas essencialmente por suas *experivivências* e pelas marcas que a colonialidade do poder e do saber, a lógica moderna, deixaram em seus corpos.

Como sinaliza Paulo Freire (1996, p. 29) “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino [...]. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade”. Anunciar os estudos perpassa também pelo descolonizar-se nas práticas de ensino,

é perceber que Ciências ainda está demarcada pela lógica moderna/cartesiana, mas já é possível pensar de modos *outros* sobre componentes curriculares (re)desenhar caminhos enquanto pesquisa e me relaciono com corpos educacionais *outros* e suas/nossas *experivivências*.

É neste movimento de redesenhar-se que diante das informações, saberes e conhecimentos impressos e apresentados nos LD's, se torna necessário propor modos *outros* para (re)verificar e (re)significar este instrumento de ensino aprendido pedagógico, sem demoniza-los, sem marginaliza-los ou ainda inutilizá-los. Mas sim, enquanto ferramenta que aliada a sensibilidade do educador/a e de indagação constante de atores/atrizes educacionais possam fundamentar discussões *outras*, corpos *outros* e modo *outros* de ser, fazer, experimentar e descolonialmente viver as Ciências.

Não podemos nos silenciar diante das questões como corpo e corporeidade. Estes precisam estar ativos nos processos de questionar, interpretar, construir saberes e conhecimentos. É preciso assumir uma postura interdisciplinar para o ensino de Ciências, que não seja reduzida à sua inexorável dimensão biológica, onde os corpos são vistos apenas como camadas, sistemas, órgãos, tecidos e células. Mas que também sejam observados, percebidos e discutidos como produção cultural, científica, social, histórico consequentemente, como corpos *biogeográficos e fronteiriços*.

Simone de Beauvoir em seu livro publicado em 1949 disse que “Não se nasce mulher, tornar-se”. Esta frase é resultado da compreensão de um corpo feminino que vai se constituindo à medida que se relaciona nas diversificadas instâncias sociais, na família, em ambiente religioso, na escola, na produção de saberes e conhecimentos, no palco de discursos simbólicos, imagens e textos. E embora corpos masculinos se apresentem com maiores privilégios, prestígios e poder, homens também tem seus corpos marcados e silenciados pela lógica moderna, que o fragmentou em razão separado e as vezes até contraponto da emoção.

Corpos e saberes latino-americanos que diante das relações de poder e eurocentrismo são execrados e utilizados para a manutenção do patriarcado, do capitalismo e do colonialismo; os três unicórnios como apresentado por Boaventura de Sousa Santos (2020). Mas que ainda são corpos, que precisam ser ouvidos, que precisam ser vistos, que precisam ser sentidos.

Logo, para nós não existe uma ciência moderna que contemple homens e outra que contemple mulheres, existiu uma ciência pautada na lógica cartesiana que fragmenta corpos e sujeitos, em uma lógica colonial que hierarquizou os conhecimentos, saberes e corpos dos sujeitos *outros*, e que produziu conhecimento ao longo da história, mas elucidou e validou a participação apenas dos sujeitos hegemonicamente (homens) tido como adequado e produtor de conhecimentos/saberes e ainda fez desta ‘hegemonia’ argumento para justificar o esconder,

escamotear, ignorar e subjugar as mulheres. Estou à medida que escrevo essa dissertação e realizo meu fazer pedagógico e educacional, propondo e exercitando modos *outros* de pensar a representação de mulheres a partir de imagens no livro didático, da história, da cultura da ciência e das Ciências, de maneira que estas não estejam mais ocultas em discursos, textos e imagens. Mas se ainda estiverem que sejam elucidadas por discussões *outras* e um fazer-sendo de uma educação descolonial.

É urgente problematizar sobre os modos pelos quais somos ensinados e aprendemos a ser (nos tornar) mulheres e homens, femininos e masculinos, isto é, sujeitos que têm seus corpos atravessados de gênero em uma específica forma, resultado de um determinado tempo histórico e contexto sociocultural. É preciso ser *contramoderno* e perceber essas questões como fluídas e inacabadas, e não incorrer em formatos únicos de ser homem ou mulher e tão pouco em tons de azuis e rosas culturais.

É preciso, como sinaliza Rógerio Diniz Junqueira (2017), “transversalizar gênero no currículo” em uma proposta de possibilitar aos corpos femininos e masculinos a equidade no aprendizado e desenvolvimento, ensinado sobre as relações de gênero em aula, mostrando como socialmente ainda estamos muito aquém da equidade. O relatório apresentado pela Organização das Nações Unidas em junho de 2019, sinalizou que nenhum país do mundo terá alcançado a igualdade entre gêneros até 2030, de acordo com o *ranking* de gênero dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDGs), essa situação se agrava ainda mais quando olhamos para o nosso país, o Brasil está na posição 77º atrás de 11 países latinos.

Evidentemente que essa desigualdade de gênero alcança diversificados contextos, diferenças salariais, profissionais, de ensino, de pesquisa e de Ciências. E, obviamente enquanto professores/as não queremos praticar a doutrinação ideológica totalitária na escola como os discursos dos defensores da escola sem partido afirmam. Mas queremos dizer que não falar de gênero é perpetuar sim estigmas e estereótipos, violências, preconceitos e silenciamentos de corpos femininos, de seus saberes, seus conhecimentos, suas contribuições históricas, artísticas, sociais e científicas. Ficar calada e neutra é autorizar que seja depreciada a figura da mulher nos estudos científicos e acadêmicos, nas políticas sociais, nas reformas jurídicas e econômicas.

Ainda que os LD's não falem ou mostrem as mulheres e seus corpos de modos *outros* e descoloniais, Eu, no sentido de (re)existir não apenas elucidarei nossas contribuições como mulheres, mas arduamente trabalharei para que mais sujeitos *outros* (SUJEITAS MULHERES) possam resignificarem-se no processo de ser e fazer científico. Os livros não são obstáculos para a educação descolonial, para uma educação que se comprometa com a superação das muralhas como a separações: gênero, de raça, de classe, sexuais, econômicas, coloniais dentre

outras. Tornamos os LD's em objetos de investigação para que não haja donos dos livros, isto é, apenas a imagem de homens em sua maioria brancos, mas sim para que corpos masculinos *outras* e essencialmente corpos femininos não se tornem invisíveis a si mesmos. Mas sim, que estes corpos outros se reconciliem-se com sua sensibilidade e expressividade, com as construções de saberes e conhecimentos *outras*, com as Ciências e também com a ciência.

REFERÊNCIAS

- ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Sejamos todos feministas**. Trad. Christina Baum. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Para educar crianças feministas: um manifesto**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
- AGUIAR, Márcia Angela. **Relato da resistência à instituição da BNCC pelo Conselho Nacional de Educação mediante pedido de vista e declarações de votos**. In: AGUIAR, Márcia Angela; DOURADO, Luiz Fernandes (Orgs.). *A BNCC na contramão do PNE 2014-2024*. Recife: ANPAE, 2018. p. 8-25
- AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019. 152p.
- ARROYO, Miguel. G. **Tensões na condição e no trabalho docente: Tensões na formação**. Revista de Educação Movimento. Ano 2. N. 2. UFF. Rio de Janeiro, 2015.
- BARCELLA, Laura; LOPES, Fernanda. **Lute como uma garota: 60 feministas que mudaram o mundo**. São Paulo: Cultrix, 2018.
- BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio. **Ensino de Artes X Estudos Culturais: para além dos muros da escola**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010
- BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio. **A BNCC, NO ENSINO SUPERIOR E NO BÁSICO, NÃO É EDUCAÇÃO EM POLÍTICA!** Acervo do autor, 2019, p. 1-27.
- BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio, **O CORPO DAS ARTES (CÊNICAS) LATINAS AINDA É RAZÃO E EMOÇÃO! “Quando essa porra toda explodir, ai Eu quero é ver!”** 2019 p. 92-93-100. Disponível em:
<https://periodicos.ufms.br/index.php/cadec/article/view/9711> Acesso em: 20 jun 2020.
- BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio. **Educação, tecnolonialidade, docência remota e a Covid-19**. Campo Grande: Life Editora, 2020. 96 p.
- BERTH, Joice. **Empoderamento**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019. 184p.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar**. 1993. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993. doi:10.11606/T.8.2019.tde-28062019-175122. Acesso em: 26 mar 2020.
- BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
- BRANDÃO, Elaine Reis; LOPES, Rebecca Faray Ferreira. **Não é competência do professor ser sexólogo**. O debate público sobre gênero e sexualidade no Plano Nacional de Educação. Civitas, Rev. Ciênc. Soc., Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 100-123, Apr. 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-60892018000100100&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 17 Set. 2018.
<http://dx.doi.org/10.15448/1984-7289.2018.1.28265.BRASIL>, Secretaria de Educação

BRASIL, **Lei de Diretrizes e B. Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 10 volumes, 1997.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências**. Diário Oficial da União, 26 jun. 2014.

BRASIL. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos**. Brasília: MEC, 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro102.pdf>. Acesso em 13 jun 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf. Acesso em: 22 out. 2019.

BRESOLIN, Márcio Rogério; ORTIZ, Marcela dos Santos e BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio. **Práticas pedagógicas na Educação Física sob uma abordagem multidisciplinar no caminho descolonial**. Disponível em: <https://periodicos.claec.org>. Acesso em: 12 nov. 2020.

BUTLER, Judith. **Os atos performativos e a constituição do gênero: um ensaio sobre fenomenologia e teoria feminista**. Tradução de Jamille Pinheiro Dias. Cadernos de leitura, n. 78, 2018a.

BUTLER, Judith. **Corpos em aliança e a política das ruas: notas para uma teoria performativa de assembleia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018b.

CANDAU, Vera Maria (Org.). **Interculturalizar, decolonizar, democratizar: uma educação “outra”?** 1. ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2016.

CANDAU, Vera Maria. **A didática em questão**. 36. ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2019.

CARVALHO, Marília P. 2013. **Sucesso e fracasso escolar: uma questão de gênero**. Educação e Pesquisa. Julho 2013. Vol. 29, n. 1, p. 185-193

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez. 1992.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Unijuí, 2000.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Revista Brasileira de Educação, v.22, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782003000100016. Acesso em: 15 outubro 2019.

COMENIUS, Iohannis Amós – Trad, Joaquim Ferreira Gomes. **Didática Magna**, 1621- 1654. 595 páginas. Fundação Calouste Gubbenkian, 2001.

COMENIUS. **Didática Magna. 3. ed.** - São Paulo: Martins Fontes, 2002.

DAHER, J. **De olho nos planos. In: Base Nacional aprovada como fica a questão de gênero na escola?** Abril de 2018. Disponível em: <http://www.deolhonosplanos.org.br/bncc-aprovada-genero-orientacao-sexual/>. Acesso em: 23 abr. 2019.

DUTRA, Flávia Barbosa da Silva. **A percepção sobre relações de gênero em alunos de terceira e quarta séries a partir de gravuras contidas em livros didáticos**. 2003. 111f. Dissertação (Mestrado) – Ciência da Motricidade Humana. Universidade Catelo Branco, Rio de Janeiro, 2003.

FARIA Juliano Ribeiro, BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio, **Meu/Nosso Corpo estranho, o que temos é dele/nele que somos: cultura, bios, educação**. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8655077/21506>. Acesso em 26 de Março de 2020 (2019, p. 1-7).

FREIRE, João batista. SCAGLIA, Alcides José. **Educação como prática corporal**. São Paulo: Scipione, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo, Paz e Terra, 1996

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia saberes necessários á pratica educativa**. 13ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 23. ed. São Paulo: paz e terra, 2002. 165p.

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**. São Paulo: Cortez Editora, 7ª edição, 2003, 119 p.

FOUCAULT, Michel. **Os corpos dóceis. Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 29ª ed. Tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004a, p. 125-52.

GOMES, Helois T. Prefácio: **Pensamento Fronteiriço: ocupação de espaços, desestabilização de “saberes consagrados”**. In BESSA-OLIVEIRA, Marcos A. et alii. Fronteiras Platinas em Mato Grosso do Sul (Brasil/ Paraguai/Bolívia): biogeografias na arte, crítica biográfica fronteiriça, discurso indígena e literaturas de fronteira. Campinas: Pontes, 2017, p. 09-16.

GOMES, N. L. **Educação, identidade negra e formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo Crespo.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.1, p. 167-182, jan./jun. 2003.

GONÇALVES, Maria, Augusta S. **Sentir, pensar, agir** - Corporeidade e educação. Campinas: Papirus, 1994.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, Pensar, Agir: Corporeidade e Educação.** 8. ed. São Paulo: Papirus, 2005.

HALL, Stuart. **Cultura e representação.** Organização e revisão técnica: Arthur Ituassu; Tradução: Daniel Miranda e William Oliveira. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio: Apicuri, 2016.

HISSA, Cássio E. Viana. **A mobilidade das fronteiras.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002

HOMEM, Maria; CALLIGARIS, Contardo. **Coisa de menina?** uma conversa sobre gênero, sexualidade, maternidade e feminismo. Campinas: Papirus 7 Mares, 2019.

IGNOTOFSKY, R. **As cientistas: 50 Mulheres que Mudaram o Mundo.** São Paulo: Blucher, 2017. 128p.

JUNQUEIRA, Rogério Diniz. **Ideologia de gênero: um dispositivo retórico de uma ofensiva antifeminista.** In: Alfrancio Ferreira Dias; Elza Ferreira Santos; Maria Helena Santana Cruz (org.). Gênero e sexualidades: entre invenções e desarticulações. Aracaju: Editora IFS, 2017. p. 47-61.

LARAIA, Roque De Barros. **Cultura um conceito Antropológico.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.1986.

LINS, Beatriz Accioly; MACHADO, Bernardo Fonseca; ESCOURA, Michele. **Diferentes, não Desiguais:** a questão de gênero na escola. São Paulo: Editora Reviravolta, 2016.

LIRA, M. **Aplicação e implicação de práticas argumentativas para o processo de Alfabetização Científica.** In: ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, 16. 2012, Campinas. Anais... Universidade Estadual de Campinas/SP: Junqueira&Marin Editores, 2012. Páginas 5025-5035. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/3149b.pdf>. Acesso em 21/09/2019.

LOPES, Luiz Paulo Moita. **Sexualidades em sala de aula: discurso, desejo e teoria queer.** In: MOREIRA, Antonio Flávio; CANDAU, Vera Maria (Orgs.). Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas. 2ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 125-148

LOURO, Guacira. **O corpo educado: pedagogias da sexualidade.** 2.ed. Tradução dos artigos: Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

LOURO. Guacira L. (org.) **O corpo educado.** Pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: autêntica, 2007.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista.** [Capítulo 1- A emergência do Gênero]

LOURO, Guacira Lopes. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Trad. Tomaz Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro. 9. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2008.

LUGONES, Maria. Colonialidad y género: hacia um feminismo descolonial. In: MIGNOLO, W. **Género y descolonialidad.** Buenos Aires: Del Signo, 2014. p. 13-42.

MANUS, Ruth. **Mulheres não são chatas, mulheres estão exaustas.** Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

MIGNOLO, Walter; LUGONES, María; JIMÉNEZ-LUCENA, Isabel; TLOSTANOVA, Medina. **Géneros y descolonialidad.** 2. ed. Cidade Autónoma de Buenos Aires: Dele Signo, 2014.

MIGNOLO, Walter D. **Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política.** Cadernos de Letras da UFF. Dossiê: Literatura, língua e identidade. n. 34, 2008, pp. 287-324.

MIGNOLO, Walter D. **Desobediencia epistémica: retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad.** Argentina: Ediciones del signo. 2010.

LUCENA, Isabel, Jiménez. **Género, sanidade y colonialidade: la ‘mujer marroquí’ y la ‘mujer española’ em la política sanitária de España em Marruecos.** In: MIGNOLO, W. **Género y descolonialidad.** Buenos Aires: Del Signo, 2014. p. 43-64.

MACEDO, Elizabeth. **Um discurso sobre Gênero nos currículos de Ciências.** Educação e Realidade, v.32, p. 45-58, 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/6659/3975>. Acesso em: 13 outubro 2019.

MARCUSCHI, Elizabeth; LEDO, Amanda Cavalcante de Oliveira. **Representações de gênero social em livros didáticos de língua portuguesa.** Rev. bras. linguist. apl., Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 149-178, Mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982015000100149&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 ago. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-639820155926>.

MARTINS, Elieciília de Fátima; HOFFMANN, Zara. **OS PAPÉIS DE GÊNERO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS.** Ens. Pesqui. Educ. Ciênc. (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 132-151, Junho 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172007000100132&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 set. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172007090109>.

MEYER, Dagmar Elisabeth Estermann. Gênero e educação: teoria e política. In: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre. **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação.** Petrópolis: Vozes, 2003. p. 9-27

MIGNOLO, W.; ¿Cuáles son los temas de género y (des)colonialidad?. In: __. **Género y descolonialidad**. Buenos Aires: Del Signo, 2014. p. 9-12.

MIGNOLO, Walter. “Desafios decoloniais hoje”. In: **Epistemologias do Sul**, Foz do Iguaçu/PR, 1 (1), pp. 12-32, 2017.

MIGNOLO, Walter D; TLOSTANOVA, Madina. **Habitar los dos lados de la frontera/teorizar em el cuerpo de essa experiência**. Revista Ixchel, México, 2009.

MOORE, Henrietta. *Compreendendo Sexo e Gênero*. **Do original em inglês: “Understanding sex and gender”, in Tim Ingold (ed.), Companion Encyclopedia of Anthropology**. Londres, Routledge, 1997, p. 813-830. Tradução de Júlio Assis Simões, exclusivamente para uso didático.

MOREIRA, Antonio Flávio; CANDAU, Vera Maria. (Orgs.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. 10. ed.. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013

MOURA, Neide Cardoso de (2007). **Relações de gênero em livros didáticos de língua portuguesa: permanências e mudanças**. Tese de Doutorado. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

NASCIMENTO, Monise da Silva; MORAES, Gerson Pereira; MACHADO, Maria **Auxiliadora Delgado. Alfabetização científica e seus desafios no ensino fundamental**. In: V Seminário internacional sobre profissionalização Docente – SIPD – Catedra UNESCO, 5, Paraná, 2015. Anais. Rio de Janeiro

NEGÓCIOS. "**Não sou o próximo Bolt ou Phelps, sou a primeira Simone Biles", diz ginasta**. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Olimpiada/noticia/2016/08/nao-sou-o-proximo-bolt-ou-phelps-sou-primeira-simone-biles-diz-ginasta.html> Acesso em: 10 nov. 2019.

NENHUM país alcançará a igualdade de gênero até 2030, afirma a ONU: Das 129 nações do ranking, apenas 21 tiveram avanços suficientes nos direitos das mulheres; Brasil está em 77º lugar, atrás de 11 latino-americanos. Das 129 nações do ranking, apenas 21 tiveram avanços suficientes nos direitos das mulheres; Brasil está em 77º lugar, atrás de 11 latino-americanos. 2019. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/nenhum-pais-alcancara-a-igualdade-de-genero-ate-2030-afirma-a-onu/>. Acesso em: 20 ago 2020.

NETO, M, João Colares da. **Por uma pedagogia decolonial na América Latina: reflexões em torno do pensamento de Paulo Freire e Orlando Fals Borda**. /João Colares da Mota Neto. - Curitiba: CRV, 2016.

NEWTON, Isaac. **Principia**. São Paulo. Editora da USP, 2002.

NOLASCO, Edgar César. **“Descolonizando a pesquisa acadêmica: uma teorização sem disciplinas”**. Acervo do autor. 2019, texto no prelo, p. 1-22

NOLASCO, Edgar César. **Perto do coração selvagem da crítica fronteriza**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2013.

NOLASCO, Edgar César. “A (des)ordem epistemológica do discurso fronteiriço”. In: BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio; NOLASCO, Edgar César; GUERRA, Vânia Maria Lescano; FREIRE, Zélia R. Nolasco dos S.. (Orgs.). *Fronteiras Platinas em Mato Grosso do Sul (Brasil/Paraguai/Bolívia): biogeografias na arte, crítica biográfica fronteiriça, discurso indígena e literatura de fronteira*. Campinas, SP: Pontes Editores, 2017, p. 65-93.

NÓVOA, Antônio. **Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente**. Teoria e Educação, n.4, p. 109-139, 1991.

OLIVEIRA, Sara. **Texto visual, estereótipos de gênero e o livro didático de língua estrangeira**. Trab. linguista. apl. Campinas, v. 47, n. 1, p. 91-117, junho de 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132008000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 mar. 2019.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. **Reflexões acerca da organização curricular e das práticas pedagógicas na EJA**. Educ. rev. [online]. 2007, n.29, pp.83-100. ISSN 1984-0411.

OTT, Margot Bertolucci. Ensino por meio de solução de problemas. In: CANDAU, Vara Maria et al (org.). **A didática em questão**. 36. ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2014. Cap. 3. p. 66-75.

PALERMO, Zulma. **Para una pedagogia decolonial**. 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Del Signo, 2014.

PALERMO, Zulma. **Caderno de estudos culturais: exterioridade dos saberes**. 2. ed. Campo Grande: Ufms, 2018.

PIRES, Suyan Maria Ferreira. **Representações de gênero em ilustrações de livros didáticos**. 2002. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

QUIJANO, Anibal. **Colonialidad y modernidad/racionalidad. En Los conquistados**. 1492 y la población indígena de las América. In: BONILLA, Heraclio (compilador). Quito: Tercer Mundo-Libri Mundi Editors, 1992.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad y modernidad/racionalidad**. Perú Indígena, Lima (?), n. 13 (29), p. 11-20, 1992. Disponível em: <<https://problematicasculuales.files.wordpress.com/2015/04/quijano-colonialidad-y-modernidad-racionalidad.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2018

QUIJANO, Aníbal. **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, Djamila. **Lugar de Fala**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019. 112p.
RODRIGUES, Judite. **CORPOREIDADE E APRENDIZAGEM: Uma Relação PolíticoPedagógica**. Web Artigos. Disponível em: http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_11474/artigo_sobre_corporeidade-e-aprendizagem. Acesso em: 15 set. 2020.

SACCOMANI, Maria Cláudia da Silva. **A criatividade na arte e na educação escolar: uma contribuição a pedagogia histórico-crítica a luz de georg lukács e levo vigotski**. Campinas: Autores Associados, 2016.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Descolonizar el saber, reinventar el poder**. Montevideo: Ediciones Trilce, 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 7ª ed. Porto, PT: Edições Afrontamento, 1999. (Bibliotecas das Ciências 85 do Homem /Sociologia /18).

SANTOS, Boaventura Sousa. **Para uma Pedagogia do Conflito**; In: SILVA, Luis Heron da (Org.) **Novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais** Porto Alegre: Sulina, 1996.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **UM DISCURSO SOBRE AS CIÊNCIAS**. 5ª ed., São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um Novo Senso Comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática**. São Paulo: Cortez, 2000

SANTOS, Boaventura de Sousa. (org). **Semear outras Soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, Boaventura Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020. E-book.

SANTOS, Boaventura Sousa. **O fim do império cognitivo**. Belo Horizonte. Autêntica, 2019.

SANTOS, Nathany. R. L.; PEREIRA, Sarah.; SOARES, Zilene. M. P. **Documentos curriculares oficiais assegurando a abordagem de gênero e sexualidade para a educação básica: um olhar para o ensino de ciências**. In: SIMPÓSIO GÊNERO E POLÍTICAS PÚBLICAS, 5., 2018, Londrina. Anais... Londrina: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. p. 1-16, ISSN: 2177-8248.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira; MORTIMER, Eduardo Fleury. Tomada de decisão para a ação social responsável no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, v.7, n.1, p. 95-111, Bauru, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132001000100007. Acesso em: 03 novembro 2019.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Alfabetização científica no ensino fundamental: estrutura e indicadores deste processo em sala de aula**. 2008. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SASSERON, Lúcia Helena. **Alfabetização científica no ensino fundamental: estrutura e indicadores deste processo em sala de aula**. USP: 2008.

SASSERON, Lúcia Helena e CARVALHO, Anna, Maria.P., **Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica**. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.16 n.1 pp. 59-77, 2011.

SCARPA, DANIELA LOPES; CAMPOS, NATÁLIA FERREIRA. **Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação**. Estud. av., São Paulo, v. 32, n. 94, p. 25-41, Dez. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142018000300025&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 Nov. 2019.

SILVA, Ana Márcia. **Corpo, ciência e mercado: reflexões acerca da gestão de um novo arquétipo da felicidade**. Campinas: Autores Associados, 2001.

SILVA, Ana Márcia. **Corpo, ciência e mercado: reflexões acerca da gestão de um novo arquétipo da felicidade**. Campinas: Autores Associados, 2001.

SILVA, Ana Célia da. A Desconstrução da Discriminação no Livro Didático in Superando o Racismo na escola. In: MUNANGA, Kabengele (Org.). **Superando o racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

SOUZA, Eneida Maria de. **Crítica cult**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002. (Humanitas).

SOUZA, Ana Carolina P; SANTOS, Kelly Q; ORTIZ, Marcela dos S. **Penso (hegemonicamente), logo existo: Reflexões acerca da pesquisa acadêmica em Educação**. Artigo apresentada no VIII Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Educação de Mato Grosso do Sul “PERSPECTIVAS PARA A POLÍTICA EDUCACIONAL E A FORMAÇÃO DOCENTE”, VIII Encontro de Políticas e Práticas de Formação de Professores, IV Seminário da Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE/MS) e IV Encontro Estadual da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE/MS). 18 a 20 de novembro – Dourados/MS, 2017, p. 1-15.

TLOSTANOVA, Madina. ¿Por qué cortarse los pies para caber em los zapatos occidentales?: las ex colônias soviéticas no Europeas y el sistema de género colonial moderno. In: MIGNOLO, W. **Género y descolonialidad**. Buenos Aires: Del Signo, 2014. p. 65-91.

YAMAMOTO, Ana Carolina de Almeida. **Buriti mais: Ciências – 2ºano**. São Paulo: Editora Moderna, 2017.

YAMAMOTO, Ana Carolina de Almeida. **Buriti mais: Ciências – 3ºano**. São Paulo: Editora Moderna, 2017.

YAMAMOTO, Ana Carolina de Almeida. **Buriti mais: Ciências – 4ºano**. São Paulo: Editora Moderna, 2017.

YAMAMOTO, Ana Carolina de Almeida. **Buriti mais: Ciências – 5ºano**. São Paulo: Editora Moderna, 2017.

Estrelas além do tempo. Direção: Theodore Melfi, 2016 Título original: Hidden Figures (Original) DVD (127 min)

APÊNDICE I– PROPOSTA DE INTERVENÇÃO – OFICINA PARA ESTUDANTES: REPRESENTAÇÕES *OUTRAS* PARA OS CORPOS FEMININOS NAS AULAS DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA FORMAL 1

1. INTRODUÇÃO

Na atual conjuntura sociopolítica que o Brasil enfrenta, torna-se fundamental fazer o uso *de lugar de fala* enquanto mulher que possui um corpo que se difere do masculino, essencialmente em aspectos biológicos, mas que não vê isso como argumento para conhecimentos e saberes produzidos pelos corpos femininos serem subjugados, subalternizados e silenciados.

A intenção é que a partir das imagens dos livros didáticos selecionadas seja oferecida uma oficina em modos *outros* de percebê-las, e assim sensibilizar e problematizar junto aos/as estudantes as questões de gênero, de modo a elucidar *a priori* a participação de mulheres como produtoras de conhecimentos e saberes científicos. Mas que apresente também outros sujeitos que não os normatizados, como mulheres negras e/ou indígenas, homens negros e/ou indígenas, entre outros. De modo que esses sujeitos sejam *partícipes* de uma Ciências em movimento, frente a debates inacabados e em vislumbramento de um caminho descolonial. Este projeto de intervenção é uma exigência determinada no Projeto Pedagógico do Programa de Mestrado Profissional em Educação – PROFEDUC que quando aplicado devolverá a comunidade escolar o conhecimento adquirido/reunido e sistematizado com esta pesquisa. Pois como sinaliza Paulo Freire (1996, p. 29) “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino [...] Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.” E assim sendo considero essencial a socialização dos saberes e conhecimentos adquiridos ao longo da escrita dissertativa e nas trocas com sujeitos/sujeitas *outros/outras* de pesquisa.

2. JUSTIFICATIVA

A oficina para os/as estudantes: “Representações outras para corpos femininos nas aulas de Ciências da Educação Básica Formal 1” acontecerá na primeira semana do mês de março durante as aulas na Escola Municipal Professor Luiz Cavallon, na cidade de Campo Grande, SEMED/MS. Para proporcionar atividades que elucidem reflexões em relação a colonialidade do poder e a todas as histórias científicas forjadas ao longo dos século e que deixaram marcas profundas em nossos corpos, história, cultura e no fazer científico.

Foi escolhido o município de Campo Grande, pois além do fato de que a pesquisadora atua como professora de Ciências, também entende que estudantes foram os sujeitos que motivaram a pesquisa fazendo provocações e possibilitando formas outras de pensar no ensino de Ciências. Assim, de igual forma a comunidade escolar terá o retorno das pesquisas locais e também como pesquisadora a oportunidade de acompanhar como este processo irá reverberar nos sujeitos e os efeitos ao longo das práticas educativas no ano letivo, esses dados e relatos de experiências serão socializados por meio de posterior produção e divulgação de artigos.

Não estamos pautados no pressuposto de que professores/as de Ciências são os únicos responsáveis pela modificação do sistema embasado na lógica cartesiana, que segrega e oculta corpos. Mas pensamos que é fundamental enquanto professora-pesquisadora o ato de estar disposta por meio da descolonialidade a (re)construir, (re)significar, (re)verificar, (re)inventar e essencialmente estabelecer compreensões outras do ser e fazer científicos no sentido da (re)existência.

Partimos do entendimento de que uma Ciências no sentido de (re)existência não pode (e nunca) foi feita só por homens, brancos, europeus ou dominantes do idioma, oriundos da classe média e experimentada apenas em laboratórios, que legitimam apenas saberes com arcabouços teóricos na neutralidade, na comprovação e na pseudo universalidade.

Neste sentido de (re)existência é que corpos femininos devem ser elucidados e legitimados como corpo-laboratório capaz de experimentar, questionar, observar, perceber o fazer científico e conhecimentos/saberes em um espaço de inconformidade, conflito e produtividade. Corpos que não aceitem os estigmas de gênero e que entendem que estes carregam uma dose significativa de ideologias, mas que precisam continuamente reivindicar sua autonomia de ser e sua autoria em fazer.

Corpos femininos que fazem parte dos LD's em imagens, em textos e em silêncios, lacunas que foram projetadas e executadas pelo patriarcado, colonialismo, capitalismo e que precisam ser (re)interpretados sem a demarcação da visão destes corpos como a margem, que precisa de permissão para discurso, para ser corpo-imagem, para a produção de conhecimentos/saberes, transcendendo este local de 'colonizados' inaptos a falar sobre si, e sobre a sociedade e o currículo que fazemos parte (ou deveríamos).

Partimos da compreensão de que um corpo autêntico por meio de suas experiências corporais é capaz de resgatar a sensibilidade, a expressividade, a criatividade, a espontaneidade e capacidade de comunicação. O sujeito faz, o sujeito experimenta, logo, o sujeito significa. Utilizaremos de oficinas por reconhecer nesse recurso pedagógico a possibilidade de explorar

conteúdos, saberes e conhecimentos negados aos sujeitos subalternos de modo que adquiram significância e valores no ensino, no aprendizado e nos corpos femininos.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Ministrar uma oficina capaz de sinalizar caminhos e vivências *outras* das Ciências e despertar nos sujeitos e seus corpos formas de descolonizarem-se e ampliar a compreensão do saber, ser e fazer científico atrelado a ruptura dos estereótipos de gênero na produção dos conhecimentos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Problematizar a representação dos corpos femininos encontrados nos livros didáticos de Ciências da rede municipal de ensino em Campo Grande/MS, fundamentando as discussões em teóricos descoloniais/subalternos (resultado da dissertação);
- Sensibilizar aos sujeitos e seus corpos sobre a importância da equidade como prática de combate a preconceitos, discriminações, exclusões e marginalização;
- Discutir as representações de corpos *outras*, principalmente o das mulheres no sistema socioeducacional (abordando questões de colonialidade do poder);
- Propor modos *outras* para que os/as estudantes possam experimentar o fazer científico em uma proposta descolonial de educação.

4. METODOLOGIA

As epistemologias utilizadas serão descoloniais e que discutam sobre questões do feminino e também perspectivas *outras* da pedagogia, assim como toda a fundamentação teórica abordada no decorrer desta dissertação: BESSA-OLIVEIRA (2018), (2019); BUTLER (2018); FREIRE (1996); (2003) MIGNOLO (2003); (2005) (2010); NOLASCO (2016); QUIJANO (2002); (2005), RIBEIRO (2019) SANTOS (2000); (2008); (2019); (2020), entre outros.

As questões norteadoras para oficina serão: Nós mulheres estamos representadas nos discursos, textos e imagens no livro didático? Estamos de fato representadas no Ensino de Ciências? (Demonstraremos os resultados obtidos na dissertação aqui citada) para que os

sujeitos e seus corpos (corpo-emoção e corpo-razão) possam perceber-se enquanto produtor de saberes e conhecimentos e por meio de suas experiências experimentar o ser e o fazer científico.

Será solicitado junto a direção e coordenação da escola autorização para a ministração de oficinas nas turmas que leciono, e se necessária enviada autorização para participação nas oficinas aos responsáveis pelos/as estudantes e bem como termo de livre consentimento para o uso das imagens e produções.

Uma prática descolonial possibilita que na construção de saberes/conhecimentos as experiências sensoriais se constituam como meios para estabelecer esse corpo-laboratório. Um corpo que possa invadir o imaginário, que possa tocar a si e aos sujeitos outros em suas humanidades, corpo que desarme a colonialidade do poder e o saber cristalizados e que essencialmente tenha voz para romper com a expectativa moderna e colonial de silenciamento, marginalização e exclusão dos diferentes.

- **Oficina 1** – O que você vê? E o que você sente?

De forma prévia as imagens e ilustrações que representem corpos femininos e masculinos presentes no Livro Didático serão colocadas em disposição aleatória pela sala no teto, no chão, nas paredes e no quadro para que os/as estudantes descrevam suas impressões sobre elas. Serão oportunizados a eles/as recursos materiais para que possam escrever, desenhar, gravar áudios e/ou vídeos e disponibilizados materiais diversos como blocos de madeira, *legos* e massa de modelar. Registraremos as produções em fotografias.

- **Oficina 2** – (Re)verificando histórias – Você é o/a detetive!

Serão elaboradas fichas com proposições acerca da criação de adventos e descobertas científicas e também algumas contribuições artísticas e históricas, sendo 50% dela produções femininas e 50% produções masculinas. Depois será solicitado que os/as estudantes assinalem como se fossem investigadores/as quem são seus criadores/as e idealizadores/as ou pesquisadores/as responsáveis pelo fazer científico, se são homens ou mulheres. Não será feita nenhuma intervenção durante o processo de preenchimento das fichas. Ao final cada um deverá somar a quantidade de feitos que atribuíram a cada um dos sujeitos (homens e mulheres) e posteriormente será dado um tempo para que socializem em duplas e/ou trios mistos como chegaram àquelas respostas. Todos os trios serão chamados para receber uma premiação individual, entretanto esta será feita de forma desigual (privilegiando apenas meninos), neste momento as reações serão gravadas por vídeos para posterior análise. Finalizaremos a oficina discutido com os/as estudantes o princípio de que corpos são diferentes, mas não são desiguais que ainda precisamos lutar por equidade no valor de salários, acessos a determinadas carreiras

(militares, bombeiras, cientistas, policiais), lugar na pesquisa, representação na política entre outras questões.

- **Oficina 3** – Exposição outras de Ciências

Nesta oficina será montado dentro da sala quatro ambientes que todos/as os/as estudantes deverão experienciar, para isso serão divididos em grupos mistos e farão rodízio das atividades.

Ambiente 01

Será elaborada uma ficha com indicativos de atividades diversas baseadas nas imagens e ilustrações do livro didático: cuidar de um bebê, fazer viagens espaciais, descobrir a cura de uma doença. Fazer artesanatos, jogar bola, escrever um livro, Ser *chef* de cozinha, dentre outros. Esta ficha será entregue para que os/as estudantes assinalem quem em sua opinião tem “melhores” condições de realizar determinada tarefa.

Ambiente 02

Será disponibilizada em áudios a gravação de leituras de trechos de textos retirados dos livros didáticos feitas por homens e mulheres para que os sujeitos possam ouvi-los de formas individualizadas e que posteriormente deverão registrar da forma como quiserem ilustração e/ou escrita as respostas aos questionamentos: O que você aprendeu? O que sentiu quando ouviu? Você escolheu a voz de um homem ou uma mulher para ouvir? Porque fez essa escolha?

Ambiente 03

Serão disponibilizados materiais para que os/as estudantes possam se organizar e escolher uma das experiências para realizar o registro. Será feito se possível com gravação de vídeo para a posterior análise de como os sujeitos se comportaram. Ao fim do experimento os/as estudantes deverão anotar o que aprenderam e como foi realizar a atividade em grupo.

Ambiente 04

Serão colocadas imagens de cientistas diversos homens e mulheres para que os/as estudantes possam atribuir a eles/as seus feitos, ao término poderão fazer conferência do gabarito, para cada acerto terão direito a usufruir de uma bala em goma, elas estão separadas por cores. Cada dupla e/ou grupo deverá anotar no quadro os seus acertos e erros.

Após todos/as estudantes terem passado pelos ambientes faremos as discussões sobre como se organizaram, qual ambiente mais gostou e também a apresentação do conceito de gênero e de como os corpos femininos foram elucidados ou não durante as práticas.

5. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	2020	2021
Escrita da Proposta de Intervenção	Novembro	
Defesa da Dissertação	Dezembro	
Aplicação da Proposta de Intervenção na Escola Municipal Professor Luiz Cavallon		Março
Divulgação dos resultados em sites (UEMS)		Julho

Observações para indicações/Referências:

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. *Sejamos todos feministas*. Trad. Christina Baum. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. *Para educar crianças feministas: um manifesto*. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

IGNOTOFSKY, R. *As cientistas: 50 Mulheres que Mudaram o Mundo*. São Paulo: Blucher, 2017. 128p.

MIGNOLO, Walter. “Desafios decoloniais hoje”. In: *Epistemologias do Sul*, Foz do Iguaçu/PR, 1 (1), pp. 12-32, 2017.

QUIJANO, Aníbal. *Colonialidad y modernidad/racionalidad*. *Perú Indígena*, Lima (?), n. 13 (29), p. 11-20, 1992. Disponível em: <<https://problematicascuales.files.wordpress.com/2015/04/quijano-colonialidad-y-modernidad-racionalidad.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2019.

QUIJANO, Aníbal. *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

RIBEIRO, Djamila. *Lugar de Fala*. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019. 112p.

SANTOS, Boaventura Sousa. *Para uma Pedagogia do Conflito*; In: SILVA, Luis Heron da (Org.) *Novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais* Porto Alegre: Sulina, 1996.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *UM DISCURSOS SOBRE AS CIÊNCIAS*. 5ª ed., São Paulo: Cortez, 2008.

Estrelas além do tempo. Direção: Theodore Melfi, 2016 Título original: *Hidden Figures* (Original) DVD (127 min).