

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

JORGE UBIRATAN DA SILVEIRA

A DIVERSIDADE ÉTNICO-RACIAL EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA DO
ENSINO MÉDIO

São Leopoldo

2022

JORGE UBIRATAN DA SILVEIRA

**A DIVERSIDADE ÉTNICO-RACIAL EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA
DO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciado em
Ciências Biológicas, pelo Curso de
Ciências Biológicas da Universidade do
Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientadora: Prof.^a. Dra. Viviane Ines Weschenfelder

São Leopoldo

2022

“A escola não transforma a realidade, mas pode ajudar a formar os sujeitos capazes de fazer a transformação da sociedade, do mundo, de si mesmos.”

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

Estes agradecimentos coroam meu trabalho. O percurso foi longo, difícil, caro, mas o amor e a força que me cercavam eram maiores.

Agradeço à Deus pela força, paciência e sabedoria a mim concedidos neste período tão importante de minha formação.

Aos meus pais Solange e Zalomar, que em nenhum momento me deixaram esmorecer, estiveram e permanecem sempre ao lado me alicerçando e dizendo que tudo sempre dará certo. Esta conquista também é de vocês, ela é nossa!

Ao meu irmão e meu cunhado que sempre estão ao meu lado e me fazem enxergar a vida com mais leveza, já que uma vida glitterinada é muito mais leve e feliz.

Às minhas tias e dindas Zane, Chica, Lediane e Rose que me amam incondicionalmente e acreditam em meu potencial, estão a todo momento me dizendo que meu futuro é lindo e que a minha profissão professor é cheia de magia.

Às minhas comadres que se tornaram irmãs Ana Paula e Carol que embarcam em minhas loucuras e que participam de todos os momentos importantes da minha vida, para elas eu sou inteligentíssimo hehe, manas queridas.

Às minhas avós Loreci e Maria que são exemplos em como levar a vida de maneira alegre e honesta, sem elas eu não estaria aqui, e este momento único não poderia ser concretizado.

A todos meus alunos que já passaram por minha vida e os que estão neste momento nela, em especial ao meu aluno que me despertou o interesse em pesquisar tal tema, é por vocês que luto por uma educação inclusiva e igualitária.

Aos meus professores do curso de Biologia da Unisinos, vocês foram e são peça chave nesta etapa linda da minha capacitação, obrigado.

À minha orientadora Viviane Weschenfelder que nos mostra que a educação tem o poder de mudar cenários, além de demonstrar que uma sociedade igualitária é possível, esta é uma luta de todos. Meu trabalho não seria o mesmo sem a sua grande contribuição.

Aos meus colegas do grupo de orientação nas terças feiras a noite, aprendi tanto com vocês, saibam que estes aprendizados me acompanharão por onde eu for.

Agradeço aos meus amigos que conheci nesta jornada acadêmica, Camila Mendonça, Gabriel, Mônica, Gabriela.

Agradeço à irmã que a vida me deu Camila Schlusen, que esteve ao meu lado em todos os semestres, deixando os estudos para as provas menos tensos e mais divertidos, sem você minha cromátide irmã e caçamba a Biologia não seria a mesma.

A todos mencionados e todos aqueles que de certa forma contribuíram com este trabalho meu grande e sincero muito obrigado.

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo identificar e analisar como a diversidade étnico-racial é encontrada nos livros didáticos de Biologia do ensino médio. O problema de pesquisa foi: Em que medida e de que maneira os livros didáticos de Biologia abordam a temática étnico-racial e qual a importância dessa abordagem para a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER)? Para responder este problema, foram analisados cinco livros didáticos de Biologia utilizados por uma escola pública localizada no município de Novo Hamburgo-RS, que tiveram sua aprovação pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) nos últimos cinco anos (2017-2021). A pesquisa teve metodologia quali-quantitativa, que observou a quantidade numérica das imagens que representassem seres humanos, ou figuras que se atrelavam ao corpo humano, sistemas e órgãos e analisou o contexto em que elas se enquadravam. Tal pesquisa apresenta como resultado uma majoritária exposição do sujeito branco nas cinco obras analisadas. Do total de imagens catalogadas, 72% das ilustrações são representadas por brancos, deixando assim as etnias negra e indígena ocupando um lugar de pouca representação, o que não reflete a real pluralidade brasileira, uma vez que mais da metade da população deste País é negra. Evidencia-se, então, que o livro didático, tendo como base os cinco exemplares analisados, ainda se apresenta como um material com pouca eficiência no diálogo da diversidade étnico-racial, constatando uma carência em relação ao olhar igualitário frente a diversidade étnica nos materiais pedagógicos.

Palavras-chave: Biologia. Diversidade étnico-racial. Livro didático. Educação das Relações Étnico-Raciais.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- CAPA DO LIVRO DIDÁTICO UM.....	41
FIGURA 2- CAPA LIVRO DIDÁTICO DOIS.....	45
FIGURA 3- CAPA LIVRO DIDÁTICO TRÊS	49
FIGURA 4- CAPA LIVRO DIDÁTICO QUATRO	52
FIGURA 5- CAPA LIVRO DIDÁTICO CINCO	56

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: QUANTIFICAÇÃO DE IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO UM	43
TABELA 2: QUANTIFICAÇÃO DE IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO DOIS	47
TABELA 3: QUANTIFICAÇÃO DE IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO TRÊS	50
TABELA 4: QUANTIFICAÇÃO DE IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO QUATRO..	54
TABELA 5: QUANTIFICAÇÃO DE IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO CINCO.....	58
TABELA 6: QUANTIFICAÇÃO DE IMAGENS DOS CINCO LIVROS DIDÁTICOS ANALISADOS.	62

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PERCENTUAL ÉTNICO DAS IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO UM	43
GRÁFICO 2: PERCENTUAL ÉTNICO DAS IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO DOIS	47
GRÁFICO 3: PERCENTUAL ÉTNICO DAS IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO TRÊS	50
GRÁFICO 4: PERCENTUAL ÉTNICO DAS IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO QUATRO	54
GRÁFICO 5: PERCENTUAL ÉTNICO DAS IMAGENS DO LIVRO DIDÁTICO CINCO	59
GRÁFICO 6: PERCENTUAL ÉTNICO ENCONTRADO NOS CINCO LIVROS DIDÁTICOS ANALISADOS.	62

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: IMAGENS ORIUNDAS DO LIVRO DIDÁTICO UM.....	41
QUADRO 2: IMAGENS ORIUNDAS DO LIVRO DIDÁTICO DOIS.....	45
QUADRO 3: IMAGENS ORIUNDAS DO LIVRO DIDÁTICO TRÊS	49
QUADRO 4: IMAGENS ORIUNDAS DO LIVRO DIDÁTICO QUATRO	52
QUADRO 5: IMAGENS ORIUNDAS DO LIVRO DIDÁTICO CINCO.....	56

LISTA DE SIGLAS

PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
ERER	Educação das Relações Étnico-Raciais
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
LD	Livro Didático
INL	Instituto do Livro Didático
MEC	Ministério da Educação
CNLD	Comissão Nacional do Livro Didático
USAID	Agência Norte Americana para o Desenvolvimento Internacional
COLTED	Comissão do Livro Técnico e Livro Didático
PLIDEF	Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	11
1 INTRODUÇÃO.....	12
2 CONSTRUÇÃO DA PESQUISA	15
2.1 TRAJETÓRIA DO PESQUISADOR.....	15
2.2 JUSTIFICATIVA.....	18
2.3 PROBLEMATIZAÇÃO	20
2.4 OBJETIVOS.....	20
2.4.1 Objetivo Geral.....	20
2.4.2 Objetivos Específicos	20
3 REFERENCIAL TEÓRICO	22
3.1 O LIVRO DIDÁTICO	22
3.1.1 Os Programas envolvidos na distribuição do Livro didático até a chegada do PNLD ...	23
3.1.2 O Programa Nacional do Livro Didático.....	27
3.2 REPRESENTAÇÃO E REPRESENTATIVIDADE COMO MECANISMOS NO COMBATE À DESIGUALDADE RACIAL ESCOLAR	30
3.3 AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E SUA LEGISLAÇÃO.....	32
4 METODOLOGIA	37
4.1 PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO E ANÁLISE DOS MATERIAIS	38
5 ANÁLISE DAS IMAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS.....	41
6 UM OLHAR GLOBAL PARA OS LIVROS DIDÁTICOS PESQUISADOS	61
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
REFERÊNCIAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

“– Professor estou acostumado a pintar de preto, porque desde que sou pequeno não tem bonecos, imagens, em nenhum livro, em nenhum lugar, eu pintava para que existisse uma representação que se parecesse comigo, eu sou negro e nos livros aqui da escola que usamos, quase não existem pessoas de outras cores.” (L.M.S 2018).

O presente trabalho se desdobra a partir de tal fala, oriunda de um aluno negro, que ao longo de sua vida não se sentia representado pelos materiais pedagógicos e midiáticos que tivera contato enquanto discente de uma escola pública. Desde muito cedo, o menino percebia que a diversidade étnico-racial não era explanada corretamente, e que algumas etnias possuíam um maior enfoque.

Andrade (2019) nos conta que a representatividade de toda a diversidade étnico-racial existente anseia uma ocupação, uma expressão, onde sua busca se dá pela proporcionalidade. Em outras palavras, é necessário que haja a garantia de que toda gama de grupos possuam as mesmas chances de estarem e de pertencerem a lugares variados de importância. Isso se relaciona diretamente ao livro didático, que se apresenta como uma importante ferramenta pedagógica, servindo como instrumento formador de subjetividade e que se faz presente no cotidiano das mais diversas instituições educadoras (ANDRADE, 2019).

Por mais que as escolas venham se atualizando e os livros didáticos acompanhem estas mudanças tecnológicas, estando de maneira virtual ou física na vida dos educandos, tal ferramenta continua exercendo um papel importante nos espaços educadores, uma vez que a escola é um local de estudo dos alunos, em que os livros didáticos enquanto instrumentos de currículo, apresentam a capacidade de transformar as percepções do mundo, permitindo que os professores trabalhem assuntos pertinentes a todos, com maior respaldo e aprofundamento.

É justamente sobre os livros didáticos que este trabalho de conclusão de curso versa. Esta pesquisa tem o objetivo de identificar e analisar como a diversidade étnico-racial é trabalhada pelos livros didáticos de Biologia do ensino médio, em uma escola pública do município de Novo Hamburgo-RS, uma vez que existe esta lacuna acerca das ciências na natureza em relação à Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER). As pesquisas que mais se debruçam sobre esta preocupação estão nas áreas de história e geografia, no campo das Ciências Humanas. Deste modo, analisando livros que pertençam ao grande grupo da Ciências da Natureza se torna possível verificar como se apresenta a interdisciplinaridade deste tema (LOPES, 2016). Tal escolha justifica-se pelo fato de que a atual sociedade ainda

vem normatizando as variadas situações de desigualdade racial nos múltiplos ambientes, sendo um deles o escolar, no qual o presente trabalho concentrará seus esforços.

Sabe-se que o Brasil apresenta pequenos progressos no que tange o aumento do enfoque da diversidade étnico-racial nos materiais pedagógicos e midiáticos, porém, ainda não se encontram suficientes, o que corrobora para a propagação da “branquidade normativa”, que é responsável por condicionar os caracteres fenotípicos brancos a superioridade (ANDRADE, 2019).

A escola enquanto instituição educadora contribui diretamente para o processo de formação da integridade de todos os alunos, tendo o poder de forjar cidadãos que se preocupam cada vez mais com o atual cenário do País, onde as discriminações raciais se fazem presentes em lugares que não deveriam, como é elucidado na fala do aluno, evidenciando que a escola, o livro didático e as demais ferramentas pedagógicas ainda precisam percorrer um caminho no que diz respeito à igualdade étnico-racial.

Para que a diversidade étnico-racial estivesse mais igualitária no interior das salas de aula, leis foram criadas com o intuito de fiscalizar e promover tal igualdade. A primeira Lei é a n. 10.639 de 2003, que definiu a inclusão da temática “história e cultura afro-brasileira” nos currículos escolares ao longo de todo ensino fundamental e médio. Em 2008 tem-se a promulgação da Lei n. 11.645, que promove além do “ensino de história e cultura afro-brasileira”, também acrescenta a obrigatoriedade do “ensino e cultura indígena”, dando assim a possibilidade de que as diversas etnias estejam presentes no cotidiano escolar. Essas duas leis estão contempladas no Art. 26A da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a lei máxima da educação.

Estas leis estão sendo devidamente empregadas nos livros didáticos? É isto que busquei responder através desta pesquisa, que consistiu em um estudo de caráter qualitativo, que visou analisar como se apresentava a diversidade étnico-racial nos livros didáticos de Biologia utilizados por uma escola pública estadual no município de Novo Hamburgo-RS. Foram analisados os livros didáticos aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) dos últimos 5 anos (2017-2021) e que são utilizados pelos alunos do ensino médio desta instituição. Livros do ensino médio foram escolhidos, uma vez que os temas abordados pela disciplina de Biologia nesta etapa escolar apresentam assuntos que costumeiramente carregam grande quantidade de imagens e figuras de seres humanos para elucidar o tema. Com o material devidamente separado, as imagens e figuras foram quantificadas para análise quantitativa e qualitativa.

Após essa introdução, este trabalho de conclusão de curso então se inicia no capítulo 2 com a trajetória de pesquisador, que conta os caminhos que foram percorridos até este momento, além de demonstrar os motivos que levaram a escolha deste tema como norteador de uma pesquisa. Em seguida é apresentada a justificativa, que realça a importância de se pesquisar, bem como debater sobre a educação das relações étnico-raciais em nossa sociedade. A problematização e os objetivos, tanto o geral quanto os específicos, aparecem na sequência e demonstram o que o trabalho de conclusão virá explicar e responder.

O referencial teórico apresenta dados inerentes ao caminho percorrido para que livros didáticos de qualidade adentrem as instituições educadoras, além de se ater aos programas que norteiam tais preocupações. A importância que a representação e a representatividade possuem frente ao combate das desigualdades raciais encontradas nas escolas também se encontra presente neste capítulo. Essa discussão se atrela à legislação e às relações étnico-raciais, bem como aos autores que colaboraram diretamente para a construção da pesquisa.

Em seguida, no capítulo 4, se encontra a metodologia contida no trabalho, que explica como as etapas foram realizadas e quais materiais se fizeram necessários para tal.

Os capítulos 5 e 6 apresentam os resultados da pesquisa. Tendo como título “Análise das imagens dos livros didáticos”, o capítulo 5, que apresenta as análises e percepções resultantes das imagens encontradas nos cinco livros didáticos analisados. O capítulo 6, intitulado “Um olhar global para os livros didáticos analisados”, demonstra os resultados encontrados enquanto quantificação e análise do contexto em que estas imagens estavam inseridas, contendo em sua escrita percepções e constatações que tal pesquisa pode anunciar.

Por fim, as considerações finais, no capítulo 7, demonstram uma consolidação dos temas abordados nos capítulos já expostos e os resultados da pesquisa. Também apresenta sugestões para um futuro em que a equidade racial seja encontrada, e que acontecimentos como o do meu aluno, que necessitava pintar as imagens de preto, com o intuito de encontrar uma representação de sua cor nos materiais escolares, nunca mais precise ocorrer.

2 CONSTRUÇÃO DA PESQUISA

Este capítulo apresenta as bases que sustentam esta investigação. Início trazendo aspectos inerentes da minha trajetória e como a minha experiência me conduziu para a escolha de trabalhar esta temática. Na sequência apresento a justificativa para este trabalho, bem como a problematização. Por fim, os objetivos são explanados, e estes servem de base para a construção deste trabalho.

2.1 TRAJETÓRIA DO PESQUISADOR

Diversidade é um tema que sempre me despertou interesse e, a partir desse interesse aprendi a admirar tudo o que a diversidade carrega consigo, afinal, eu sou fruto da diversidade, sou tomado pela diversidade. Na verdade, todos nós somos. A minha imersão neste tema, bem como o fato de eu acreditar que a diversidade é importantíssima, explica o porquê de eu defender ferrenhamente que a diversidade é um assunto merecedor de atenção, de diálogo e, acima de tudo, respeito. A diversidade anda conosco em nosso dia a dia, e a singularidade que ela carrega consigo nos fornece inúmeras oportunidades de aprendizagem de novas habilidades. A meu ver, quando abraçamos a diversidade que nos rodeia, nos tornamos seres mais empáticos, mais compreensivos e seres mais humanos.

Desde muito cedo eu percebi que era diferente em alguns aspectos das pessoas que me cercavam, isto de alguma forma me assustava, já que eu acreditava que deveria ser como os meninos da família, como meu pai, como as figuras masculinas que eu possuía de referência. Naqueles momentos, eu ainda não conhecia o significado de diversidade, então em meus pensamentos eu deveria me parecer com aquilo que me cercava, mesmo que triste, cabisbaixo, eu deveria me enquadrar nas referências que possuía. Mas os caminhos que percorri me fariam chegar até aqui, onde o significado desta palavra, me fez perceber que fazemos parte de um todo, onde, todas as históricas, independente de cor, credo, raça, sexualidade, necessitam ser contadas.

Quando entrei para a vida escolar, pude perceber que as pessoas são diferentes em muitos aspectos, são distintas em seu jeito de falar, de andar, seu estilo de roupa, bem como, evidenciei que o ambiente escolar é palco de uma gama gigantesca de fenótipos, a escola é pintada pelos mais diversos tons de pele, toda esta diversidade me encantava.

Lembro-me da minha 1^o série, ano da minha alfabetização, minha professora uma vez por semana realizava o dia do conto, eu amava as cabaninhas e almofadas que utilizávamos

neste momento de escuta e leitura, porém, uma coisa sempre me intrigava, eu me questionava constantemente o fato de que aquela diversidade toda que eu me deparava no ambiente escolar, nunca estava presente nos livros que a professora apresentava para a turma. As ilustrações eram sempre as mesmas, independente da temática dos contos, os homens sempre trabalhavam fora, eram sempre héteros e brancos, as mulheres sempre permaneciam em casa, cuidando dos filhos, sempre subalternas aos maridos, e se apresentavam igualmente, sempre héteras e brancas. Durante todo meu ensino fundamental foi assim, usávamos como referência materiais pedagógicos que elucidavam sempre o branco como normativo, situação que é demonstrada pela extrema valorização do sujeito branco, onde os possuidores deste fenótipo, estão sempre em uma localização que exerce poder (SOVICK, 2009 apud QUADRADO, 2015).

Cheguei ao ensino médio e durante as aulas de Biologia, eu me sentia menos angustiado de certa forma. DNA, células, o corpo humano foram temas que sempre me fascinaram, quando aprendíamos sobre os sistemas do corpo humano, sobre o funcionamento dos órgãos, tínhamos novamente como figuras ilustrativas um corpo branco. Não existe problema algum em ser branco, “eu sou branco” eu pensava, mas nem todos meus colegas eram, o País não é todo branco, o Brasil bem como a minha escola sempre foram diversos, somos formados por pessoas negras, brancas, homens, mulheres, gays, heteros etc. Mesmo sabendo de todas estas informações, ainda não compreendia por que essa pluralidade não era evidenciada em nossos livros, folders e qualquer material utilizado durante os anos escolares.

Ao final do 1º ano do ensino médio eu descobri minha profissão, tinha certeza de que seria professor, e decidi que seria de Biologia. Minha professora desta disciplina chamava-se Fernanda, era uma mulher negra, mãe solo, empoderada e assim como eu, questionava a falta de diversidade étnico-racial em todo material pedagógico ali presente. Esta professora sempre deixava claro para os alunos que a cor de nossa pele não poderia jamais nos inferiorizar, todos tinham os mesmos direitos e deveres e nossa cor não poderia nos delimitar em nada. Suas falas com a turma me deixavam muito motivado, mas pensava comigo mesmo, que o que encontraria na sociedade seria uma realidade distinta.

Ao concluir o ensino médio, eu sabia dentro de mim que se iniciava ali a minha batalha por uma sociedade mais justa e igualitária. Também faço parte de um grupo tratado como “não padrão”, sou gay, e sei bem como é viver em uma sociedade onde a branquitude atrelada a heterossexualidade é evidenciada como padrão, e tudo o que foge destas benéficas características deve ser deixada de lado e a margem da sociedade. Porém, a escola é um lugar

de formação de pessoas, de subjetividade, e discriminação não deve jamais ser associada a este lugar.

Entrei na faculdade determinado a me formar e fazer a diferença na vida dos meus alunos, falta pouco agora para este momento e, a chama da mudança queima como nunca em meu coração. Em um dos semestres da faculdade cursei uma disciplina que definiria o tema da minha pesquisa do trabalho de conclusão de curso, onde está pesquisa me auxiliaria a compreender as inquietudes que me acompanhavam em todo meu processo escolar.

Falávamos da disciplina Educação das relações étnico-raciais e Culturais na Escola de Educação Básica (ERER), toda segunda feira à noite. Ao longo do semestre, pudemos aprender que existiam leis, que havia subsídios para que toda a diversidade de cores, etnias e características fossem amplamente discutidas em sala de aula. No mesmo semestre, na escola onde eu participei do Programa de Iniciação à Docência dos licenciandos da universidade (PIBID), tive a primeira experiência como professor na sua tarefa de trabalhar com a diversidade, com um aluno negro frente a uma queixa por falta de representação.

Durante uma aula do 3º ano do ensino médio, 2019 no laboratório de ciências, um episódio chamou minha atenção, um aluno estava pintando todo de preto a ilustração de um cientista que estava na folha de ofício que havíamos entregado a turma para anotações. Quando cheguei próximo a esse aluno ele logo disparou:

“– Professor estou acostumado a pintar de preto, porque desde que sou pequeno não tem bonecos, imagens, em nenhum livro, em nenhum lugar, eu pintava para que existisse uma representação que se parecesse comigo, eu sou negro e nos livros aqui da escola que usamos, quase não existem pessoas de outras cores.”
(L.M.S, 2019).

Eu sabia que algo deveria ser feito, e neste momento, o tema de minha pesquisa nasceu. Desde então, quiz investigar a diversidade étnico-racial nos livros de Biologia do ensino médio que a escola pública utiliza. Interessa-me investigar se as ilustrações possuem uma igualdade numérica, se todas as etnias são representadas da mesma maneira nos livros didáticos e de que maneira esta representação acontece.

Sabemos que a escola contribui no processo de aprendizagem dos alunos, bem como no desenvolvimento de cidadãos cada vez mais atentos ao atual cenário brasileiro, onde o eurocentrismo está intrínseco em lugares que não deveriam, como é o caso dos livros didáticos e materiais pedagógicos utilizados pelas instituições educadoras.

Saliento que, não precisamos ser negros para lutar contra o racismo.

Não há necessidade de sermos mulheres para combater o machismo.

Não temos de ser estrangeiros, para questionar a xenofobia.

Precisamos acima de tudo, ter compromisso com a educação transformadora.

2.2 JUSTIFICATIVA

A escolha por discutir sobre diversidade étnico-racial em livros de Biologia justifica-se devido ao fato de que a sociedade atual normatiza as situações de desigualdade racial em diversos ambientes. Ainda que o Brasil venha ao longo do tempo apresentando pequenos progressos no que diz respeito ao aumento da diversidade étnico-racial em canais midiáticos, estes não são evidenciados suficientemente no âmbito escolar.

No decorrer dos anos, alunos de etnias que fogem do fenótipo branco não vem se sentindo acolhidos quando se deparam com o material didático que a eles são fornecidos. Esses materiais contribuem para a errônea propagação da “branquidade normativa”, onde a normalidade, ou até mesmo a superioridade está diretamente condicionada a estes caracteres fenotípicos. Segundo Santos (2022), caracteres fenotípicos tratam das características expressadas morfologicamente, como por exemplo a cor da pele, dos olhos e do cabelo, ou seja, os caracteres visíveis são denominados características fenotípicas.

Sabe-se que a escola contribui no processo de formação da integridade de seus alunos, atuando assim, no desenvolvimento de cidadãos cada vez mais atentos ao atual cenário brasileiro, onde a discriminação racial está intrínseca em lugares que não deveriam, como é o caso dos materiais pedagógicos fornecidos pelas instituições educadoras. A fim de que uma diversidade étnica mais igualitária estivesse presente no interior das salas de aula, foi criada em 2003 a lei 10.639 que define a inclusão da temática “história e cultura afro-brasileira” nos currículos escolares do ensino fundamental e médio (BRASIL, 2016). Essa Lei está disposta no Art. 26A das Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Mesmo após anos da promulgação da lei, a implementação desta em todas as disciplinas escolares ainda é um desafio para as instituições, que se atem a realizar a discussão deste importante tema apenas em datas comemorativas, bem como em pequenos fragmentos de imagens em livros didáticos ligados a pouquíssimos componentes curriculares.

O currículo escolar deve estar de acordo com o Art. 26 A da LDBEN, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena dentro de todos os componentes que fazem parte da grade curricular, tanto no ensino fundamental, quanto no ensino médio. Além disso, independente do livro didático que o aluno for fazer uso, ele deve

sentir-se devidamente representado, podendo encontrar em suas ilustrações, imagens que elucidem as mais variadas etnias.

Assim, o presente trabalho partiu da necessidade de dialogar acerca da diversidade étnico-racial encontrada no Brasil e no interior de suas escolas, discutir sobre o livro didático, salientando a sua colaboração como ferramenta de construção de conhecimento no processo de formação pedagógica do aluno. O trabalho poderá elucidar a importância da representatividade de todas as etnias em materiais pedagógicos como o livro didático e então, analisar como está sendo representada a diversidade étnico racial nos livros didáticos de Biologia do ensino médio.

Portanto, é de suma relevância investigar estas ferramentas pedagógicas, se o livro didático está apresentando a diversidade étnico-racial necessária, para que os alunos que os leem se sintam acolhidos e representados, não interiorizando então a arcaica informação de que devem permanecer a margem da sociedade. Seguimos colhendo frutos do assombroso racismo estrutural, que segundo Almeida (2019) diz, fomos ensinados de que a visão eurocêntrica era correta, bem como a de que os sujeitos que apresentem características fenotípicas brancas são participantes de um grupo padrão, então assim, estão atrelados ao positivismo, em contrapartida, aprendemos que a imagem de negros e indígenas, deveriam ser posicionados em um lugar de depreciação e conseqüentemente de não merecimento.

Mesmo tantos anos após a abolição da escravatura, ocorrida em 1888, ainda se evidencia as cicatrizes deixadas por este perverso acontecimento. O atual cenário continua a perpetuar a branquitude como padrão, fundada em pensamentos pseudocientíficos e arcaicos de raça e, de que alguns caracteres físicos garantem maior discernimento e intelectualidade. Esta disseminação euro centralizada atingiu a raiz da sociedade, alimentando-a com um imaginário que legitima a segregação (ALMEIDA, 2019). Como exemplo desse imaginário tivemos a eugenia, abordada por Galton no século XIX, que defendia pensamentos de que a humanidade podia ser “melhorada” através de mecanismos, que visavam a correta seleção de genitores, para que assim, pudessem ser controlados os processos de hereditariedade. Mesmo sendo uma prática extremamente preconceituosa, tinha a legitimidade científica do período, de modo que que exerceu, por um longo período, forte influência de cunho racista e que colaborou com processos de discriminação racial (MACIEL, 1999).

Analisando a diversidade étnico-racial em livros didáticos de Biologia, torna-se possível verificar se a principal ferramenta pedagógica utilizada nas escolas representa a diversidade de todos os grupos étnicos que formam a sociedade, ou se ainda, propagam a errônea imagem de uma superioridade relacionada ao branco. Uma vez realizada essa análise,

será possível apontar caminhos que possam construir para que a docência em Biologia seja comprometida com a diversidade étnico-racial, proporcionando também a educação antirracista.

2.3 PROBLEMATIZAÇÃO

Estudos como o de Lopes (2016) demonstram que o tema diversidade étnico-racial é trabalhado com mais constância em disciplinas escolares que se relacionam com o grande grupo das Humanidades. Porém, se sabe que tal temática, conforme o Art. 26 A da LDBEN salienta, são assuntos pertinentes a todos os componentes curriculares, portanto, devendo pertencer ao cotidiano escolar, bem como os materiais pedagógicos de todos os grupos, como o das Ciências da Natureza, mais precisamente o da Biologia, alvo de análise desta pesquisa. Sentindo esta necessidade, se apresenta como nossa pergunta: *Em que medida e de que maneira os livros didáticos de Biologia abordam a temática étnico-racial e qual a importância dessa abordagem para a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER)?*

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 Objetivo Geral

Identificar e analisar como a diversidade étnico-racial é trabalhada pelos livros didáticos de Biologia do ensino médio.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Conhecer a história e a função do livro didático no meio escolar, discutindo sua importância na formação pedagógica do aluno;
- Elucidar a importância da representação da diversidade étnico-racial nos livros didáticos;
- Analisar como é representada a diversidade étnico-racial nos livros de Biologia do ensino médio, a luz dos estudos do campo da Educação das Relações Étnico-Raciais;

- Apresentar caminhos que possam construir para que a docência em Biologia seja comprometida com a diversidade étnico-racial, proporcionando também a educação antirracista.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O LIVRO DIDÁTICO

Ao longo do percurso escolar, inúmeros livros didáticos passam pela vida acadêmica dos mais variados alunos. A figura do livro possui grande importância enquanto material pedagógico, uma vez que este material atua como intermediador na construção de conhecimento (FREITAS; RODRIGUES, 2008).

O livro didático contribui para o processo educativo dos estudantes e, através da leitura, este processo pode ser ampliado, já que o livro impresso requer atenção e um debruce maior acerca do material estudado. Este material pedagógico proporciona aos educandos e comunidade acadêmica um contato com importantes informações que atuam diretamente no processo de aprendizagem, onde pode colaborar também na amplitude do repertório do aluno.

Sabe-se que o livro didático não é o único recurso pedagógico disponibilizado pelas instituições educadoras, porém, em determinadas escolas, são costumeiras as ocasiões em que o livro passa a ser então a principal e única ferramenta pedagógica a qual os alunos possuem acesso (BRASIL, 2016).

O livro didático representa um relevante dispositivo de conhecimento, servindo assim de mecanismo norteador para as mais diversas atividades pedagógicas. Partindo desta premissa, o LD não deve corroborar com a propagação de preconceitos e aspectos previamente estereotipados, devendo estar atento às atualizações constantes de informações que porventura possam estar obsoletas (BRASIL, 2016).

Evidencia-se que o LD deve disponibilizar um percurso seguro, onde o professor e o aluno possam depositar confiança e, a partir deste material pedagógico, dispor de um instrumento para atender as demandas do cotidiano escolar, enquanto um material que proporcione também a criação pedagógica.

A legislação existente acerca dos Princípios e Fins da Educação Nacional (BRASIL, 1996, p 9), diz que:

- Art. 3o O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
- I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
 - II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
 - III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
 - IV – respeito à liberdade e apreço à tolerância;
 - V – coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
 - VI – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
 - VII – valorização do profissional da educação escolar;

VIII – gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
IX – garantia de padrão de qualidade;
X – valorização da experiência extraescolar;
XI – vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais; XII – consideração com a diversidade étnico-racial;

A legislação evidencia a importância de um ambiente respeitoso, dando aos alunos e mestres, a possibilidade do acesso a dados que colaboram no processo de “crescimento pessoal, intelectual e social dos atores envolvidos no processo educativo” (BRASIL, 2016, p 3).

Em suma, os livros didáticos devem estar de acordo com os parâmetros legais, para que assim, todos que os leiam possam se sentir acolhidos e representados. Neste aspecto, todos os materiais pedagógicos devem dialogar sem preconceitos, sem discriminações e serem possuidores de uma realidade onde a diversidade étnico-racial se faça presente, fugindo assim, da errônea ideia eurocêntrica fundamentada em uma figura que deve ser representada vitaliciamente como padrão, o homem branco (FREITAS; RODRIGUES, 2008).

Para que o livro didático adentre as instituições de ensino, um longo processo o antecede. O poder público possui critérios de avaliação que, devem ser levados em conta no momento de exame e escolha dos conteúdos. A avaliação de todos estes critérios se dá pela análise de variados especialistas e professores, que em suma, devem se atentar a existência ou não de todos os aspectos obrigatórios para a confecção de um material satisfatório. A seguir, será abordado os programas existentes e os já extintos, que fizeram e ainda fazem parte da história do livro didático no Brasil (BRASIL, 2016).

3.1.1 Os Programas envolvidos na distribuição do Livro didático até a chegada do PNLD

Tendo como principal intuito a garantia de que os materiais pedagógicos que adentrem as escolas possuam uma qualidade adequada, foi criado o Programa Nacional do Livro didático (PNLD) (ZAMBOM; TERRAZZAN; 2013).

Tendo seu pontapé inicial no ano de 1985, considera-se o PNLD como o projeto mais antigo determinado à estruturação e à distribuição de livros didáticos para todos discentes que estejam devidamente matriculados em escolas pertencentes a rede pública de ensino. Desde a década de 1930, estes grandiosos projetos de distribuição de livros didáticos sofreram algumas mudanças que visavam sempre o aprimoramento, tendo então ao longo destes mais de 80 anos de atuação, algumas mudanças acerca de sua nomenclatura, bem como a maneira

que o planejamento do projeto era conduzido (BRASIL, 2017). Logo, estes dados serão explicitados ao longo dessa seção.

Mesmo o PNLD sendo o programa mais antigo destinado a distribuição de livros didáticos, antes disso o governo do País já demonstrava interesse pelo poder que a ferramenta livro didático possuía. Então, no ano de 1929, tem-se a abertura do Instituto Nacional do Livro didático (INL), que teria a responsabilidade de preceituar acerca da administração dos LD (MANTOVANI; 2009). Competiriam então ao INL:

a) organizar e publicar a Enciclopédia Brasileira e o Dicionário da Língua Nacional, revendo-lhes as sucessivas edições; b) editar toda sorte de obras raras ou preciosas, que sejam de grande interesse para a cultura nacional; c) promover as medidas necessárias para aumentar, melhorar e baratear a edição de livros no país bem como para facilitar a importação de livros estrangeiros d) incentivar a organização e auxiliar a manutenção de bibliotecas públicas em todo o território nacional. (BRASIL, 1937, p.1).

No ano de 1938, quando o Decreto lei n 1006, de 30 de dezembro de 1938 foi promulgado, a lei passa a definir então, o livro didático como:

§ 1º Compêndios são os livros que exponham, total ou parcialmente, a matéria das disciplinas constantes dos programas escolares;
 § 2º Livros de leitura de classe são os livros usados para leitura dos alunos em aula. (BRASIL, Diário Oficial da União - Seção 1 - 5/1/1939, Página 277).

O texto ainda salienta que até o início da década de 1940, as escolas poderiam permanecer a fase de adaptação as novas resoluções, no entanto, a partir do 1º dia do ano de 1940, todos os livros didáticos deveriam ser autorizados previamente pelo Ministério da Educação (MEC) nos termos da lei referida acima, onde todos os materiais pedagógicos que fugissem das normas pré-estabelecidas não adentrariam, portanto, as escolas de todo País (BRASIL, 1939).

O mesmo decreto 1.006 de 1938 que dava estabelecimentos acerca da utilização, bem como da produção dos materiais pedagógicos cria a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), que segundo Filgueiras (2008) era “encarregada, entre outras funções, de examinar e autorizar o uso dos livros didáticos que deveriam ser adotados no ensino das escolas pré-primárias, primárias, normais, profissionais e secundárias de toda a República” (FILGUEIRAS, 2008, p. 21).

Esta comissão detinha sete membros em sua formação, todos os participantes do conselho seriam devidamente selecionados pelo próprio Presidente da República, desde que

os candidatos fossem possuidores de especializações, sejam elas em metodologia das línguas, técnicas e metodologia das ciências (FILGUEIRAS, 2008)

Evidencia-se, então, que desde meados da década de 1930, por apresentarem uma relevante participação no processo de aprendizagem dos alunos, os livros deveriam seguir determinados preceitos, a fim de que somente matérias de qualidade e reconhecidos como adequados fossem disponibilizados aos estudantes. Consta-se tal cuidado, quando se é analisado o artigo 21 da lei 1006 de 1938, onde fica evidente um significativo cuidado com a configuração educacional do livro didático (ROTA, 2014). O artigo 21 da lei salienta que:

Art. 21. Será ainda negada autorização de uso ao livro didático;

- a) que esteja escrito em linguagem defeituosa, quer pela incorreção gramatical quer pelo inconveniente ou abusivo emprego de termo ou expressões regionais ou da gíria, quer pela obscuridade do estilo;
- b) que apresente o assunto com erros de natureza científica ou técnica;
- c) que esteja redigido de maneira inadequada, pela violação dos preceitos fundamentais da pedagogia ou pela inobservância das normas didáticas oficialmente adotadas, ou que esteja impresso em desacordo com os preceitos essenciais da higiene da visão;
- d) que não traga por extenso o nome do autor ou dos autores;
- e) que não contenha a declaração do preço de venda, o qual não poderá ser excessivo em face do seu custo (BRASIL, 1938, n.p.)

O Conselho Nacional detinha a responsabilidade apenas sobre a avaliação dos livros didáticos, portanto, caberiam aos docentes e diretores escolares à incumbência de escolher qual livro seria utilizado em sua instituição, desde que, ele constasse na lista oficial dos aprovados. Com a ferramenta pedagógica devidamente selecionada, o professor teria então, liberdade para decidir de que maneira utilizaria o livro didático (LD) em seu programa curricular. O CNLD permaneceu com seu funcionamento ativo até o ano de 1969 (ROTA, 2014).

Mesmo os materiais pedagógicos já possuindo mecanismos que visavam a disseminação de livros que cumprissem com requisitos pré-estabelecidos, ainda não existiam citações na legislação que evidenciassem o cuidado com as relações étnico-raciais, bem como a equidade entre todos estes grupos. Porém, no ano de 1945, quando se é publicado o Decreto-lei nº 8.460, em que se passa a ser restringido ao professor a tarefa de selecionar o livro didático que os alunos utilizarão ao longo do ano escolar, percebe-se que o cuidado para com as etnias é citado, demonstrando assim, que temas como etnia/raça e classes sociais deverão ser respeitadas nos materiais escolares publicados (BRASIL, 1945).

Cabe salientar que para entender melhor o racismo e os processos que enaltecem um grupo em detrimento de outros, precisamos nos ater ao conceito de raça. Segundo as

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (2004), tal conceito está diretamente ligado ao processo de construção social dos indivíduos, oriundas das batalhas entre os brancos e os negros, não estando relacionada à raça conhecida como concepção biológica, que sabidamente, se encontra refutada. O tema raça se encontra frequentemente atrelado ao sentido sociológico, utilizado para demonstrar traços fenotípicos, como: cor da pele, do cabelo, dos olhos etc. Para compreender com mais clareza o termo raça abordado pelos programas do livro didático e ao longo deste Trabalho, esta explicação se torna essencial, uma vez que este termo foi redesenhado pelos movimentos de luta negros, que em variadas ocasiões, utilizam deste termo no enaltecimento de suas contribuições, bem como, de seus antepassados africanos (BRASIL, 2004).

Sabendo disto, evidencia-se tal informação no artigo 26 do Decreto-lei de número 8.460, mais precisamente quando olhamos para as letras g e h, um cuidado coma temática étnico-racial, de modo que não fosse discriminatória, mas também não incitasse conflitos entre diferentes etnias:

DAS CAUSAS QUE IMPEDEM A AUTORIZAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO

Art. 26. Não poderá ser autorizado o uso do livro didático:

- a) que atente, de qualquer forma, contra a unidade, a independência ou a honra nacional;
- b) que contenha, de modo explícito ou implícito, pregação ideológica ou indicação da violência contra o regime democrático;
- c) que envolva qualquer ofensa às autoridades constituídas, às forças armadas, ou às demais instituições nacionais;
- d) que despreze ou escureça as tradições nacionais, ou tente deslustrar as figuras dos que se bateram ou se sacrificaram pela pátria;
- e) que encerre qualquer afirmação ou sugestão, que induza o pessimismo quanto ao valor e ao destino do povo brasileiro;
- f) que inspire o sentimento da superioridade ou inferioridade do homem de uma região do país, com relação ao das demais regiões;
- g) que incite ódio contra as raças e nações estrangeiras;
- h) que desperte ou alimente a oposição e a luta entre as classes sociais e raças;
- i) que procure negar ou destruir o sentimento religioso, ou envolva combate a qualquer confissão religiosa.
- j) que atente contra a família, ou pregue ou insinue conta a indissolubidade dos vínculos conjugais;
- k) que inspire o desamor à virtude, induza o sentimento da inutilidade ou desnecessidade do esforço individual, ou combata as legítimas prerrogativas da personalidade humana (BRASIL, 1945, n.p.).

O próximo movimento relacionado à distribuição e produção de livro didático, ocorreu no ano de 1966, em que ocorre o acordo entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência Norte Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID), que detinha como intuito

principal a origem da Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (COLTED), (BRASIL, 2017).

A COLTED, como Batista, Santos e Souza (2016) destacam, coordenaria então os movimentos relacionados à distribuição, edição do material e produção dos livros didáticos. Esta comissão manteve sua operação de 1966 até 1971.

Além da distribuição dos livros didáticos para instituições educadoras, a comissão também teve a preocupação de realizar um treinamento com os docentes, a fim de que os professores conhecessem a fundo os conhecimentos que este material pedagógico apresentava e as melhores maneiras de utilizá-los em seu cotidiano educacional (BRASIL, 1968 Apud BATISTA; SANTOS; SOUZA, 2016).

Este trabalho de envolvimento dos professores com a ferramenta pedagógica do livro didático se destinava a melhoria no desenvolvimento, bem como, no rendimento das aulas. As escolas que teriam seus funcionários treinados pela comissão, que eram selecionadas pelas Secretarias de Educação presentes em cada estado (BRASIL, 1968 Apud BATISTA; SANTOS; SOUZA, 2016).

A COLTED atuou efetivamente até o ano de 1971, quando suas atribuições passam a ser do Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF), que assume a partir deste ano o cuidado e gerenciamento das finanças e das atividades administrativas que eram pertinentes a extinta Comissão do Livro didático.

As atribuições acerca das responsabilidades para com o livro didático sofreram novamente mudanças no final da metade da década de 1970. Nesta ocasião o INL é extinto, onde a Fundação Nacional do Livro Didático (FENAME) inicia seu trabalho frente à responsabilidade na execução dos materiais didático (BRASIL, 2017).

Após estas diversas mudanças de nomenclatura e programas, o grupo atual, que detinha a responsabilidade de analisar as falhas encontradas nos materiais pedagógicos, propõem a efetiva participação dos professores no processo de escolha dos livros didáticos que adentrariam as instituições educadoras. Esta proposta visava a direta melhoria na qualidade dos livros que seriam utilizados pelos discentes de todo País (BRASIL, 2017).

3.1.2 O Programa Nacional do Livro Didático

O programa Nacional do Livro e Material didático (PNLD) possui o objetivo avaliativo, sendo designado a avaliação, bem como disponibilização dos livros de forma regular e sistemática a todas as instituições públicas de educação básica, sejam elas da rede

federal, estadual, municipal e distrital, além da distribuição a instituições de educação infantil comunitárias, sem fins lucrativos que mantenham convênio com o poder público. O PNLD atende integralmente as distintas etapas escolares: educação infantil, anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental e ensino médio (BRASIL, 2017).

Todas estas mudanças e ressalvas, que existiram ao longo dos anos, corroboraram para o nascimento e fortalecimento do PNLD, programa existente até os dias atuais. Ao se observar as ações tomadas pelo governo do País referentes aos livros didáticos, evidencia-se que é de longa data a existência de um zelo para que os materiais pedagógicos que dividem o espaço escolas com os discentes, detenham saberes pertinentes as etapas escolares respectivas. Para que estas mudanças ocorressem satisfatoriamente, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), trouxe consigo mudanças, que colaboraram para um melhor uso e aproveitamento dos materiais pedagógicos (MIRANDA; LUCA; 2004).

Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2017), a implantação deste programa, traria consigo aspectos inovadores, tais como:

Indicação do livro didático pelos professores;
 Reutilização do livro, implicando a abolição do livro descartável e o aperfeiçoamento das especificações técnicas para sua produção, visando maior durabilidade e possibilitando a implantação de bancos de livros didáticos;
 Extensão da oferta aos alunos de 1ª e 2ª série das escolas públicas e comunitárias;
 Fim da participação financeira dos estados, passando o controle do processo decisório para a FAE e garantindo o critério de escolha do livro pelos professores (BRASIL, 2017, n.p.).

A indicação do livro didático pelos docentes das instituições educadoras se mostrou como um importante passo frente ao progresso dos materiais pedagógicos, já que os livros didáticos são instrumentos de grande relevância para a jornada do professor. Os livros direcionam os conteúdos que são abordados em aula e atuam no apoio da prática de ensino, servindo como artefato cultural e como um elemento formador de subjetividade.

Cabe, também, ao educador pensar sobre os livros didáticos que vão adentrando o cotidiano escolar. Núñez *et al.* (2003, p. 3) diz que:

O professor deve desenvolver saberes e ter competências para superar as limitações próprias dos livros, que por seu caráter genérico, por vezes, não podem contextualizar os saberes como não podem ter exercícios específicos para atender às problemáticas locais. É tarefa dos professores complementar, adaptar, dar maior sentido aos bons livros recomendados pelo MEC.

O livro dá a direção, demonstra um caminho, proporcionando então uma gama de ideias de como abordar tais temas no contexto da sala de aula, porém, ao mesmo tempo, não

se pode tirar o ensejo do docente de colocar sua singularidade, frente as mais variadas atividades complementares (FRANÇA, 2019). Os livros precisam ser problematizados e utilizados pelos professores sem com isso renunciar à criação pedagógica. Eles são uma ferramenta importante, mas não os únicos direcionadores das práticas educativas.

Desde 2017, o PNLD passou a ter em seu acervo pedagógico um maior número de materiais, tais como: recursos de inclusão e acessibilidade, softwares, jogos educacionais, materiais de reforço e projetos de formação de professores, bem como de toda gestão escolar. Isso ampliou o horizonte educacional, trazendo para o atual cenário, ferramentas inovadoras (BRASIL, 2018). Tais pontos nos demonstram que o processo de escolha do livro didático vem passando por atualizações em suas configurações, buscando a melhoria de suas ferramentas.

A execução do PNLD ocorre de forma alternada, onde os quatro segmentos da educação serão atendidos, porém em ciclos distintos, são eles: educação infantil, ensino fundamental séries iniciais, ensino fundamental séries finais e ensino médio. Caso algum dos segmentos não seja atendido, este receberá materiais pedagógicos, para complementação, podendo assim repor livros aos novos alunos, que estejam devidamente matriculados, ou para suprir os não devolvidos (BRASIL, 2018).

Em um mundo voltado para a tecnologia, onde as coisas ocorrem com grande intensidade atrás de uma tela, o Programa Nacional do Livro Didático também dava os primeiros passos para um avanço tecnológico, pela primeira vez então, no ano de 2012. Ao realizar a inscrição no âmbito do PNLD 2014, ocorreu a inscrição de materiais educativos digitais, que complementariam os materiais impressos. Desde esta ocasião, as editoras podem desenvolver processos multi-midiáticos, em que o livro impresso trabalha ao lado do livro digital. A partir da edição de 2014, todos os alunos do ensino médio e professores podem se beneficiar de tais mudanças (AMIÉL, 2014).

Assim, o PNLD trouxe consigo uma relevante contribuição frente ao processo de distribuição do material pedagógico a todos estudantes brasileiros. Seus aspectos positivos, fizeram com que o Programa Nacional do Livro Didático, se tornasse um dos maiores programas de distribuições de livros encontrados no mundo (MACIEL, 2014). Com a transformação digital, talvez os livros didáticos mudem suas características, mas tudo indica que continuarão sendo um recurso pedagógico importante. O livro didático é um produto cultural e produtor de cultura. Que cultura educacional queremos desenvolver?

3.2 REPRESENTAÇÃO E REPRESENTATIVIDADE COMO MECANISMOS NO COMBATE À DESIGUALDADE RACIAL ESCOLAR

A desigualdade está presente nas veias do Brasil desde tempos longevos e ainda se perpetua em nossa sociedade. Salienta-se o fato de que nosso País era o destino mais repetido por africanos escravizados durante os séculos XVI e XIX. Não obstante está infeliz segregação, o Brasil se apresentou como o último país americano a renunciar ao processo escravista, no ano de 1888. Pesquisas estimam que durante este processo ultrapassaram os 4 milhões de homens e mulheres que chegaram a terras desconhecidas, onde sua liberdade foi calada violentamente (ANDREWS, 2004).

O racismo praticado durante o processo escravista e encontrado atualmente, em outros formatos e de forma estrutural, apresenta-se como um dos fatores essenciais que alimentam as injustiças e desigualdades sociais que assolam a sociedade (ANDREWS, 2004).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), responsável por prover as informações estatísticas populacionais do País, trazem dados demonstrativos de que mais da metade da população brasileira é negra (56,2%), ou seja, autodeclarada parda ou preta. Além disso, comprova que a população negra recebe um salário inferior quando comparada a população branca, e os alunos negros possuem menor grau de escolaridade, bem como maior evasão escolar (IBGE, 2008).

O fato de os negros serem a maior etnia encontrada em nosso País deveria se fazer presente em todos os canais, sejam midiáticos, escolares e em espaços de poder. Porém, não é isto que evidenciamos em nosso cotidiano. As representações e representatividades desiguais encontradas reproduzem as desigualdades enfrentadas por este grupo, que refletirão na disputa pelo mercado de trabalho, no ambiente escolar, na busca pelo ensino superior entre outros, provando assim, que o passado de marginalização ainda se atrela à invisibilidade negra atual (CICONELLO, 2008).

A desigualdade encontrada em nossa sociedade reflete a falta de representatividade encontrada pelas variadas etnias. O anseio por mais representatividade proporciona a criação da subjetividade em indivíduos que carecem de representação, indicando que eles também podem pertencer a outros lugares, sejam de fala, de ocupação, entre outros. As lutas identitárias contribuem muito para que essa ausência de representatividade seja visibilizada.

Os canais midiáticos ainda enfatizam um padrão euro centralizado e arcaico, então quando um personagem negro, por exemplo, está ocupando um lugar de subordinação em qualquer mídia vinculada, a subjetividade de que seu lugar deve ser a margem da sociedade é

interiorizada, causando a sensação de que seu lugar deve ser este, a serviço dos outros. Muito mais importante do que haver a representação, é a análise de como esta está se apresentando e o que ela passa ao coletivo. A representação e a representatividade, aliadas, demonstram que todo e qualquer ser humano pode ocupar espaços importantes, como espaços de decisão, e que todos os seus semelhantes podem compartilhar do mesmo direito (ANDRADE, 2019).

Segundo o dicionário, representatividade é:

Qualidade de alguém, de um partido, de um grupo ou de um sindicato, cujo embasamento na população faz que ele possa exprimir-se verdadeiramente em seu nome. Qualidade de uma amostra constituída de modo a corresponder à população no seio da qual ela é escolhida (DICIO, 2021).

A representatividade então, mesmo estando entrelaçada à representação, possui suas próprias características e diferenças. A representatividade busca a ocupação, a expressão, bem como a garantia de que esta representação seja perpetuada. Sua busca é pela proporcionalidade, pela garantia de que todos os grupos tenham a chance de estarem e pertencerem a lugares variados e de importância, tais como; ambientes políticos, educacionais e midiáticos (ANDRADE, 2019).

A representatividade pode servir de inspiração para um indivíduo ou para o grande grupo, esta serve de fagulha para a fogueira que é acesa todos os dias por pessoas que pertencem a variados grupos com pouco ou nenhuma representação nos espaços públicos de poder (BAVON, 2019). Portanto, a representatividade almeja em seu âmbito mais profundo que as minorias, que os grupos pouco representados, não ocupem apenas espaços restritos, uma vez que esta minoria não se reflete em quantificação de indivíduos, mas sim é minoria pela ínfima representação.

A representação e a representatividade contribuem para a igualdade étnica, para que os alunos possam se sentir representados quando folham seus livros, e partir disto, possam sonhar em ocuparem o lugar social que desejam, independente das dificuldades que vivenciadas pelas antigas gerações.

Sabendo disso, precisa-se de representação para que haja representatividade, uma é subsídio da outra, existe uma complementação entre as duas. A representação tem o poder de tornar visível o que até então não era senso comum, por motivos de cunho homofóbico, racista, xenofóbico ou razões atreladas a história (MAKOWIECKY, 2003). A representação abre caminhos para que estes grupos até então não representados possam se fazer presentes em ambientes que até então eram locais de exclusão. Para Lima e Silva (2019, p. 43), a representação é:

[...] ser visível. É ter existência. Pensar na representação de um segmento é, assim, pensar em diferentes camadas ou dimensões de ser e de estar. Aquele que não é representado é, nesse sentido, invisibilizado em ao menos três dimensões: a subjetiva, a cultural e a política.

Um indivíduo não representado, adquire a visão de que o ideal, o padrão, é aquilo que se evidencia no cotidiano, através das mídias, dos livros. Esta estrutura conhecida, forjada pelo errôneo eurocentrismo, induz que o sujeito que não vá de encontro ao padrão branco, de início então a um mórbido processo de inferiorização, uma vez que, a fala e a representação a ele é retirada, causando assim a propagação das desigualdades sociais (2008 apud FANON, LIMA e SILVA, 2019).

A diversidade étnico-racial então se mostra como uma temática importante nos livros didáticos, uma vez que esta pluralidade estando devidamente empregada, apresenta contribuições significativas na vida e na singularidade de cada aluno. Isso gera efeitos importantes por parte dos que os leem, para que sem exceções, todos possam ocupar os variados espaços. Esta diversidade propícia certamente corrobora para uma educação mais igualitária.

3.3 AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E SUA LEGISLAÇÃO

A Educação das Relações Étnico Raciais (ERER) se apresenta como uma prática educacional que visa proporcionar um maior entendimento acerca da história da população afrodescendente e indígena. Para isto, políticas pedagógicas foram criadas, onde estas ações direcionam para a elaboração de um conteúdo escolar que englobe a carga histórica e social das variadas etnias. As instituições educadoras devem, portanto, readequar seus projetos pedagógicos, a fim de que todos os estudantes, independentemente de sua etnia, possuam o reconhecimento de sua identidade (BRASIL, 2004).

Para Ciampa (1987 apud FARIA; SOUZA, 2011, p. 36), a identidade está em uma transformação vívida e permanente, onde a formação da identidade, se dá pela soma da experiência pessoal do indivíduo e o contexto em que ela estava enquadrada. Nossa identidade está sempre em transformação, em processo de mudança, nunca se está com a identidade totalmente finalizada, uma vez que essa é a nossa subjetividade, em contato consigo e com os outros.

Nossas interações e ações construídas com o coletivo atuam significativamente em todo o processo de construção identitária. Segundo Faria e Souza (2011, p.36), a identidade “[...] é a vivência pessoal de um papel previamente padronizado pela cultura, é fundamental

na construção identitária [...]” Portanto nossa identidade, tem o poder de mostrar nossa unicidade, o que nos difere dos demais, corroborando assim para a construção de um ser enquanto indivíduo dessemelhante e único, singular.

Entretanto, algumas vezes, toda esta singularidade atrelada à identidade do ser, passa a ser fruto de um estereótipo, como quando é atribuído ao negro, onde sua identidade é delegada pela sociedade com a finalidade de depreciá-los (FERNANDES; SOUZA, 2016). Isso demonstra que a sociedade julga existir identidades mais merecedoras de depreciações do que outras. Por isso, infelizmente, precisamos de leis e políticas públicas que tentem impedir esta disseminação.

O primeiro grande passo tomado para que a EREER se tornasse obrigatória enquanto mecanismo de equidade, foi a criação da lei 10.639, sancionada em 2003. A lei altera assim o que até o momento estava incluído na Lei de Diretrizes e Bases, 1996 (LDB), e estabelece a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Africana, bem como Afro-Brasileira em todo ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas do País (SILVA; PEREIRA, 2013). Incluiu também no calendário escolar, o dia 20 de novembro como Dia da Consciência Negra (BRASIL, 2003).

Visando atender a lei 10.639/2003 que traz consigo a determinação do ensino da cultura e da história afro-brasileira e africana em todas as escolas do País, em 2004 tem-se a instituição das *Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana*. O MEC homologa tal instituição no mesmo ano (ABREU; MATTOS, 2008).

Abreu e Mattos (2008) nos contam que o estudo acerca das relações étnico raciais já fazia parte das normatizações que o MEC detinha, onde havia a necessidade de regulamentar este tema no ensino fundamental e médio, onde o enfoque principal no que tange a este assunto ficaria a cargo da disciplina de história. Tal acontecimento é fruto de intensas batalhas vividas pelos mais variados movimentos negros, bem como aqueles que combatiam o racismo na sociedade, que até dos dias de hoje está presente em nosso cotidiano.

Almeida (2019) anuncia que a sociedade é racista. Toda estrutura, todo material que serve de base para o agir da atual sociedade, veio moldando e forjando as engrenagens que efetivam todas as instituições. Ou seja, ao longo dos anos, os alicerces das esferas políticas, educacionais, econômicos, foram arquitetados para a soberania de um determinado grupo, denominado grupo branco.

Estes privilégios pré-estabelecidos ainda perpetuam, dando ênfase ao fato de que aqueles que não pertencem a esta categoria beneficiada não deverão ocupar lugares de

destaque, portanto, devendo permanecer à margem da sociedade cotidianamente. Fomos ensinados de que a visão eurocêntrica era correta, bem como a de que os sujeitos que apresentem características fenotípicas brancas, são participantes de um grupo padrão, então assim, estão atrelados ao positivismo, em contrapartida, aprendemos que a imagem de negros e indígenas, deveriam ser posicionados em um lugar de depreciação e conseqüentemente de não merecimento (ALMEIDA, 2019).

Segundo Gomes (2010), estes aspectos judiciais e legitimados, participam de um conglomerado de ações que possuem o poder de afirmar a diversidade cultural e de poder tornar concreta a real educação das relações étnico-raciais no cerne das instituições educadoras, dando assim a possibilidade de se combater o racismo estrutural que Almeida (2019) traz à tona.

No ano de 2008, com a lei 11.645, passa-se a adquirir alterações, onde seu texto original é ampliado, passando a ser obrigatório além do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, o ensino da cultura Indígena (BRASIL, 2008).

Anteriormente a lei, a LDB defendia em seu parágrafo 4 do artigo 26:

§ 4º. O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia (BRASIL, 1996, n.p.).

A partir do sancionamento da lei 11.6645, é incluído o artigo 26-A, que diz:

§ Art. 26-A1. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileiras e indígenas;

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil (BRASIL, 2008, n.p.).

As citações referidas acima, se mostram como uma importante ferramenta de investida contra o racismo nas escolas, já que, quando a lei é conciliada a atividades pedagógicas devidamente confeccionadas, esta pode ser utilizada nas mais variadas áreas do conhecimento, originando assim, resultados que são de grande valia, tornando a escola, um espaço de formação de indivíduos que se importam com o fim da violência racial em suas comunidades, em suas escolas e na sociedade (BERNARDO; MACIEL, 2015).

A lei contribuí para o combate da disseminação de pensamentos preconceituosos acerca de estereótipos pré-estabelecidos pela sociedade em relação aos afro-brasileiros e indígenas, que são alvo de preconceito e discriminação (BERTAGNA, 2015). O ensino obrigatório destes temas nas escolas é de grande relevância. Chauí (2000, p. 437), destaca que:

Nossos sentimentos, nossas condutas, nossas ações e nossos comportamentos são modelados pelas condições em que vivemos (família, classe e grupo social, escola, religião, trabalho, circunstâncias políticas etc.). Somos formados pelos costumes de nossa sociedade, que nos educa para respeitarmos e reproduzirmos os valores propostos por ela como bons e, portanto, como obrigações e deveres. Dessa maneira, valores e maneiras parecem existir por si e em si mesmos, parecem ser naturais e intemporais, fatos ou dados com os quais nos relacionamos desde o nosso nascimento: somos recompensados quando os seguimos, punidos quando os transgredimos.

A autora traz à tona a ideia de que propagamos aquilo que nos é ensinado em casa, na sociedade ou nas instituições, ou seja, tudo aquilo que é transmitido, que é passado através das gerações, tem grande chance de ser interiorizado e assim, passa a fazer parte de nosso cotidiano.

A escola enquanto espaço formador de subjetividade, se constitui como um local de dimensões inimagináveis, já que em seu cotidiano, encontram-se as mais variadas relações sociais, onde conflitos e ajustes são recorrentes. O processo escolar é, portanto, um canal que reproduz ensinamentos, mas acima de tudo, atua dando a possibilidade da construção do novo, formando cidadãos que respeitem as diferenças (CAVALLEIRO, 2001).

A sanção da lei resulta em mudanças nas práticas, mas também no universo pedagógico, onde as instituições que trabalhem de acordo com as diretrizes da lei, possam somar frente ao combate de desigualdades que ao longo da história assolam específicos grupos sociais, como negros, indígenas e mulheres. Todas estas medidas corroboram para o fim do emudecimento acerca destes temas nos currículos escolares e, conseqüentemente propagam e evidenciam toda memória, toda identidade de jovens, adultos e crianças que tiveram por muito tempo seu protagonismo usurpado (GOMES, 2010).

As mudanças anteriormente citadas, fazem com que a escola seja espaço fundamental para que os africanos, indígenas e afro-brasileiros passem a ser vistos como protagonistas e, não mais colocados à margem da sociedade (GOMES, 2010). É por essa razão que os livros didáticos são primordiais para a construção de uma educação antirracista.

Livros didáticos de Biologia, bem como das demais áreas, se apresentam na maioria das instituições educadoras como a principal ferramenta pedagógica. Ciente disso, o discurso

utilizado pelo livro, por meio das ilustrações e textos, quando preocupadas em apresentar a igualdade racial em suas obras, apresentam relevância para a educação e a sociedade. Isso porque colaboram para a minimização do racismo, já que os alunos manterão contato com um material livre de qualquer estereótipo ou marginalização étnica. Os estudantes, ao terem este contato com livros didáticos que propagam a igualdade e a equidade, serão responsáveis por disseminar ideias e atitudes que resultarão em uma sociedade combatente às desigualdades.

4 METODOLOGIA

O presente estudo consistiu em uma pesquisa de caráter quali-quantitativa, que teve como objetivo analisar a diversidade étnico-racial em livros didáticos de Biologia do ensino médio utilizados por uma escola pública, no município de Novo Hamburgo/RS.

A abordagem quali-quantitativa nos permite utilizar métodos qualitativos, bem como quantitativos acerca do tema pesquisado. Isso possibilita um encontro maior dos dados, já que se trata de uma pesquisa de caráter mista, permitindo assim analisar os dados quantitativos através de resultados numéricos após suas observações e um maior debruce acerca do contexto das imagens, utilizando-se o método qualitativo (KNECHTEL, 2014).

Os instrumentos de pesquisa se sucederam de maneira planejada. Foram selecionados os livros didáticos de Biologia utilizadas pelas turmas do ensino médio e que foram aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) dos últimos cinco anos (2017-2021), totalizando cinco livros didáticos. Os livros desta etapa escolar foram escolhidos, uma vez que no ensino médio temas como anatomia, embriologia e genética são abordados, assuntos que costumemente apresentam em grande número imagens e figuras de seres humanos para elucidar o tema (NETO; FRACALANZA, 2003).

Para que a seleção do material pudesse ocorrer de forma adequada, duas visitas a escola aconteceram no mês de novembro de 2021, a primeira sendo no início do mês e a segunda visita deu-se na última semana de novembro. Durante a primeira visita até a escola, houve uma reunião com a diretora e os professores de Biologia para a apresentação dos objetivos da pesquisa.

Os professores de Biologia foram consultados acerca de quais livros eram utilizados em suas aulas nas turmas de ensino médio. Durante o diálogo inicial, estavam presentes a diretora e quatro professores de Biologia. Estes livros mencionados pelos docentes totalizaram 5 livros de Biologia, que circulam por todo ensino médio. Os três anos de ensino médio desta escola utilizam 5 livros, que variam conforme o professor e o assunto abordado. Não são seguidas as indicações de ano escolar proposta pelo livro na escola, sendo assim, os cinco livros circulam por todo ensino médio e as três séries possuem contato com estes materiais ao longo de sua formação.

Os livros selecionados foram analisados minuciosamente, a fim de que todas as imagens e ilustrações que apresentassem seres humanos, bem como, corpo humano, órgãos e sistemas pudessem ser quantificadas e descritas. As imagens foram selecionadas e separadas em categorias conforme sua identidade étnico-racial. No processo de identificação, foram

levadas em consideração as características fenotípicas das imagens encontradas, como a textura do cabelo, cor da pele e demais traços faciais.

Os livros selecionados foram:

- 1) Biologia Hoje, da editora Ática, aprovado pelo PNLD de 2017, com os autores Sérgio Linhares; Fernando Gewandsznajder e Helena Pacca, para o 3º ano do ensino médio;
- 2) Biologia, Ser Protagonista, da editora SM, aprovado pelo PNLD de 2018;2019 e 2020, com os autores André Catani et al, para o 2º ano do ensino médio;
- 3) Biologia, Ser Protagonista, da editora SM, aprovado pelo PNLD de 2018;2019 e 2020, com os autores André Catani et al, para o 1º ano do ensino médio;
- 4) Biologia, Ser Protagonista, da editora SM, aprovado pelo PNLD de 2018;2019 e 2020, com os autores Antonio Carlos Bandouk et al, para o 3º ano do ensino médio;
- 5) Ciências da Natureza, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CIDADANIA, da editora FTD, aprovado pelo PNLD de 2021, com os autores Leandro Godoy; Rosana Maria Dell'Agnolo; Wolney C. Melo, para o componente Ciências da Natureza do ensino médio.

4.1 PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO E ANÁLISE DOS MATERIAIS

Após a separação das páginas que possuíam imagens de seres humanos ou regiões do corpo humano, estas foram capturadas pela câmera do celular através do aplicativo CamScanner, que possibilitou a conversão das imagens, bem como a melhoria de sua qualidade. A ordem da análise dos livros didáticos ocorreu ao acaso, uma vez que o intuito deste trabalho não é realizar uma pesquisa comparativa entre as editoras, mas sim, pesquisar e constatar de que forma os livros de Biologia do ensino médio que esta escola utiliza estão apresentando aos seus alunos a diversidade étnico-racial.

Posteriormente, a captura das imagens dos 5 livros pelo aplicativo CamScanner, cada uma foi transferida para o word, de modo que, todas imagens capturadas pudessem ser demonstradas visualizadas pelo leitor. As quantificações destas imagens estão expostas em tabelas e gráficos para cada livro. Na tabela está presente o número de imagens totais encontradas, e para um melhor entendimento, as capturas foram separadas conforme suas características étnicas, como mencionado anteriormente. As imagens estão quantificadas em:

- 1) Total de imagens do livro;

- 2) Brancos;
- 3) Negros;
- 4) Grupo;
- 5) Não identificado.

Tais categorias foram selecionadas com enfoque nas leis 10.639/2003 e 11.645/2008 que incluem a obrigatoriedade da temática afrodescendente e indígena nos currículos, bem como no interior escolas. A categoria “BRANCO” foi selecionada para efeito de comparação étnica encontrada, quando se comparada as demais citadas.

As imagens que possuíam mais de três integrantes foram alocadas na categoria “GRUPO”, onde a posteriori, a diversidade deste grupo foi alvo de análise. Já as representações que não se foi possível constatar as características fisiológicas, foram alocadas na categoria “NÃO IDENTIFICADO”, imagens deste contexto foram encontradas em 3 livros, e seus corpos estavam totalmente cobertos, justificando a não realização de tal análise.

Para que estes dados fossem expostos de forma clara, cada livro possui neste trabalho seus dados exemplificados individualmente. As imagens de cada L.D foram colocadas lado a lado, para que o leitor possa verificar todas as imagens e ilustrações encontradas em cada obra.

A quantificação de imagens e o número encontrado estão expostos em forma de tabelas, onde cada livro possui a sua tabela numérica. Peça (2008, p. 2), nos diz que:

Sendo assim, o recurso da linguagem gráfica torna possível a organização de dados coletados, utilizando números ao descrever fatos, promovendo na prática escolar a interdisciplinaridade e a conexão entre diversos assuntos, facilitando assim, a comparação entre eles, especialmente para estabelecer conclusões ao apresentar a síntese do levantamento de dados de forma simples e dinâmica (PEÇA, 2008, p. 2)

Sendo assim, as tabelas permitiram um melhor entendimento dos resultados obtidos. A porcentagem encontrada de cada etnia nas obras didáticas se encontra logo após a tabela numérica, e a soma destas duas ferramentas, juntamente com a análise do contexto que as imagens se encontravam, pode responder se todas as etnias vêm sendo representadas de forma igualitária, ou não, bem como, se esta ferramenta pedagógica está colaborando para a desconstrução da ideia erroneamente disseminada de uma branquidade normativa.

A etapa qualitativa da pesquisa se desdobrou a partir do estudo quantitativo realizado. A análise das imagens ocorreu à luz do trabalho de André Melo Mendes (2019), intitulado “Metodologia para análise de imagens fixas”, onde etapas se sucederam para a devida análise do material, em que se iniciou pela seleção do material e finalizada com a interpretação dos

dados obtidos. A análise ocorreu em dois momentos, conforme proposto por Mendes, em que cada momento se divide em três etapas. No primeiro momento foi realizado o percurso analítico que se dividiu na seleção do material estudado, seguido pela análise detalhada dos elementos e foi finalizada com o enfoque na contextualização em que as imagens estão inseridas. Já no segundo ensejo houve o percurso subjetivo, que permitiu a compreensão dos elementos obtidos na análise, e os dados passados por cada imagem, para assim consumir com as interpretações (MENDES, 2019).

Com base em autores como Lopes (2016); Mathias (2011); Miranda (2004); Rufino (2010) entre outros, foram descritas as imagens analisando o contexto que estão inseridas. Para tal descrição algumas perguntas foram realizadas para as ilustrações, tais como: Como os negros e indígenas aparecem no livro? O que as imagens significam quando elas compõem um material como o livro didático? Estas etnias estão condicionadas a estereótipos? A população negra e indígena ocupa lugares de destaque, bem como, possuem profissões de destaque nestes materiais escolares? A análise qualitativa nos permitiu compreender e visualizar tais imagens com um olhar que não se é possível na etapa quantitativa, uma vez, que neste momento se buscou não a medida numérica, mas sim a impressão subjetiva dos dados.

A seguir, os capítulos 5 e 6 apresentam os resultados da pesquisa.

5 ANÁLISE DAS IMAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar a análise das imagens dos livros didáticos que fizeram parte dessa pesquisa. A seguir, apresento as imagens oriundas do livro didático número um, que é de autoria de Sérgio Linhares; Fernando Gewandszajder e Helena Pacca. Esta obra foi aprovada pelo PNLD no ano de 2017 e é destinado ao terceiro ano do ensino médio. Cada imagem foi catalogada e se apresenta na tabela abaixo para melhor visualização do conteúdo.

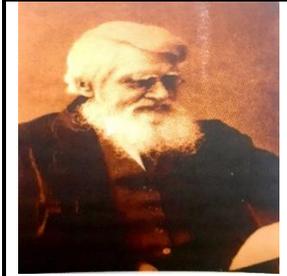
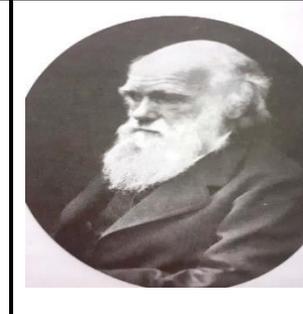
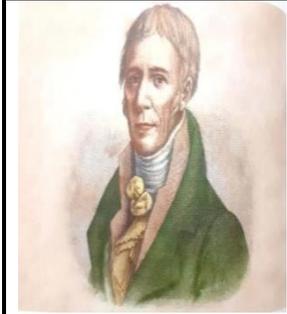
Figura 1- Capa do livro didático um



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 1: Imagens oriundas do livro didático um







Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

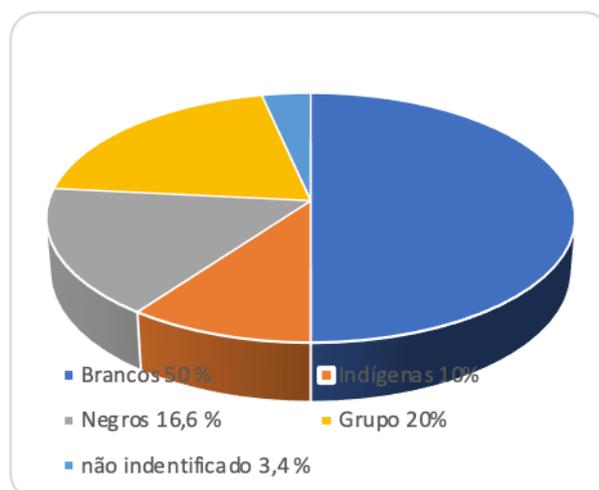
Na sequência, demonstro os dados obtidos nesta quantificação de imagens encontradas no livro didático um, bem como apresento um gráfico que representa o percentual encontrado para cada grupo existente nesta obra.

Tabela 1: Quantificação de imagens do livro didático um

Total de imagens:	30
Branços:	15
Indígenas:	3
Negros:	5
Grupo:	6
Não identificado:	1

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Gráfico 1: Percentual Étnico das imagens do livro didático um



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Como pode ser visualizado, no primeiro livro encontramos um total de 30 imagens, em que 50% destas figuras são representadas por ilustrações que evidenciam o fenótipo branco. Embora as características brancas ainda sejam as mais representadas neste livro didático, a diversidade étnico-racial é encontrada.

No início do primeiro capítulo, encontramos uma seção intitulada “Primeira lei de Mendel”, onde se encontra uma imagem que coloca o negro como destaque, bem como, figuras que explanam negros ocupando locais de destaque, demonstrando aos alunos que os locais de importância podem e devem ser ocupados por pessoas de todas etnias.

Ainda neste capítulo inicial, ligado à genética, existe um espaço destinado à herança africana no Brasil, espaço onde imagens de capoeira e roda de samba são utilizadas para explicar a importância do povo africano, bem como, suas contribuições na construção da cultura brasileira. Isso demonstra que a lei 10.639/2003 está sendo atendida neste livro didático.

Voltando os olhares para as imagens que representam os povos indígenas, encontramos uma ilustração em destaque na capa de um capítulo intitulado “O campo de estudo da ecologia”, em que o povo indígena é relacionado à preservação do meio ambiente. As demais imagens oriundas deste grupo étnico demonstram que este grupo é representado de forma estereotipada, uma vez que sua representação está vinculada unicamente a pescarias e banho de rio, que são ações costumeiramente ligadas aos povos indígenas, no imaginário das pessoas (LUCIANO, 2006).

Em momento algum, as etnias indígenas são representadas como figuras ilustrativas do corpo humano, o mesmo ocorre quando debatemos acerca de cargos significativos e que exerçam poder. Isso corrobora com a imagem de que indígenas devem pertencer a lugares isolados, ou à margem da sociedade, ocupando apenas locais com formas e posições pré destinadas (GRUPIONI, 1996)

Em contrapartida, as imagens de etnia caucasiana aparecem como destaque ao longo do livro didático, apresentando-se de forma homogênea por entre os variados capítulos. Evidencia-se que o corpo humano é representado morfológicamente somente por ilustrações ligadas ao sujeito branco, propagando assim o eurocentrismo e a branquidade normativa que se encontram enraizadas em nossa sociedade (ALMEIDA, 2019).

Cientistas e naturalistas renomados são encontrados ao longo da obra, onde todos os representados são brancos, com características europeias que cotidianamente se relacionam a

superioridade. Esta ligação ao perfeito, ao normativo com o branco, corrobora com preconceitos e alimenta a interiorização de que o corpo padrão deve ser branco, iniciando por sua vez, um processo de não aceitação e repulsão as demais etnias que fujam dos caracteres caucasianos (SILVA, 2011).

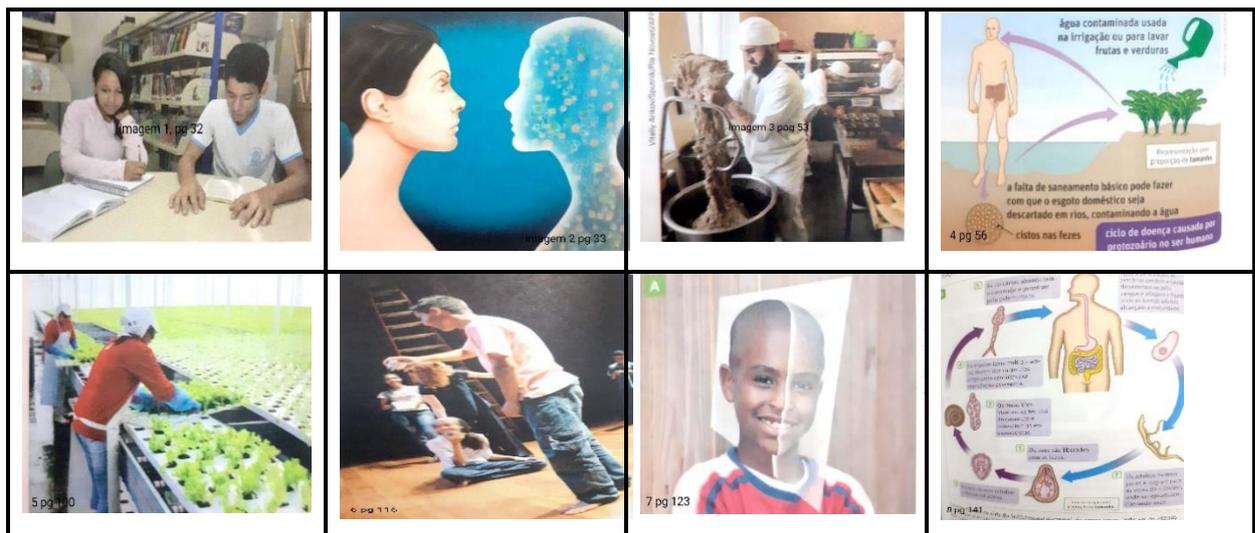
A seguir, apresento as imagens coletadas do livro didático número dois, que é de autoria de André Catani et al. Esta obra foi aprovada pelo PNLD nos anos de 2018, 2019 e 2020 e é destinado ao segundo ano do ensino médio. Cada imagem foi catalogada e se apresenta na tabela abaixo, para melhor visualização do conteúdo.

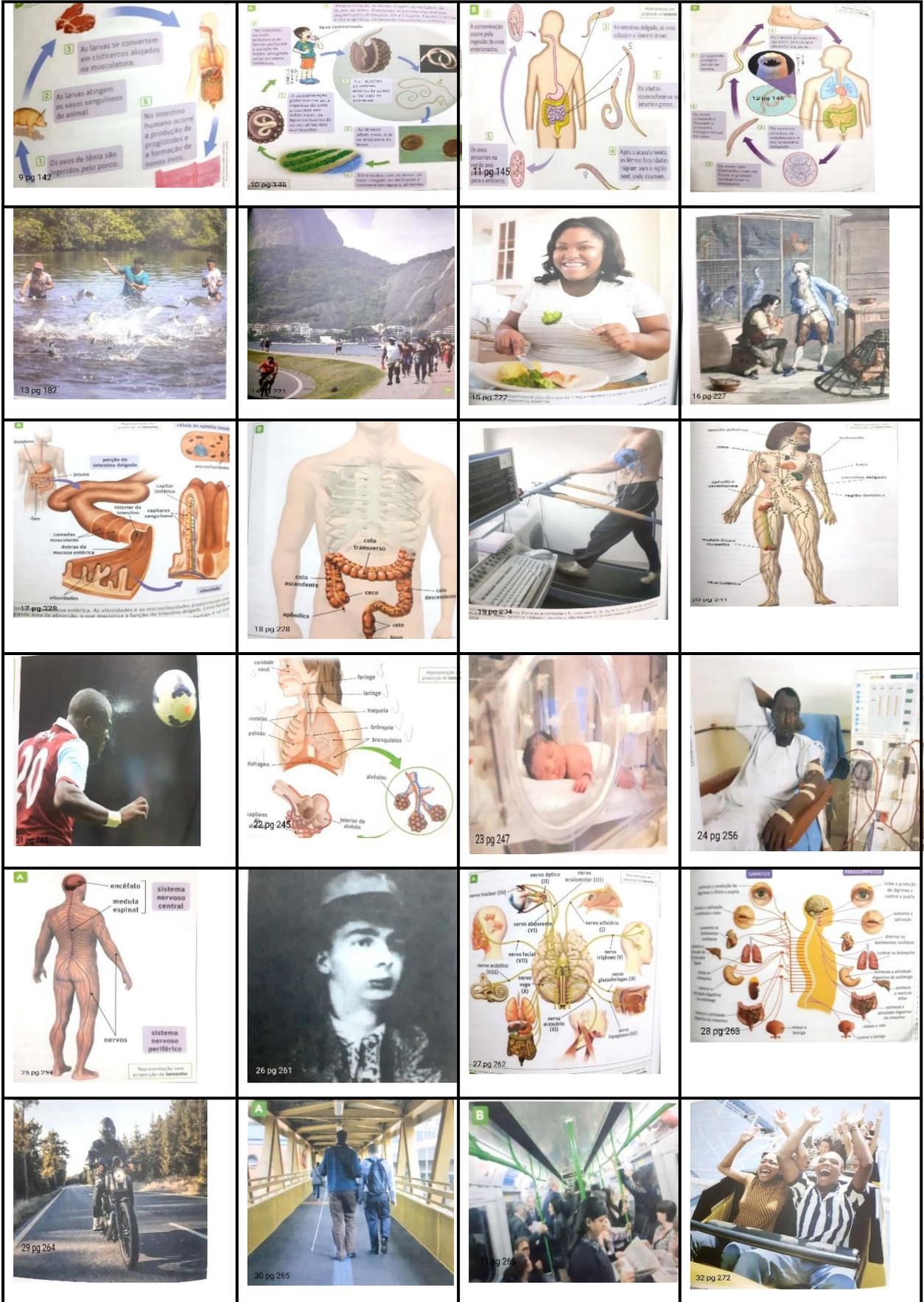
Figura 2- Capa livro didático dois

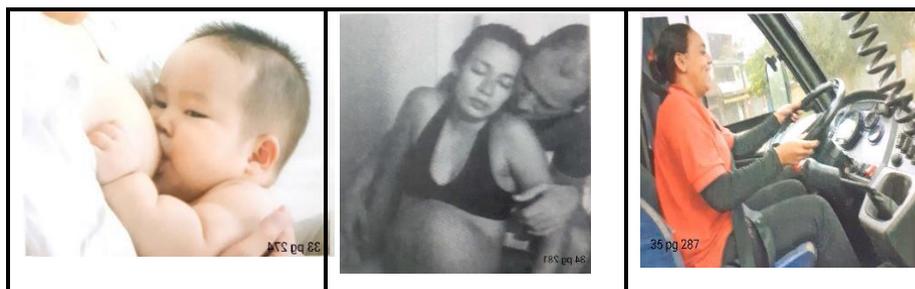


Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 2: Imagens oriundas do livro didático dois







Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

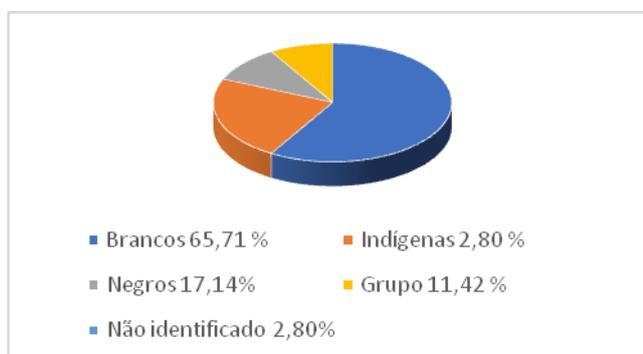
Em seguida, apresento os dados obtidos nesta quantificação de imagens encontradas no livro didático dois, bem como apresento um gráfico que elucida o percentual encontrado para cada grupo existente nesta obra.

Tabela 2: Quantificação de imagens do livro didático dois

Total de imagens:	35
Branco:	23
Indígenas:	1
Negros:	6
Grupo:	4
Não identificado:	1

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Gráfico 2: Percentual Étnico das imagens do livro didático dois



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Como constatado, o livro dois apresenta um total de 35 imagens e ilustrações, em que as etnias estão representadas ao longo de seus capítulos. Porém, quanto porcentagem étnica

encontrada e analisada individualmente, constata-se que as imagens de pessoas brancas são majoritariamente evidenciadas quando se comparadas as demais. De acordo com os percentuais, 65,71% de todas as imagens listadas desta obra são brancas, enquanto 17,14% são negros, e apenas 2,80% ilustram alguma etnia indígena.

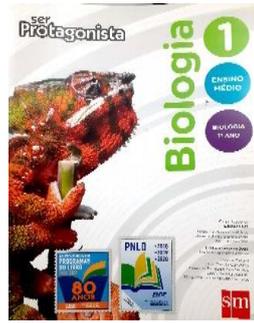
Evidencia-se que sempre que a figura do corpo humano é utilizada para demonstrar algum conceito, bem como quando algo voltado ao tema da área da saúde é explanada ao longo do livro, se utiliza como padrão figuras fenotipicamente brancas, com olhos claros, pele branca, que transpõem a ideia de que a superioridade morfológica e fisiológica deve estar atrelada a etnia branca e consequentemente a caracteres europeus (MATHIAS, 2011).

Como visto anteriormente no livro um, a imagem do povo indígena esta diretamente relacionada ao meio ambiente e assuntos que sejam associados a sustentabilidade. Encontra-se uma imagem da etnia indígena em que índios estão realizando a pesca de subsistência, apresentando assim, um baixo impacto para o ambiente (BRASIL, 2016). Neste capítulo do livro, os peixes, anfíbios e répteis são abordados, onde sua origem, evolução, bem como, suas características morfológicas e fisiológicas são explanadas, externando assim, a relação que costumeiramente é realizada deste povo para com o meio ambiente. Não se constata a etnia indígena ocupando nenhum lugar de destaque político ou econômico, o que pode justificar o fato deste grupo ainda permanecer na luta por seus direitos básicos, por políticas públicas, além de travar ferrenhamente uma luta para ocuparem e se fazerem presentes nos variados espaços (LUCIANO, 2006).

Quando se observa as ilustrações da etnia negra, é possível verificar que as imagens estão presentes ao longo de livro, participando dos capítulos em locais de destaque. Verifica-se que um homem negro é encontrado como destaque de capa em um capítulo sobre respiração e energia, colaborando assim para o progresso de uma educação plural, que compreenda a representação das variadas etnias, valorizando os alunos, propiciando uma educação igualitária, além de possibilitar o crescimento cultural e social de todas etnias (FERNANDES, 2005). Nas imagens de grupo, encontram-se negros e brancos ocupando seus espaços na sociedade, mas o indígena se faz ausente, e não possui a devida representação.

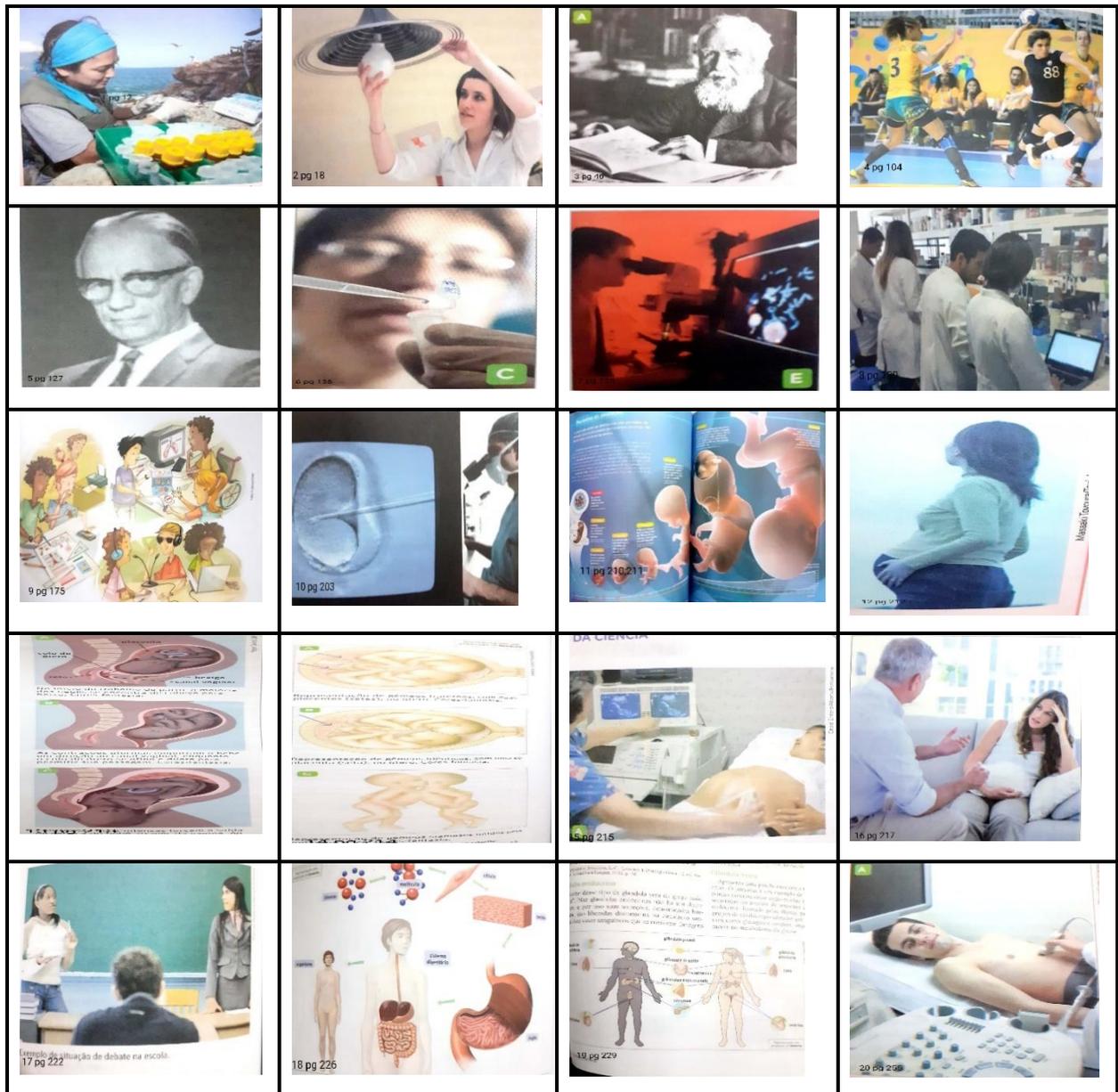
As imagens coletadas do livro didático número três é de autoria de André Catani et al, pela editora SM. Esta obra foi aprovada pelo PNLD nos anos de 2018, 2019 e 2020 e é destinado ao primeiro ano do ensino médio. Cada imagem foi catalogada e se apresenta na tabela abaixo:

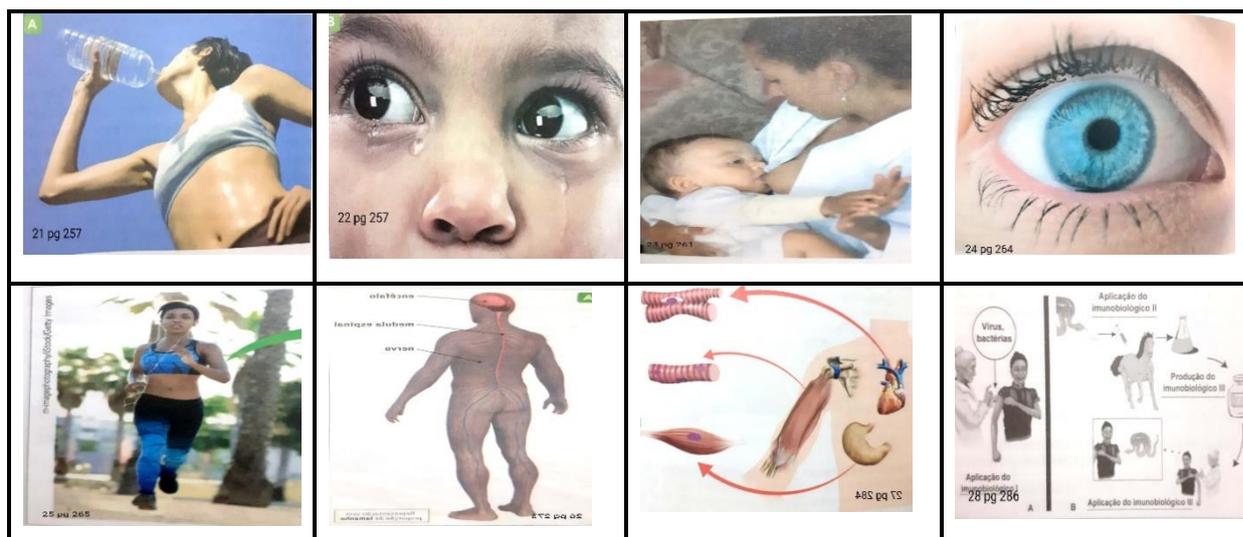
Figura 3- Capa livro didático três



Fonte: elaborado pelo autor, 2022

Quadro 3: Imagens oriundas do livro didático três





Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

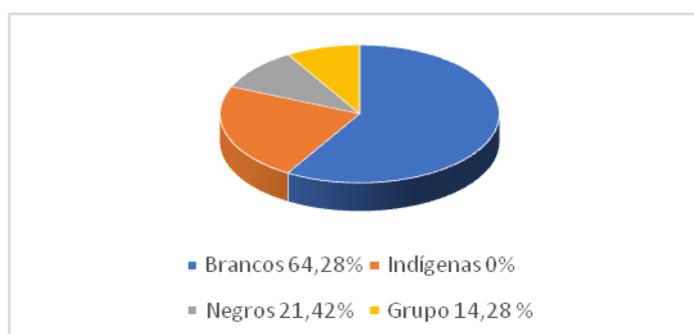
A seguir pode-se visualizar os dados obtidos na quantificação de imagens encontradas no livro didático de número três, bem como a visualização de um gráfico que demonstra o percentual encontrado para cada grupo existente nesta obra.

Tabela 3: Quantificação de imagens do livro didático três

Total de imagens:	28
Branco:	18
Indígenas:	0
Negro:	6
Grupo:	4

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Gráfico 3: Percentual Étnico das imagens do livro didático três



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Conforme analisado, pode-se ver que o livro três apresenta um total de 28 imagens, em que a maior porcentagem se dá pela etnia branca com 18 imagens, seguido pela etnia negra com seis imagens, e repetindo então a baixa representação indígena. Como visto anteriormente nos dois livros citados acima, aqui não há imagem indígena alguma em suas ilustrações.

Nesta obra, observa-se a mesma predileção pelos caracteres brancos já evidenciados nos livros um e dois. Ou seja, na maioria das imagens em que o corpo humano é utilizado para explicação ou explanação de algum conteúdo, o branco é empregado como figura norteadora, o que corrobora com o equivocado pensamento de que o sujeito branco deve ser um modelo universal a ser seguido, e por isso, apresenta maior importância quando se comparado aos demais não-brancos (BENTO, 2002)

Mesmo que as imagens da etnia negra ainda representem um número menor quando comparado as imagens brancas, nesta obra se é possível evidenciar uma mudança significativa. Neste livro, se notabiliza a presença de imagens que utilizam a figura negra para elucidar temas relacionados à morfologia e fisiologia humana), externando assim uma maior dedicação em evidenciar a importância de todas as etnias, como também de demonstrar que o corpo padrão não existe, e que a fenotípica humana não deve se relacionar a graus de superioridade ou inferioridade (CARDOSO, 2010). No entanto, ainda se constata a falta de figuras de outras etnias ocupando locais de destaque como cientistas, pesquisadores e médicos por exemplo, que são profissões encontradas na obra e representadas exclusivamente por brancos.

Debruçando-se acerca da falta de representação indígena no livro, tal e qual a baixa representação negra da obra quando se comparada as imagens de cunho branco, podemos refletir. Conforme Gomes (2003), enquanto inexistir a devida representação étnica de forma igualitária, toda a riqueza cultural encontrada em nosso País não poderá ser corretamente externada. Isso que acarreta uma negligência histórica e social de todos os povos, afetando diretamente aos alunos que possuem acesso a este material, uma vez que a falta de representação pode motivar problemas psicológicos, como a interiorização de não merecimento, a auto rejeição e a inferioridade (SOTERO, 2006).

Analisando as imagens de grupo, que são aquelas em que estão presentes mais de três pessoas em suas ilustrações, evidenciamos que os negros e brancos estão ocupando os mesmos locais. Porém, novamente, a etnia indígena não é encontrada nestes espaços. Além de apresentarem alunos negros e brancos, o livro contém imagens que explicitam alunos com alguma deficiência, como cadeirantes e cegos. Isso contribui para a compreensão de que estes

podem e devem ocupar os mesmos espaços que os demais, minimizando qualquer preconceito que habitualmente permeia o ambiente escolar (CAVALLEIRO, 2001).

Na sequência, apresento as imagens coletadas do livro didático número quatro, que é de autoria de Antonio Carlos Bandouk et al, pela editora SM. Esta obra foi aprovada pelo PNLD nos anos de 2018,2019 e 2020 e é destinado ao terceiro ano do ensino médio. Cada imagem foi catalogada e se encontra na tabela abaixo para melhor entendimento do conteúdo.

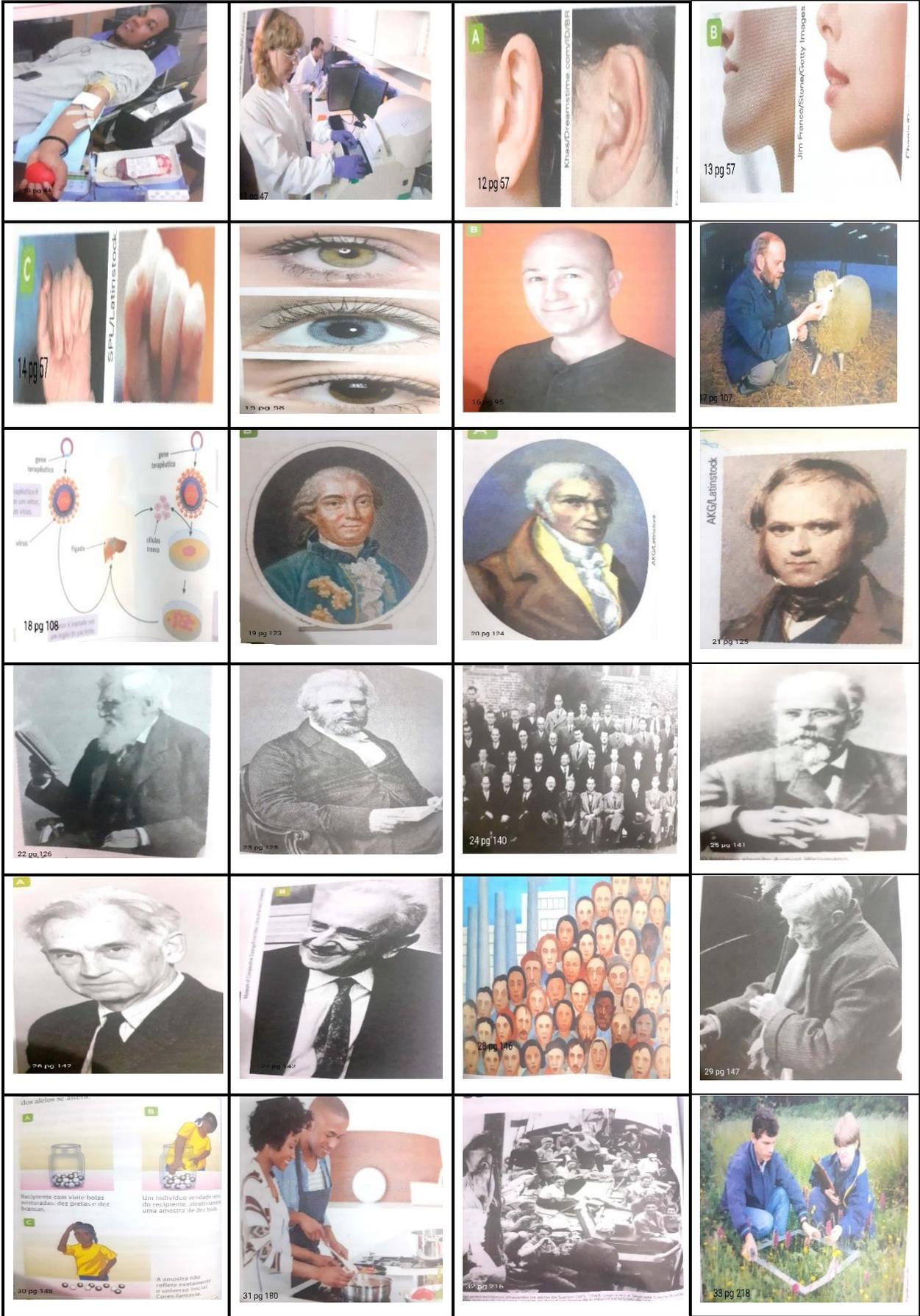
Figura 4- Capa livro didático quatro



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 4: Imagens oriundas do livro didático quatro







Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

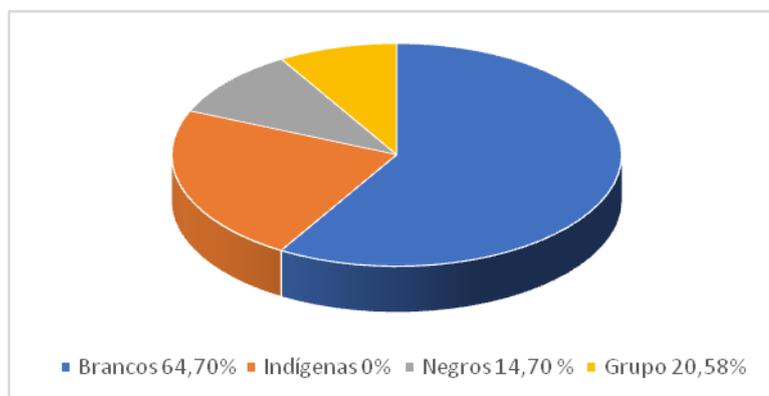
A seguir, pode-se visualizar os dados oriundos da quantificação de imagens encontradas no livro didático de número quatro, bem como um gráfico que apresenta o percentual encontrado para cada grupo encontrado nesta obra.

Tabela 4: Quantificação de imagens do livro didático quatro

Total de imagens:	34
Branco:	22
Indígenas:	0
Negros:	5
Grupo:	7

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Gráfico 4: Percentual Étnico das imagens do livro didático quatro



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

No livro quatro encontramos um total de 34 imagens, em que a expressiva maioria de 64,70 % é representada pela etnia branca. Neste livro, alguns pontos relacionados a este grupo

valem ser destacados. Ao longo de todo o livro, inúmeros naturalistas, pesquisadores e cientistas são ilustrados na obra, entretanto, nenhum destes citados é negro ou indígena. Ao longo do livro, algumas imagens são utilizadas para elucidar temas relacionados ao corpo humano, como os formatos das orelhas, o formato das mãos, cor dos olhos, assuntos encontrados no capítulo que aborda a genética. Novamente, nenhuma destas imagens representa a etnia negra, tampouco a indígena.

Almeida (2019) nos conta que o racismo é encontrado em todos os locais, e que se faz presente em nosso cotidiano desde séculos passados, o que de certa forma veio forjando o consciente humano a associar a figura branca, a pele clara, os olhos claros ao padrão correto a ser seguido. Isso nos ajuda a compreender por que, até os dias atuais, o sujeito branco ainda perpetua na maioria das ilustrações, além de permanecer sempre como o símbolo morfológico correto.

Os negros estão presentes em cinco imagens ao longo do livro didático e ocupam diferentes espaços, porém, quando se olha para as imagens utilizadas durante a explanação dos temas, novamente nos deparamos com representações que empregam o branco. Os negros são evidenciados na capa, mas quando se é elucidado tais assuntos inerentes ao corpo humano, eles não se fazem presentes.

A falta de representação das etnias nos materiais pedagógicos pode influenciar negativamente na identidade dos alunos, uma vez que se torna dificultoso e árduo apreciar suas próprias características, quando elas não são encontradas corretamente nos materiais que estes mesmos alunos possuem acesso. Gomes (2003), nos diz que:

Assim, como em outros processos identitários, a identidade negra se constrói gradativamente, num processo que envolve inúmeras variáveis, causas e efeitos, desde as primeiras relações estabelecidas no grupo social mais íntimo, em que os contatos pessoais se estabelecem permeados de sanções e afetividade e no qual se elaboram os primeiros ensaios de uma futura visão de mundo. Geralmente, tal processo se inicia na família e vai criando ramificações e desdobramentos a partir das outras relações que o sujeito estabelece. (GOMES, 2003, p. 171)

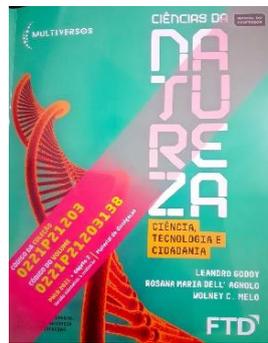
Tal posicionamento demonstra que a representatividade colabora com o sentimento de pertencimento que o aluno possa vir a ter, quando ele constata que sua etnia ocupa lugares de significância nos canais educadores e pedagógicos (SOUZA, 2020).

As imagens de grupo apresentam mais de três pessoas na mesma imagem, portanto, um número significativo de pessoas é encontrado em cada ilustração, porém neste livro a diversidade étnica encontrada não é expressiva. Em uma imagem o grupo é composto

somente por pessoas negras, e nas demais a etnia branca é encontrada unicamente, não apresentando então variabilidade étnica na obra.

Por fim, apresento as imagens coletadas a partir da análise do livro didático número cinco, que é de autoria de Leandro Godoy et al, pela editora FTD. Esta obra foi aprovada pelo PNLD no ano de 2021 e é destinada ao componente de Ciências da Natureza para o ensino médio. Cada imagem foi catalogada e está na tabela abaixo para melhor visualização do conteúdo.

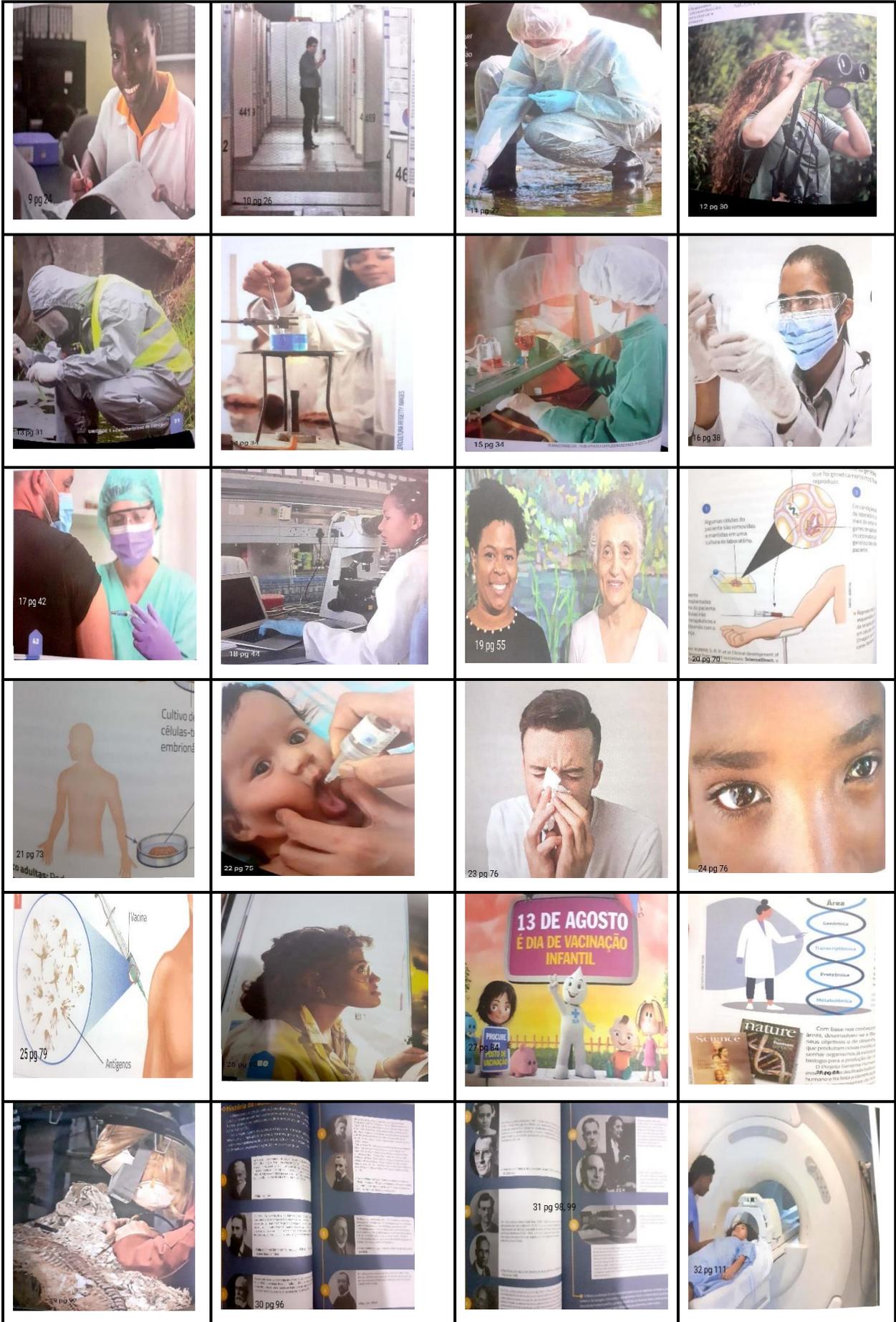
Figura 5- Capa livro didático cinco



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 5: Imagens oriundas do livro didático cinco







Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

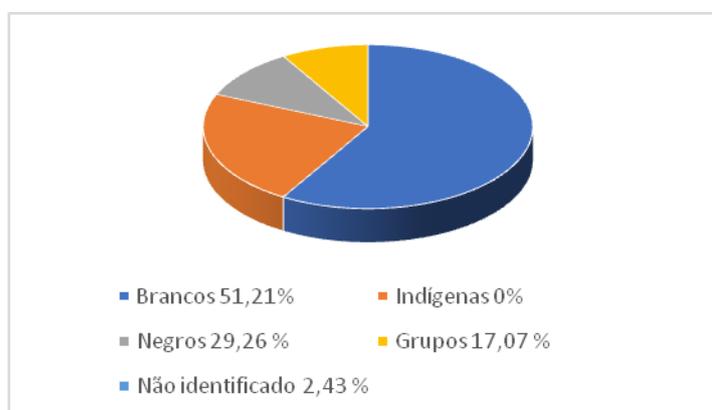
Abaixo, encontramos os dados oriundos da quantificação de imagens encontradas no livro didático de número cinco, bem como a visualização de um gráfico que contém o percentual encontrado para cada grupo presente neste livro didático.

Tabela 5: Quantificação de imagens do livro didático cinco

Total de imagens:	41
Branços:	21
Indígenas:	0
Negros:	12
Grupo:	7
Não identificado:	1

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Gráfico 5: Percentual Étnico das imagens do livro didático cinco



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Visualiza-se que o livro didático de número cinco é o que possui um maior número de imagens dentre os cinco estudados. Ele apresenta 41 imagens, em que, deste total, 21 são da etnia branca, 12 são da etnia negra, sete são imagens de grupo, e aqui novamente os povos indígenas não possuem representação.

Dentre todos os livros analisados, o de número cinco é o que apresenta de maneira mais igualitária as imagens de pertencimento étnico-racial branco e negro. Como constatou-se nos quatro livros anteriores, a etnia branca se perpetua como a mais representada, porém vale ressaltar que nesta obra os lugares de destaque são distribuídos de modo distinto.

Analisando as imagens que possuem pessoas brancas, encontram-se desde ilustrações que reproduzem o cotidiano brasileiro, em que um pai leva sua filha até um posto de saúde, bem como as imagens que estampam cientistas e naturalistas que colaboraram para com a ciência ao longo dos tempos.

Voltando a atenção às imagens da raça/etnia negra, encontra-se a maior mudança quando se comparado tal livro aos demais. Neste exemplar, pode-se verificar que cientistas, médicos, estudantes, biomédicos negros aparecem ao longo dos capítulos, demonstrando então que os lugares de destaque, seja educacional, científico ou social devem ser ocupados por todas as etnias, não somente por aquelas que carregam consigo características europeias e brancas (SILVA, 2011).

A mesma representação obtida por negros e brancos neste livro, infelizmente, não foi empregada aos povos indígenas. Aqui, mais uma vez percebe-se que o corpo humano, os lugares de destaque, e a sociedade em geral, não são representadas pela etnia indígena, o que favorece ainda mais no que tange a propagação de que os indígenas têm de ser relacionados

única e exclusivamente ao meio ambiente, e, portanto, permanecerem longe das tomadas de decisões da sociedade (GRUPIONI, 1996).

Tal obra exprime diversidade étnico-racial nas imagens de grupo também, onde em sua maioria negros e brancos ocupam a mesma imagem, dividindo assim o mesmo espaço. Este livro é o mais atual dentre os cinco, sua aprovação ocorreu pelo PNLD de 2021, e pode significar que a legislação antirracista possa vir a ser mais bem empregada com o passar do tempo. Isso garantirá que os estudantes possam, quando abrirem seus materiais escolares, encontrar imagens que enalteçam sua cultura, suas características, e mais importante do que representar apenas as imagens, estes sujeitos representados possam ocupar lugares importantes, garantindo assim que o leitor, seja de qualquer raça/etnia, jamais interiorize o pensamento de que é ou merece menos por conta de suas características fenotípicas.

6 UM OLHAR GLOBAL PARA OS LIVROS DIDÁTICOS PESQUISADOS

As leis 10.639/2003 e 11.645/2008, que compõem o Art. 26 A da LDBEN, deixam claro o quão importante é a educação das relações étnico-raciais no ambiente escolar, uma vez que seu ensino sobre a diversidade étnico-racial auxilia no processo da construção cidadã dos alunos. A escola, enquanto órgão formador de cidadãos e cidadãs, atua diretamente na formação da integridade dos discentes, e os materiais que este mantém contato ao longo de sua trajetória escolar apresentam relevante importância. Freitas e Rodrigues (2008) salientam que o livro didático é um grande intermediador no processo construtivo do conhecimento.

Sabendo disto, o currículo escolar, bem como os materiais educacionais utilizados no processo de ensino-aprendizagem, deve estar de acordo com as leis mencionadas anteriormente, para que quando o leitor abra o livro didático, ele possa se sentir representado e acolhido, além de poder aprender com materiais que colaboram para uma educação antirracista.

Santos (2011) já mencionava em sua pesquisa com livros didáticos que sim, as leis estão sendo empregadas na grande maioria das obras, já que as raças/etnias se fazem presentes em grande parte dos livros. Todavia, quando se volta o olhar para a quantificação e se compara tal resultado com a presença do branco, que é tido normalmente como padrão, percebe-se que não existe um maior cuidado para com as etnias negras e indígenas, já que as poucas representações étnico-raciais encontradas nem sempre estão condicionadas a uma representatividade (SANTOS, 2011). Constatou-se ainda que a etnia indígena é vista de maneira estereotipada em grande parte de suas visualizações nas obras, o que Grupioni (1996), diz, favorecer o afastamento deste grupo da sociedade, já que são atrelados unicamente ao meio ambiente, os colocando em locais distantes das tomadas de decisões.

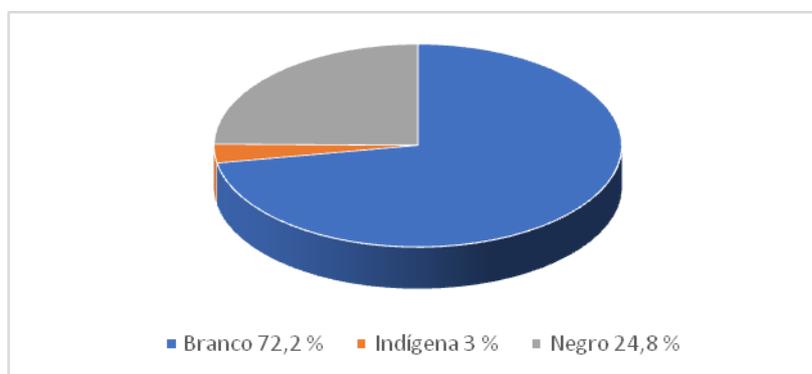
A seguir, apresento o resultado encontrado em relação a quantidade de imagens étnicas contabilizadas nos cinco livros didáticos. Na tabela de número seis estão incluídas as imagens que não estão inseridas na categoria “GRUPO” e “NÃO IDENTIFICADO”, assim se é possível verificar com mais clareza as etnias individualmente.

Tabela 6: Quantificação de imagens dos cinco livros didáticos analisados.

Total de imagens	Etnia	Número
137 imagens	Branco	99
	Indígena	4
	Negro	34

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Gráfico 6: Percentual étnico encontrado nos cinco livros didáticos analisados.



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Analisando a tabela acima e o gráfico, bem como, utilizando de base as análises dos livros didáticos selecionados, é possível constatar que a imagem do ser humano branco ainda se perpetua como a majoritária, uma vez que em todas as obras, as imagens e ilustrações que detêm características fenotípicas brancas representam mais de 70% do total de imagens catalogadas. Isto pode ser evidenciado também quando se debruça o olhar para o contexto das imagens, já que é evidente o condicionamento do sujeito branco às sessões que se relacionam a saúde e representações do corpo humano.

Dos cinco LD's analisados, o livro número 1 foi o único a apresentar em seu interior um momento que se dedicasse as heranças deixadas pelos povos africanos em nosso País. Entretanto, ao analisar como as imagens estavam contextualizadas, percebe-se que elas se atrelam a estereótipos pré-fabricados pela sociedade, relacionando o povo negro sempre a lugares que não exerçam poder, como no caso do livro, que utiliza o espaço de "Herança africana no Brasil" para falar apenas sobre a dança e a roda de capoeira, negligenciando todo o restante da contribuição destes povos para com o Brasil.

Lopes (2016), em sua pesquisa, pôde constatar o mesmo descuidado em retratar as heranças deixadas pelos negros em nossa sociedade. Além de não demonstrarem a relevante contribuição exercida por este grupo, não elucidam os negros cientistas brasileiros, que estão a forjar pesquisas significativas, trabalhando a favor da ascensão científica e tecnológica do País (LOPES, 2016). O livro de número cinco, aprovado pelo PNLD de 2021, sendo o mais atual dos pesquisados, foi a única obra a apresentar cientistas e médicos negros, e que colocou a etnia em profissões de destaque, demonstrando que existe a probabilidade de que um maior cuidado com a igualdade das raças/etnias possa ser vislumbrado.

Sabe-se que o Brasil, com o passar do tempo, apresenta um lento progresso na representação das etnias nos variados canais midiáticos, porém, no ambiente escolar, as etnias que se distanciam do fenotípico branco continuam a apresentar pequenas ocupações, demonstrando assim, que ainda se faz presente em nossa sociedade um processo de hierarquização forjado na ideia da supremacia branca (ANDRADE, 2019).

Os resultados ainda demonstram que a imagem de corpo humano padrão, a imagem de corpo “correta” é diretamente ligada ao sujeito branco. Quando se analisa as imagens dos cinco LD pesquisados, percebe-se que ao longo dos capítulos, a pele clara, cabelo liso, olhos claros estão presentes na maior parte das representações do corpo humano, sistema ou algum órgão a ser demonstrado, com uma pequena exceção encontrada no livro 3, que apresenta três imagens com características fenotípicas negras em ilustrações condicionadas ao corpo humano. O mesmo não ocorre com as etnias indígenas em nenhum livro, o que segundo Luciano (2006), pode esclarecer o fato de os indígenas ainda dependerem de ferrenhas lutas em prol de seus direitos, bem como, de ocuparem os variados espaços.

Com base nestas análises, pôde-se evidenciar que quase a totalidade das vezes que o ser humano é relacionado ao tema da área da saúde e para representar o corpo humano, as que se destacam são aquelas que possuem sujeitos brancos, propagando então, a ideia de que estas características são as que possuem uma superioridade. Segundo Gomes (2003), essa percepção irá influenciar negativamente no processo identitário do aluno, já que os discentes podem não apreciar as suas próprias características fisiológicas e sua etnia, uma vez, que a ele é repassada a ideia de que tudo que foge do padrão branco é marginalizado (GOMES, 2003).

Tais constatações ainda demonstram que, mesmo após as promulgações das leis 11.639/2003 e 11.645/2008 que visam a inclusão da temática afro-brasileira e indígena nas escolas, existe um caminho a ser percorrido para que as disciplinas escolares, bem como, os materiais pedagógicos encontrados, contenham representações étnicas que minimizem a ideia do padrão branco.

A pesquisa demonstra então que os livros didáticos analisados ainda apresentam uma inabilidade no uso correto das leis, bem como, no que tange a representação e a representatividade de todas as etnias. Os livros permanecem coligando o branco a grande maioria das situações, associando assim, os negros e indígenas a lugares de pouco ou nenhum destaque. É evidente, então, a necessidade dos livros didáticos se atentarem mais no que diz respeito a qualidade e as representações das obras, visando assim, a criação de materiais pedagógicos que promovam a diversidade étnico-racial e uma educação antirracista.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivos conhecer a fundo o livro didático e os mecanismos que os norteiam; elucidar a importância da representação da diversidade étnico-racial em ferramentas pedagógicas e; analisar como é representada esta diversidade nos livros de biologia do ensino médio. Quando se sabe como o livro didático é pensado e distribuído, bem como, de que existe uma legislação que garante a inclusão da temática afro-brasileira e indígena nos materiais educadores, isso nos permite fazer a devida análise, além de criar questionamentos, que podem colaborar para pesquisas futuras. Pesquisas estas, que em um otimista presságio, apresentarão resultados diferentes dos atuais, se atentando mais a este tema relevante, resultando assim em livros que apresentem a grande diversidade étnico-racial, da qual, nosso País é constituído, e que não condicionem mais uma superioridade imaginária a uma exclusiva etnia.

Conforme apresentado ao longo deste TCC, é fundamental discutir a diversidade étnico-racial nos livros didáticos, visto que ela pode impactar relevantemente a vida dos alunos. Diante da devida representação de todas as etnias, pode-se encontrar um material munido de equidade racial, onde a proporcionalidade encontrada garante o pertencimento de todos os grupos aos variados espaços. Os livros didáticos, segundo Lopes (2016) e Andrade (2019), apresentam-se como instrumentos importantes nas instituições educadoras, já que permanecem sendo uma das principais ferramentas pedagógicas utilizadas pelos alunos, atuando como um forte instrumento cultural e educativo.

Sendo assim, uma vez que a escola participe ativamente no processo de construção da integridade dos que por ela passam, se atentar a estes detalhes de representação igualitária das etnias, auxiliará na formação de alunos que se preocupem e reflitam cada vez mais acerca do cenário brasileiro.

A partir desta perspectiva, justifica-se a importância de ter investigado a ferramenta pedagógica do livro didático, já que enquanto futuro professor, acredito que devo lutar por uma educação acolhedora, e que se preocupe com a representação dos variados alunos, para que não ocorra mais a omissão das etnias que não pertençam ao grupo branco.

Como visto, os estudos demonstram que a temática étnico-racial é trabalhada com afinco na área das Ciências Humanas nas escolas, entretanto, temas como este devem estar incluídos em todos os componentes curriculares, como nas Ciências da Natureza, grande grupo no qual a Biologia está inclusa.

Tal tema é de grande relevância e necessita ser pesquisado com mais afinco nas disciplinas do grupo das Ciências da Natureza, já que é sabido que em nossa sociedade são inúmeras as situações de desigualdade racial que acontecem em nosso cotidiano e vem se normatizando, deve-se minimizar ao máximo que isso ocorra também nos materiais que adentrem as escolas. Mesmo que a sociedade atual venha demonstrando que exista um maior cuidado referente as discussões da temática étnico-racial nos materiais pedagógicos, este cuidado ainda se mostra ineficiente, onde este insucesso pode levar ao imaginário das pessoas a informação de que as características brancas são superiores. Deste modo, tanto a escola quanto os livros didáticos ainda necessitam percorrer um caminho em busca de uma educação que vise a igualdade étnico-racial.

Conforme visto nos resultados, é discrepante a diferença encontrada nas representações étnicas quando comparamos as imagens de características brancas. A figura do sujeito branco é majoritariamente representada e atrelada à ideia de um corpo padrão, padrão este que não existe, uma vez que vivemos em um País miscigenado e colorido, em que, mesmo a maior parte dos brasileiros pertencendo a etnia negra, o branco continua sendo o mais visualizado nos materiais pedagógicos. Sendo assim, essa falta de equidade racial pode passar a errônea informação de que aqueles que não apresentem tais características, devam permanecer as margens, ocupando então lugares de pouco importância.

A análise dos livros ainda mostra que a preocupação com a representação dos povos indígenas é quase inexistente, basta olharmos para o fato de que em cinco livros analisados, em três obras não são encontradas nenhuma imagem que os represente. Isto é no mínimo estranho, não? Afinal, quando os europeus chegaram aqui carregando consigo suas características europeias tão valorizadas, eram eles, os indígenas que ocupavam esta Terra.

Este trabalho evidencia então que o LD, tomando como base os exemplares analisados, ainda se mostra como uma ferramenta com pouca eficiência na discussão da diversidade étnico-racial. Portanto, as obras devem se apresentar mais inclusivas, possuindo capítulos ou áreas de destaque que se atentem a dar a devida importância para as raças/etnias negra e indígena, bem como nas contribuições que estas exercem em nossa sociedade.

Cabe novamente mencionar a necessidade de mais pesquisas relacionadas a este tema na área das Ciências da Natureza, já que nestas disciplinas em que temas científicos são abordados, percebe-se um descuido com a temática da diversidade étnico-racial. Salienta-se também que, os livros didáticos, independentemente de sua disciplina, necessitam estar atentos a este assunto, já que estes materiais pedagógicos podem colaborar na criação de

processos educativos que se comprometam com uma educação antirracista, especialmente considerando que tal temática é transversal à educação como um todo.

Pode ser mencionado ainda a necessidade de existir um número maior de professores questionadores, que não se calem diante da falta de representações, que não naturalizem ou se calem diante da falta de representatividade e assim, nunca mais haja a necessidade de um aluno negro precisar pintar de preto uma ilustração, já que em seu imaginário as suas características não são merecedoras de ocupar tal lugar, ainda mais no espaço escolar que lhes é direto ocupar em sua totalidade.

Espero ter podido contribuir com este Trabalho para que em breve todos os alunos possam se sentir representados ao ler seus livros escolares, já que tenho a certeza de que a cor da pele e as características dos alunos jamais deverão ser usadas como quesito para pertencerem ou não a determinado local. Ressalta-se mais uma vez a carência de um olhar mais igualitário frente a diversidade étnica nos materiais pedagógicos. Plantando esta semente hoje, amanhã teremos discentes e professores que defendam e batalhem juntos por uma sociedade livre de desigualdade racial.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Silvio. **Racismo estrutural**. Pólen Produção Editorial LTDA, 2019.
- AMIEL, Tel. Recursos Educacionais Abertos: uma análise a partir do livro didático de história. **Revista História Hoje**, v. 3, n. 5, p. 189-205, 2014.
- ANDRADE, R. Representatividade: o que isso significa?. **Politize!**, 2019. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/representatividade/>>. Acesso em 21 de setembro de 2021.
- ANDREWS, G. **Afro-Latin America: 1800-2000**, New York: Oxford University Press, 2004.
- BATISTA, Carmyra Oliveira; DOS SANTOS, Edilene Simões Costa; DE SOUZA, Mônica Menezes. A Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED) e o treinamento de professores para o uso do livro didático. **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**, v. 3, p. 1025-1036.
- BAVON, Ana. O que são representatividade e proporcionalidade no contexto de diversidade étnico-racial?. **B4 People**, 2019. Disponível em: <https://b4people.com.br/diversidade-etnico-racial/>. Acesso em 25 de agosto de 2021.
- BENTO, Maria Aparecida Silva. Branqueamento e branquitude no Brasil. **Psicologia social do racismo: estudos sobre branquitude e branqueamento no Brasil**. Rio de Janeiro: Vozes, p. 5-58, 2002.
- BERNARDO, Teresinha; MACIEL, Regimeire Oliveira. Racismo e educação: um conflito constante. **Contemporânea-Revista de Sociologia da UFSCar**, v. 5, n. 1, p. 191-191, 2015.
- BERTAGNA, Camila. A Lei 11645/2008 e a abordagem da temática indígena na escola- Estudo de caso: a ação das Equipes Multidisciplinares em escolas do NRE de Maringá. **Simpósio Nacional de História, XXVIII, Florianópolis. Lugares dos historiadores: Velhos e novos desafios, Florianópolis: XXVIII Anpuh**, p. 1-9, 2015;.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.006, de 30 de dezembro de 1938, que estabelece as condições de produção, importação e utilização do livro didático**. Diário Oficial da União, 1939. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1006-30-dezembro-1938-350741-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=1%C2%BA%20C3%89%20livre%2C%20no%20pa%C3%ADs,disciplinas%20constantes%20dos%20programas%20escolares>>. Acesso em 10 de outubro de 2021.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 8.460, de 26/12/45**. Consolida a legislação sobre as condições de produção, importação e utilização do livro didático. 1945. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8460-26-dezembro-1945-416379-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Veja%20tamb%C3%A9m%3A-,DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%208.460%2C%20DE%2026%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201945,e%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20livro%20did%C3%A1tico.&text=2%C2%BA%20Para%20os%20efeitos%20da,livros%20de%20leitura%20de%20classe>. Acesso em 08 de setembro de 2021.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Brasília, DF: MEC/SEPPPIR, 2004, atualizado em 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-diversas/temas-interdisciplinares/diretrizes-curriculares-nacionais-para-a-educacao-das-relacoes-etnico-raciais-e-para-o-ensino-de-historia-e-cultura-afro-brasileira-e-africana> Acesso em 22 de outubro de 2021.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Brasília, DF: MEC/SEPPPIR, 2004, Disponível: < <https://www.uel.br/projetos/leafro/pages/arquivos/DCNs%20-%20Educacao%20das%20Relacoes%20Etnico-Raciais.pdf>>. Acesso em 28 de maio de 2022.

BRASIL. **EDITAL DE CONVOCAÇÃO 04/2015 – CGPLI.** Edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas para o Programa Nacional Do Livro Didático PNLD 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=39561-pnld-2018-edital-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 23 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. 2008. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em 11 de outubro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília, DF. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 23 de outubro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. 1996. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 05 de junho de 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação. Sobre os programas do livro. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.** Brasília, DF: 2017. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/legislacao/item/9787-sobre-os-programas-do-livro>>. Acesso em 13 de setembro de 2021.

CARDOSO, Lourenço. Branquitude acrílica e crítica: A supremacia racial e o branco anti-racista. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, v. 8, n. 1, p. 607-630, 2010.

CAVALLEIRO, Eliane (Ed.). **Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola.** Selo Negro, 2001.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 1997. Dos pré-socráticos a Aristóteles. 2ª ed. São Paulo, 2000.

CICONELLO, Alexandre et al. O desafio de eliminar o racismo no Brasil: a nova institucionalidade no combate à desigualdade racial. **From Poverty to Power: how active citizens and affective states can change the worlds**. London: Oxfam, 2008.

DICIO. **Dicionário Online de Português**. Porto: 7 Graus, 2021. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/trabalho/>>. Acesso em 26 de agosto de 2021.

FARIA, Ederson de; SOUZA, Vera Lúcia Trevisan de. Sobre o conceito de identidade: apropriações em estudos sobre formação de professores. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 15, p. 35-42, 2011.

FERNANDES, José R. O.. Ensino de História e diversidade cultural: desafios e possibilidades. **Caderno CEDES**, N° v 25, N° f 67, 378-388, set/ dez, 2005.

FERNANDES, Viviane Barboza; SOUZA, Maria Cecília Cortez Christiano de. Identidade Negra entre exclusão e liberdade. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, p. 103-120, 2016.

FILGUEIRAS, Juliana Miranda. Os processos de avaliação de livros didáticos na Comissão Nacional do Livro Didático. **Anais do XIX Encontro Regional de História: Poder, Violência e Exclusão**. ANPUH/SP–USP, v. 8, p. 1-13, 2008.

FRANÇA, Halina dos Santos et al. **O livro didático digital: contribuições para o processo de ensino e aprendizagem na perspectiva de professores de física**. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019.

FREITAS, Neli Klix; RODRIGUES, Melissa Haag. O livro didático ao longo do tempo: a forma do conteúdo. **DAPesquisa**, v. 3, n. 5, p. 300-307, 2008.

GOMES, Nilma Lino. Educação, identidade negra e formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo. **Educação e pesquisa**, v. 29, n. 1, p. 167-182, 2003.

GRUPIONI, Luis Donisete Benzi. Imagens contraditórias e fragmentadas: sobre o lugar dos índios nos livros didáticos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 77, n. 186, 1996.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa das características étnico-raciais da população – PCERP**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9372-caracteristicas-etnico-raciais-da-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 05 de agosto de 2021.

KNECHTEL, M. R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

LIMA, Andrea Franco et al. Falando a voz dos nossos desejos: os sentidos da representatividade e do lugar de fala na ação política das mulheres negras. **Revista Eletrônica Interações Sociais**, v. 3, n. 1, p. 42-56, 2019.

LOPES, Mario Olavo da Silva. **Representação étnico-racial nos livros didáticos de ciências da natureza**. 2016.

LUCIANO, Gersem José dos Santos. **Projeto é como branco trabalha; as lideranças que se virem para aprender e nos ensinar: experiências dos povos indígenas do alto rio Negro**. Tese de Doutorado. 2006.

MACIEL, Giséle Neves. O Programa Nacional do Livro Didático e as mudanças nos processos de avaliação dos livros de geografia. **PESQUISAR–Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia**, v. 1, n. 1, p. 231-253, 2014.

MACIEL, Maria Eunice de Souza. A eugenia no Brasil. **Anos 90: revista do Programa de Pós-Graduação em História**. Porto Alegre. N. 11 (jul. 1999), p. 121-143, 1999.

MAKOWIECHY, Sandra. Representação: a palavra, a ideia, a coisa. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, v. 4, n. 57, p. 2-25, 2003.

MANTOVANI, Katia Paulilo. **O Programa Nacional do Livro Didático-PNLD: impactos na qualidade do ensino público**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2009.

MATHIAS, Ana Lucia. **Relações raciais em livros didáticos de ciências**. 2011.

MEGID NETO, Jorge; FRACALANZA, Hilário. O livro didático de ciências: problemas e soluções. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.

MENDES, André Melo. **Metodologia para análise de imagens fixas**. Ensaios, 2019.

MIRANDA, Sonia Regina; LUCA, Tania Regina de. O livro didático de história hoje: um panorama a partir do PNLD. **Revista Brasileira de História**, v. 24, p. 123-144, 2004.

NÚÑEZ, Isauro Beltrán et al. A seleção dos livros didáticos: um saber necessário ao professor. O caso do ensino de Ciências. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 33, n. 1, p. 1-11, 2003.

PEÇA, Célia Maria Karpinski. Análise e interpretação de tabelas e gráficos estatísticos utilizando dados interdisciplinares. **Programa de Desenvolvimento Educacional, UTFPR, Paraná**. Disponível em: < <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1663-8.pdf>>. Acesso em, v. 15, 2008.

QUADRADO, Beatriz Floôr. Concurso Miss Mulata Rio Grande do Sul: o conflito da cor e a branquitude nos padrões estéticos. **RELAcult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 1, n. 02, p. 144-155, 2015.

ROTA, Alesson Ramon. A Implementação Da Comissão Nacional Do Livro Didático No Estado Novo (1937-1945). **Revista Cadernos de Clio**, v. 5, n. 1, 2014.

RUFINO, Tatiana Cristina Dias. **Representação da identidade negra nos livros de literatura infantil**. 2010.

SANTOS, Karla de Oliveira et al. **As relações étnico-raciais no livro didático da educação de jovens e adultos: implicações curriculares para uma sociedade multicultural**. 2011.

SANTOS, Vanessa. Diferença entre genótipo e fenótipo. **Biologia net**, 2022. Disponível em: <<https://www.biologianet.com/genetica/diferenca-entre-genotipo-fenotipo.htm>>. Acesso em 15 de maio de 2022.

SIGANSKI, Bruna Prevedello; FRISON, M. D.; BOFF, ET de O. O livro didático e o ensino de ciências. **XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (XIV ENEQ)**, p. 1-13, 2008.

SILVA, Ana Célia da. **A representação social do negro no livro didático: o que mudou? Por que mudou?**. Edufba, 2011.

SILVA, Maurício; PEREIRA, Márcia M. Percurso da lei 10639/03 e o ensino de história e cultura africana no Brasil: antecedentes, desdobramentos e caminhos. **Tempo de Histórias, Brasília**, n. 22, p. 125-135, 2013.

SOTERO, M. M. A conceptual model of historical trauma: Implications for Public Health practice and research. **Journal of Health Disparities Research and Practice**. v. 1, n.1, 2008, p. 93-108.

SOUZA, Mariane Pizarro de. **Entre a ausência e a representatividade: gênero e mulheres nos livros didáticos de história**. 2020.

ZAMBON, Luciana Bagolin; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 94, p. 585-602, 2013.