

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM BIOÉTICA**

**ANDRÉA CLAUDIA VOLPATO**

**A INSERÇÃO DA BIOÉTICA NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO, NAS  
ÁREAS DE SOCIOLOGIA, BIOLOGIA E HISTÓRIA**

**CURITIBA  
2019**

**ANDRÉA CLAUDIA VOLPATO**

**A INSERÇÃO DA BIOÉTICA NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO, NAS  
ÁREAS DE SOCIOLOGIA, BIOLOGIA E HISTÓRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Bioética, Área de Concentração: Bioética, Linha de Pesquisa: Bioética, Ciência e Sociedade, da Escola das Ciências da Vida, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Bioética.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Valquiria Elita Renk

**CURITIBA**

**2019**

Dados da Catalogação na Publicação  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR  
Biblioteca Central  
Edilene de Oliveira dos Santos CRB-9 /1636

V931i  
2019 Volpato, Andréa Claudia  
A inserção da bioética nos livros didáticos do ensino médio, nas áreas de sociologia, biologia e história / Andréa Claudia Volpato ; orientadora, Valquíria Elita Renk. -- 2019  
53 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2019.  
Bibliografia: f.46-52

1. Bioética. 2. Educação – Estudo e ensino. 3. Ensino médio. 3. Livros didáticos.  
I. Renk, Vaquiria Elita, 1962- II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná.  
Programa de Pós-Graduação em Bioética. III. Título.

CDD 20. ed. – 174.9574

**ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOÉTICA**

**DEFESA DE DISSERTAÇÃO Nº 07/2019  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Bioética**

Em sessão pública às catorze horas do dia vinte e seis de fevereiro do ano de dois mil e dezenove, na sala 2 do Mestrado, 2º andar da Escola Ciências da Vida, realizou-se a sessão pública de Defesa da Dissertação "EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM BIOÉTICA: ENTRE O PRESCRITO NA DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS E A REALIDADE DO ENSINO MÉDIO" apresentada pela aluna **Andréa Cláudia Volpato Maurer** sob orientação da **Professora Doutora Valquíria Elita Renk** como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Bioética**, perante uma Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

**Professora Doutora Valquíria Elita Renk**  
Presidente

*Valquíria E. Renk*

**Professora Doutora Caroline Filla Rosaneli**  
Membro interno (PUCPR)

*Caroline Filla Rosaneli*

**Professora Doutora Elaine Cátia Falcade Maschio**  
Membro externo (UFPR)

*Elaine Cátia Falcade Maschio*

Início: 14:00h Término 15:50h

Conforme as normas regimentais do Programa de Pós-Graduação em Bioética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná o trabalho apresentado foi considerado Aprovado (aprovado/reprovado).

O(a) aluno(a) está ciente que a homologação deste resultado está condicionado (a): (I) ao cumprimento integral das solicitações da Banca Examinadora, que determina um prazo de 60 dias para ao cumprimento dos requisitos; (II) entrega da dissertação em conformidade com as normas especificadas no Regulamento do PPGb/PUCPR; (III) entrega de documentação necessária para elaboração do Diploma.

Aluna: **Andréa Cláudia Volpato Maurer**

*Andréa Cláudia Volpato Maurer*

*Thiago Rocha da Cunha*

**Professor Doutor Thiago Rocha da Cunha**  
**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Bioética**

Dedico às minhas filhas  
Julia Tamie e Amanda

## AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares pelo estímulo (força) e compreensão.

À minha orientadora Professora Doutora Valquíria Elita Renk por sua atenção e amizade sem o qual essa pesquisa não teria sido possível.

Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Bioética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGB-PUCPR), pelo acolhimento e coleguismo.

Aos funcionários da Secretaria do PPGB-PUCPR sempre dispostos para os encaminhamentos necessários.

Aos colaboradores e participantes da pesquisa por sua disponibilidade sem a qual essa pesquisa não teria chegado a termo.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

À Banca de qualificação e defesa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)

Ao Médico Psiquiatra Gustavo Shenem, pela atenção e tratamento.

Às amigas do trabalho Claudia, Erlene, Karla, Marli, Paula, Silmara, Soraya e todas, as outras amigas que formam a equipe da Escola Municipal Caramuru pelo apoio, compreensão e companheirismo.

E às amigas Tania, Simone, Patrícia e Rosana pelas orações.

Às vizinhas amigas Marcia, Silvana e Wilma pela torcida.

Em especial às amigas Anna Silvia, Elisa, Marcia, Mariana e Tatyana.

“A educação se divide em duas partes:  
educação das habilidades e educação das sensibilidades.

Sem a educação das sensibilidades,  
todas as habilidades são tolas e sem sentido”

(ALVES, 2008, p. 75).

## RESUMO

Esta pesquisa é uma interface Bioética e Educação, cujo objetivo é investigar se os princípios da Bioética são contemplados como conteúdos escolares no Ensino Médio, em consonância com a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, que no artigo 23 estabelece que a Bioética deve ser objeto de formação em todos os níveis de ensino. A questão da pesquisa é: o direito humano da formação em Bioética é garantido nesses documentos escolares? Esta é uma pesquisa documental que investiga a presença dos saberes da Bioética nos livros didáticos de Sociologia, História e Biologia do Ensino Médio. A análise de conteúdo orienta a interpretação dos resultados da pesquisa. A interpretação dos resultados tem o aporte teórico de Potter (2016), de Hossne (2006), da DUBDH (2005), de Chervel (1990), e de Julia (2001). Os resultados demonstram que a Bioética é pouco ensinada e os termos encontrados são correlatos a Bioética e fazem parte da cultura escolar.

**Palavras-chave:** Bioética. Ensino Médio. Livros Didáticos.



**ABSTRACT:**

This research is an interface Bioethics and Education, whose objective is to investigate if the principles of Bioethics are contemplated as school contents in High School, in line with the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights, which in article 23 establishes that Bioethics must be object at all levels of education. The research question is: Is the human right of Bioethics training guaranteed in these school documents? This is a documentary research that investigates the presence of the knowledge of Bioethics in the textbooks of Sociology, History and Biology of High School. Content analysis guides the interpretation of search results. The interpretation of the results has the theoretical contribution of Potter (2016), Hossne (2006), DUBDH (2005), Chervel (1990), and Julia (2001). The results demonstrate that Bioethics is little taught and the terms found are correlated to Bioethics and are part of the school culture.

**Keywords:** Bioethics. High school. Didatic books.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - História, Sociedade e Cidadania.....	82
Gráfico 2 - Sociologia em Movimento.....	88
Gráfico 4 - Biologia Hoje, volume 2 .....	91

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Art.	Artigo
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Constituição Federal
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DECNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio
DUBDH	Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos
DUDH	Declaração Universal de Direitos Humanos
EM	Ensino Médio
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira
LD	Livros Didáticos
LDB	Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
ONU	Organização das Nações Unidas
p.	página
PCNS	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPGB	Programa de Pós-Graduação em Bioética
PNE	Plano Nacional de Educação
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SNE	Sistema Nacional de Educação
UNESCO	United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization
v.	volume

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO GERAL.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>ARTIGO: A INSERÇÃO DA BIOÉTICA NOS LIVROS DO ENSINO MÉDIO, NAS ÁREAS DE SOCIOLOGIA, BIOLOGIA E HISTÓRIA.....</b>	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>45</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>46</b>

## INTRODUÇÃO GERAL

Esta pesquisa é uma interface entre Bioética e Educação. Faz parte do Projeto Bioética e Educação do Grupo de Pesquisa Bioética e Educação do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR, liderado pela Professora Doutora Valquiria Elita Renk e aprovado e registrado pelo diretório de pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Traz o seguinte recorte: A inserção da Bioética nos livros Didáticos de Filosofia, Sociologia, História e Biologia do Ensino Médio.

A Bioética como campo de estudo sistemático e interdisciplinar que envolve questões morais, religiosas, locais, globais, e ambientais será um elemento a mais na busca de uma reflexão adequada sobre aspectos complexos da vida, postos pelos adventos tecnológicos e biotecnológicos (GOLDIM, 2009; SCHRAMM, 2011). A Educação e a formação escolar formal, principalmente a última fase da Educação Básica (o Ensino Médio), devem instrumentalizar os sujeitos para a essa reflexão ética.

Em tempos em que a revolução do conhecimento humano agravou a vulnerabilidade ameaçando e ferindo a dignidade humana, a tal ponto de mobilizar uma reação educacional em prol do conhecimento acompanhado de sabedoria, é providencial que a Educação Básica, principalmente o Ensino Médio prepare os alunos para a consciência crítica e reflexiva da nossa condição humana.

Potter (2016), precursor da Bioética, cunhou a proposta da união das Ciências Biológicas e Humanidades, como um meio de garantir a sobrevivência humana digna, utilizando o que a humanidade já acumulou de conhecimentos de todas as áreas, principalmente da Filosofia (Ética), e Potter propôs uma nova disciplina, um novo saber como enfrentamento da banalização da vida e do uso indiscriminado dos recursos naturais. A Bioética amplia os horizontes da reflexão ética sobre os temas da vida, o uso das tecnologias e a proteção dos vulneráveis, sujeitos da Bioética, como também se preocupa com a sobrevivência e o bem-estar de toda biosfera, das futuras gerações e da vida não humana.

A Declaração Universal de Direitos Humanos de 1948 já abordava o direito à Educação, e em 2005 a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2005), vincula a Bioética a Educação, garantindo o direito à

Educação e formação em Bioética. Este direito está escrito no Art. 23 - Educação, Formação e Informação em Bioética, que estabelece com vistas a promover os princípios enunciados e assegurar uma melhor compreensão das implicações éticas dos progressos científicos e tecnológicos, em particular entre os jovens, e que os Estados devem esforçar-se por fomentar a educação e a formação em matéria de Bioética “em todos os níveis, bem como estimular os programas de disseminação de informação e conhecimento sobre bioética.

Sendo o Brasil país signatário da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (DUBDH), de 2005, comprometeu-se com a Educação em Bioética e a sua efetivação será através de políticas públicas.

Dessa forma é imprescindível investigar a inserção da Bioética como saberes escolares, através da análise dos livros didáticos do Ensino Médio (EM). O Ensino Médio está estruturado conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996. É uma legislação que organiza a Educação e foi aprovada sob a concepção produtivista, dualista da educação e com a concepção de homem liberal (SAVIANI, 2016), num momento de anseios populares por liberdade, igualdade, respeito à diversidade, cidadania, direitos humanos e dignidade humana (BRASIL, 1996), influenciada também pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO) em 1990.

Em seus artigos a Lei 9394/1996 representou os anseios dos educadores, o direito à educação, a liberdade de ensino, e pela primeira vez dá a possibilidade à Educação Indígena em sua própria língua e aborda a diversidade cultural, de gênero, e de etnias entre outros, significando um grande avanço em relação a lei anterior Lei 5692/71; questões estas que até então não existiam na educação brasileira.

Em 1998 foram aprovados pelo governo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). São propostas curriculares que constituem uma das formas de expressão do papel do Estado na busca por coesão e ordem, atuando no sentido de atingir a uniformização do currículo nacional, pela definição de um conteúdo mínimo a ser transmitido na escola básica (Cury, 1996).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais seguem as orientações da Conferência Mundial de Educação para Todos, condizentes com as determinações do Banco Mundial, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 1990), e da Comissão Econômica

para a América Latina e o Caribe – CEPAL. As orientações focalizam a questão do conhecimento, da informação e do domínio técnico-científico com o objetivo de formação de recursos humanos flexíveis, adaptáveis às exigências do mercado (GALIAN, 2014).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais são diretrizes elaboradas pelo Governo Federal que orientam a Educação. São separados por disciplinas e tanto a rede pública como a rede privada de ensino adotaram os parâmetros mesmo sem caráter obrigatório. Os objetivos e discurso oficial dos Parâmetros Curriculares Nacionais, estavam baseados em Educação para a cidadania e trabalho, pautada nas competências e atividades produtivas, decorrente dos avanços científicos e tecnológicos que deslocavam o ciclo produtivo, portanto a Educação deveria mudar (MOREIRA, 2008).

Esta proposta de reorientação curricular como um guia para os diferentes estados e municípios brasileiros, tinha caráter amplo, atingindo todos os níveis de ensino, pesquisa e produção de livros didáticos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais prometiam uma Educação voltada para a ocupação dos postos de trabalho modernizados, para a empregabilidade, rumo a superação das desigualdades, sociais, políticas e do atraso educacional adquiridos historicamente (MOREIRA, 2008).

Os Parâmetros Curriculares do Ensino Médio (1999) conduzem para essa mesma promessa:

[...] um desafio de outra ordem. O volume de informações, produzido em decorrência das novas tecnologias, é constantemente superado, colocando novos parâmetros para a formação dos cidadãos. Não se trata de acumular conhecimentos. A formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação. (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1999, p.14).

Desse modo, por mais perversa que se apresentasse a realidade daquele momento (desemprego, desigualdade social, pobreza, violência), para os Parâmetros Curriculares Nacionais, essas dificuldades representavam estímulos geradores do crescimento pessoal. Com o discurso de que o capital oferecia, diante de suas necessidades materiais e espirituais, as condições reais de uma formação integral e humanizadora para os trabalhadores, porém subordinava os cidadãos aos imperativos do capital. Mesmo com o emprego precário, subcontratado, terceirizado, se deveria enfrentar com criatividade, curiosidade e

capacidade de criar múltiplas alternativas, competências e capacidades na realização das funções inerentes aos empregos existentes, e concomitante, a formação de uma estrutura emocional nos trabalhadores que os fizessem suportar uma vida sem emprego (MOREIRA, 2000).

As orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais, impuseram aos estudantes um processo de adaptação à realidade socioeconômica do desemprego e da concorrência com uma formação geral, qualificando os trabalhadores e os capitalistas em iguais partícipes no construto do mundo da mercadoria. O trabalhador proprietário de si mesmo, assumia total responsabilidade no seu sucesso ou fracasso na vida produtiva capitalista, interpreta Moreira (2008). O indivíduo precisava mudar, era melhor formar-se, qualificar-se, ser mais competente e desenvolver suas inteligências para se adequar as demandas produtivas.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais orientavam para a qualificação através do currículo as competências, as habilidades e os Temas Transversais. Competências para o exercício da cidadania através das atividades da produção e habilidades para o desenvolvimento social. Para isso a retórica foi a “política da igualdade”, do reconhecimento dos direitos humanos, dos direitos e deveres da cidadania, visto que “a política da igualdade iria se expressar na busca da equidade, no acesso à educação, ao emprego, à saúde, ao meio ambiente saudável e a outros benefícios sociais”, e mais, “[...] no combate a todas as formas de preconceito e discriminação por motivo de raça, sexo, religião, cultura, condição econômica, aparência ou condição física.” (BRASIL, 1999, p. 112; MOREIRA, 2008).

Conforme os Temas Transversais (BRASIL, 1999), a educação poderia colaborar garantindo “aos alunos sólida formação cultural, favorecendo o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes de cooperação, solidariedade e justiça [...]” Os trabalhadores-consumidores deveriam enquanto proprietário de si mesmos, que cooperam com a produção capitalista, aprender, conhecer e praticar os direitos do trabalhador e do consumidor, garantidos pelo Estado, os quais amenizariam as desigualdades sociais no Brasil.

Sacristán (2000), destaca que o aluno não é um indivíduo abstrato, mas proveniente de um meio social concreto e com uma bagagem prévia muito



particular que lhe proporciona certas oportunidades de alguma forma determinadas e um ambiente para dar significado ao currículo escolar.

Contudo o currículo escolar foi organizado com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais e que também organizaram o conteúdo dos livros didáticos de todo o país, principalmente da rede pública, a qual adota os livros didáticos que são aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) que são oriundos das políticas do Ministério da Educação e Cultura (MEC).

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), é destinado a avaliar e a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita, às escolas públicas de educação básica das redes federal, estadual, municipal e distrital e também às instituições de educação infantil comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público (BRASIL, 2019).

Considerando os livros didáticos, materiais impressos que os alunos mais têm acesso, se apresentam como um manual de estudos, ou algumas vezes como o único recurso disponibilizado, com conteúdo, linguagem, autoria e público destinatário, representa um objeto da cultura escolar, produto de maior divulgação entre os brasileiros que tem acesso à educação escolar. (OLIVEIRA, 1997; MONTEIRO, 2009; CORNÉLIO, 2015).

Os livros didáticos do Ensino Médio submeteram-se a Resolução CD FNDE n. 38, que institui o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM). Neste sentido a formação dos jovens do Ensino Médio como sujeito bioético é de suma importância, para que a sobrevivência humana e do planeta hoje e no futuro estejam garantidas, e que as decisões não estejam restritas nas mãos de grupos econômicos locais, mundiais e dos cientistas. A Bioética trará a reflexão moral, religiosa, econômica e científica necessária para a preservação da natureza e da dignidade humana frente a tantos interesses conflituosos e poderosos.

A Educação adquire neste palco, mais que uma função social, mas a responsabilidade de formar protagonistas conscientes, críticos de sua realidade e emancipados para ações transformadoras e responsáveis para com a vida, daí a importância da investigação sobre o ensino da Bioética no Ensino Médio e sua

incorporação na cultura escolar brasileira. A cultura adquiriu centralidade na vida social, onde quase tudo é visto como cultura. Se presencia uma revolução cultural com o avanço da tecnologia, o qual mudou maneiras de produzir, de circular e de trocar cultura, principalmente no campo educacional (MOREIRA; CANDAU, 2003, p. 159).

A LDB (BRASIL, 1996), determina que o ensino seja ministrado com base no princípio “da liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura” entre outros. Nesse sentido “a escola é, sem dúvida, uma instituição cultural [...], a escola e a cultura estão intimamente associadas e suas relações são intrinsecamente constitutivas do universo educacional” (MOREIRA; CANDAU, 2003, p. 160).

A cultura escolar é o “conjunto de saberes organizados e “didatizados” o qual professores e alunos trabalham”, possui fatores internos e externos, tem uma relação recíproca e complexa entre escola e cultura, pois escolhe o que vai transmitir (crenças, hábitos, valores repassados nos conteúdos curriculares), conforme interesses, sociais, políticos e econômicos, e reelabora didaticamente produzindo uma prática com valores da modernidade, não é “estática e nem repetível” (FARIA FILHO et al., 2004; SILVA, 2006).

O homem só se torna humano com o convívio humano, através do processo educativo da cultura que é o saber produzido historicamente e transformado, assim ascenderá à condição humana:

a passagem da escola à forma dominante de educação coincide com a etapa histórica em que as relações sociais passaram a prevalecer sobre as relações naturais estabelecendo-se o primado do mundo da cultura (o mundo produzido pelo homem) sobre o mundo da natureza (SAVIANI, 2016, p. 11).

É nos espaços formais da escola, nas instituições de ensino e pesquisa que o conhecimento sistematizado é construído historicamente e passado de geração em geração, com uma série de dimensões formativas que atravessa toda a organização e as práticas institucionais. Enquanto instituição escolar é reprodutora e produtora da cultura educativa específica, é concebida como um espaço de cruzamento de conflitos e diálogo entre diferentes culturas, e se distingue de outros espaços de socialização, por suas interações e mediações políticas e sociais (BARROSO, 2012, p. 184; MOREIRA; CANDAU, 2003, p. 160).

Entende Chervel (1990), que a escola nutre à sociedade os resultados da ação interna da escola juntamente com seus programas oficiais. Declara que a cultura escolar tem função social basilar, porém ela extrapola a prestação de serviços educativos, pois se organiza através de mecanismos de adaptação e dominação (processos pedagógicos, organizativos, tomada de decisões, gestão e outros), que vai além das recomendações das mantenedoras e poderes públicos. Se torna dessa maneira uma instituição diferente de outras organizações sociais. Chervel, estudou a História das Disciplinas Escolares, e ao fazê-lo o historiador francês coloca em evidência o caráter criativo da escola, ao produzir as disciplinas e produzir a cultura escolar e alega, “é por meio das disciplinas escolares que ela sempre vai colocar um conteúdo de instrução a serviço de uma finalidade educativa” (1990, p. 188). Ele considera que em cada época se determina uma finalidade educativa modificando os conteúdos a serem ministrados. O acultramento e o fracasso escolar estariam na relação aluno professor e disciplina, o efeito do ensino e da aprendizagem. A finalidade dessas disciplinas para Chervel está contida numa série:

de textos oficiais programáticos, discursos ministeriais, leis, ordens, decretos, acordos, instruções, circulares fixando o plano de estudos, os programas, relatórios de inspeção, projetos de reforma, artigos ou manuais de didática, prefácios de manuais, polêmicas diversas, relatórios de presidentes de bancas, debates parlamentares, provas escolares e outros (1990, p. 188 -191).

Dada a complexidade que envolve a vida na atualidade e os conflitos de interesses que perpassam a economia, a política, a saúde e principalmente a Educação e seus reflexos na cultura escolar, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, pode servir como orientação e compromisso ético para a construção de políticas públicas, currículos escolares, livros didáticos e Projetos Político Pedagógicos que façam equacionar os interesses da sociedade capitalista com diálogo, e acima de tudo o respeito à dignidade humana em sua ampla diversidade cultural e étnica.

A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos reconhece que a saúde não depende apenas dos progressos da investigação científica e tecnológica, mas também de fatores psicossociais e culturais. Destaca o texto que a diversidade cultural é necessária à humanidade, tanto quanto o processo de desenvolvimento científico e tecnológico, porém, com responsabilidade social, justiça, equidade, prevalência dos interesses da humanidade, das mulheres, de

cooperação internacional, sempre invocando os Direitos Humanos, as Liberdades Fundamentais e a Dignidade Humana (UNESCO, 2005), temas presentes e incorporados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais como conteúdos escolares desde a década de 1990. A DUBDH será a referência, neste estudo, para a investigação do que se ensina de Bioética no Ensino Médio.

As perguntas de pesquisa desta dissertação são: O direito ao ensino e formação em Bioética é garantido no Ensino Médio como estabelecido no Artigo 23 da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos? E quais são os referenciais de Bioética, fundamentados nos princípios da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, que fazem parte dos conteúdos escolares do Ensino Médio e que estão contemplados nos didáticos das disciplinas de Sociologia, História, Filosofia e Biologia? O direito humano da formação em Bioética está contemplado nesses documentos?

O objetivo geral desta pesquisa: investigar se a Bioética é um conteúdo escolar do Ensino Médio, garantindo o direito humano da formação em Bioética, em consonância com o proposto no art. 23 da DUBDH. Os objetivos específicos são: conceituar a Bioética, apresentar a Teoria dos Referenciais da Bioética de Hossne (2006) e a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos; contextualizar a organização do sistema educacional brasileiro, a cultura escolar e investigar o ensino de Bioética no Ensino Médio em consonância com os princípios da Bioética manifestados na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos.

A metodologia da pesquisa é do tipo documental exploratória, com abordagem qualitativa. A pesquisa documental se caracteriza por denominar estudos realizados a partir de documentos (Livros, Projetos, Leis, Diretrizes e Declarações), considerados autênticos. É exploratória por se aproximar, familiarizar com os assuntos pouco explorados. A pesquisa qualitativa organiza e interpreta os dados encontrados e comparando-os com o objetivo de responder ao problema de pesquisa e investigar o que é ensino sobre Bioética no EM no Brasil, sem a pretensão de contabilizar quantidades apesar de conter gráficos, mas usá-los como dados complementares (FONSECA, 2002; GIL, 2010).

A análise de conteúdo orienta a trajetória da pesquisa e compreende três fases, a pré-análise; exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e a interpretação que foram utilizados para (análise do conteúdo), que

se configura como um método que “se aplica a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (BARDIN, 2011, p. 15).

### **Etapa 1 a pré-análise:**

No primeiro momento da pesquisa foram estudados os aportes teóricos referentes à importância e uso dos Livros Didáticos como material de apoio teórico aos estudantes do Ensino Médio; a legislação escolar e documentos norteados das políticas de Educação no Brasil; da Cultura Escolar e do contexto do Ensino Médio brasileiro. Também foram realizadas as leituras que evidenciaram a necessidade de que os conteúdos ministrados nas escolas, acompanhem o desenvolvimento das ciências e as discussões sociais no campo dos direitos e da ética. Para tal fez-se o estudo das bases bioéticas, principalmente no Brasil, da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos e da Teoria dos Referenciais de Hossne (2006).

Ainda nesta fase foram estudados os documentos norteadores e o contexto do Ensino Médio presentes no ordenamento jurídico brasileiro, a saber, na Constituição Federal (1988), Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 1998 e 2012 e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 1999.

Para se investigar a produção científica sobre a Bioética na Educação Básica nos últimos nos últimos cinco anos, fez-se a revisão bibliográfica de artigos com os seguintes descritores: “bioética” e “ensino médio”, publicados na Base de Dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação e Cultura. Na revisão buscou-se periódicos com os descritores “bioética” e “ensino médio”, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2018, a seleção resultou em 51 artigos, no entanto destes, apenas 1 se referiu ao tema em questão. Os demais em sua larga maioria se dedicam a educação superior em Medicina e a outros temas afeitos às Ciências da Saúde como segue.

O artigo que originou desta pesquisa é intitulado: Bioética: análise da contribuição da educação na construção das opiniões dos alunos de nível médio de Jussara- GO de autoria de Marques e Moraes Filho (2016), analisa o entendimento dos estudantes do EM da rede pública e privada, ou seja, se o conhecimento proporcionado pela orientação da educação influenciava nas opiniões dos participantes que cursavam ou não a disciplina de Genética. Da

comparação entre eles emergiu que sobre a realização de pesquisas científicas envolvendo seres humanos havia posições opostas. Os que recebiam os conteúdos de Genética concordavam com a necessidade enquanto os outros discordavam ou concordavam parcialmente. Deste posicionamento os autores concluíram que conteúdos relacionados à Bioética são importantes durante a formação escolar dos jovens no EM.

Além desses achados a dissertação de Enns (2018), vinculada ao Grupo de Pesquisa Bioética e Educação, liderado pela Professora Doutora Valquiria Elita com o recorte: “Os saberes da Bioética na Educação Básica brasileira: uma análise dos documentos norteadores a partir de referenciais bioéticos”, investiga a presença dos saberes da Bioética na Educação Básica brasileira, através da busca de referenciais bioéticos definidos, nos documentos norteadores da Educação Básica. Os referenciais definidos/escolhidos são: Bioética, Ética, Cidadania, Respeito, Cuidado, Responsabilidade social, Responsabilidade ambiental/Educação ambiental, Interdisciplinaridade/transdisciplinaridade. Enns (2018) conclui que, apesar da ausência do termo Bioética, observou-se a ampla presença dos referenciais bioéticos escolhidos nos documentos analisados.

Além do artigo de Marques e Moraes Filho (2016) e da dissertação de Enns (2018), foram fundamentais e indispensáveis as contribuições de Hossne (2006), com a Teoria dos Referenciais de Bioética. A Vulnerabilidade é o ponto de convergência da Teoria dos Referenciais Bioéticos de Hossne (2006) e da Bioética, representados por um círculo aberto. Dentro do círculo aberto estão os pontos de referência, dentre eles a não-maleficência, a autonomia, a justiça, a dignidade, solidariedade, fraternidade, confidencialidade, privacidade, vulnerabilidade, responsabilidade, sobrevivência, qualidade de vida.

Os referenciais não estariam linearmente atrelados entre si mas livres para a interação que a situação bioética, em análise, leva a exigir. Direitos, deveres, valores, compromissos e sentimentos éticos, em plena liberdade de atuação pluralista, inter e transdisciplinar agregando ciências biológicas com os demais ramos do conhecimento (sobretudo, ciências humanas, sociais, também, as exatas), constituem a ótica e a métrica da “teoria” dos referenciais (Hossne, 2006, p. 675).

A Teoria dos Referenciais Bioéticos busca ir além dos Princípios da Bioética e indica pontes de referências para a reflexão bioética o qual balizará o diálogo com a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos e com os achados desta pesquisa.

Soma-se a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, documento de referência para esta pesquisa, pois consagra a Bioética entre os direitos humanos internacionais, garante o respeito pela vida dos seres humanos e reconhece a interligação que existe entre ética, direitos humanos e Bioética, apresenta os referenciais e informa sobre a educação em Bioética.

Não menos importante que a Bioética é necessário estabelecer discussão com a educação. Recorre-se a Chervel (1990), para discorrer sobre a cultura escolar. Chervel (1990, p. 188), discute a escola como uma instituição diferente das outras instituições, alega, que “é por meio das disciplinas escolares que ela sempre vai colocar um conteúdo de instrução a serviço de uma finalidade educativa”, a qual pode mudar os conteúdos dependendo da finalidade. Dentro da mesma temática, buscou-se também as contribuições de Julia (2001, p. 14), que discute a cultura escolar na perspectiva histórica, analisa as normas e práticas “que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar” e como um conjunto de práticas “permite a transmissão desses conhecimentos e a incorporação de comportamentos”, só podendo serem analisados considerando o corpo profissional e os “dispositivos pedagógicos”.

Estas leituras possibilitaram compreender a fundamentação teórica do objeto de estudo desta pesquisa; o quanto a formação em Bioética é providencial e necessária dentro dos livros didáticos, em tempos de avanços tecnológicos e científicos num mundo globalizado e desigual.

## **Etapa 2**

Com o intuito de identificar se a Bioética está presente nos livros didáticos do Ensino Médio, em consonância com o Art. 23 da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, analisou-se o documento na sua totalidade, delimitando os artigos que mencionassem uma fundamentação ética e bioética. Para tanto iniciou-se pelo Art. 1, alínea a, prosseguindo no processo de sistematização da pesquisa, selecionou-se os Art. 1, 2, 3, 8, 10, 12 e 17 da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2005), por considerar a abrangência do foro bioético e a possibilidade de estabelecer relações com a cultura escolar.

## **Etapa 3**

Nesta fase foram elaboradas as categorias de análise a partir dos princípios estabelecidos na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos

Humanos. A Declaração foi escolhida por consolidar a interface nos Direitos Humanos, sendo elo principal de união da Dignidade Humana, emancipando a humanidade e impondo-a limites (OLIVEIRA, 2007).

Tem como máxima a proteção dos vulneráveis, para preservar a integridade humana, o respeito à autonomia das pessoas e aos mecanismos de esclarecimentos quanto ao consentimento na submissão as pesquisas biomédicas. Para tal, reconheceu os direitos humanos como referencial mínimo universal para a Bioética.

As categorias escolhidas para a análise dos livros didáticos abarcam a essência bioética, assim definiu-se as categorias e temas relacionados: Ética, Bioética, Dignidade e Direitos Humanos e termos relacionados: Aborto, Direito de Morrer, Edição Gênica/Melhoramento, Autonomia, Reprodução Assistida, Violação dos Direitos e Pesquisa com Seres Humanos; Vulnerabilidade e termos relacionados: Vulnerabilidade Social, Exclusão Social, Qualidade de Vida, Saúde Pública, Seguridade Social, Impactos Sociais na Tecnologia; Desigualdade e termos relacionados: Igualdade, Justiça, Equidade, Direitos e Deveres do Cidadão, Cidadania e Tolerância; Diversidade e temas relacionados: Identidade de Gênero, Sexualidade, Gênero, Diversidade Social, Religiosa, Cultural e Étnica; Educação Ambiental e termos relacionados: Biodiversidade, Meio Ambiente, Ecologia, Normativas Ambientais, Segurança Alimentar, Educação Ambiental e Degradação.

As categorias são descritas a seguir relacionadas com os respectivos artigos da Declaração:

- Categoria: Ética com o Art. 1 da DUBDH:

- a) A Declaração trata das questões éticas relacionadas à medicina, às ciências da vida e às tecnologias associadas quando aplicadas aos seres humanos, levando em conta suas dimensões sociais, legais e ambientais.
- b) A presente Declaração é dirigida aos Estados. Quando apropriado e pertinente, ela também oferece orientação para decisões ou práticas de indivíduos, grupos, comunidades, instituições e empresas públicas e privadas.

- Categoria: Bioética com o Art. 2 da DUBDH:

- i) prover uma estrutura universal de princípios e procedimentos para orientar os Estados na formulação de sua legislação, políticas ou outros instrumentos no campo da bioética;



- ii) orientar as ações de indivíduos, grupos, comunidades, instituições e empresas públicas e privadas;
- iii) promover o respeito pela dignidade humana e proteger os direitos humanos, assegurando o respeito pela vida dos seres humanos e pelas liberdades fundamentais, de forma consistente com a legislação internacional de direitos humanos;
- iv) reconhecer a importância da liberdade da pesquisa científica e os benefícios resultantes dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, evidenciando, ao mesmo tempo, a necessidade de que tais pesquisas e desenvolvimentos ocorram conforme os princípios éticos dispostos nesta Declaração e respeitem a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais;
- v) promover o diálogo multidisciplinar e pluralístico sobre questões bioéticas entre todos os interessados e na sociedade como um todo;
- vi) promover o acesso equitativo aos desenvolvimentos médicos, científicos e tecnológicos, assim como a maior difusão possível e o rápido compartilhamento de conhecimento relativo a tais desenvolvimentos e a participação nos benefícios, com particular atenção às necessidades de países em desenvolvimento;
- vii) salvaguardar e promover os interesses das gerações presentes e futuras; e
- viii) ressaltar a importância da biodiversidade e sua conservação como uma preocupação comum da humanidade.

- Categoria: Dignidade e Direitos Humanos e termos relacionados: Aborto, Direito de Morrer, Edição Gênica/Melhoramento, Autonomia, Reprodução Assistida, Violação dos Direitos e Pesquisa com Seres Humanos, com o Art. 3 da DUBDH:

- a) A dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais devem ser respeitadas em sua totalidade.
- b) Os interesses e o bem-estar do indivíduo devem ter prioridade sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade.

- Categoria: Vulnerabilidade e termos relacionados: Vulnerabilidade Social, Exclusão Social, Qualidade de Vida, Saúde Pública, Seguridade Social, Impactos Sociais na Tecnologia, com o Art. 8 da DUBDH:

a vulnerabilidade humana deve ser levada em consideração na aplicação e no avanço do conhecimento científico, das práticas médicas e de tecnologias associadas. Indivíduos e grupos de vulnerabilidade específica devem ser protegidos e a integridade individual de cada um deve ser respeitada.

- Categoria: Desigualdade e termos relacionados: Igualdade, Justiça, Equidade, Direitos e Deveres do Cidadão, Cidadania e Tolerância, com o Art. 10 da DUBDH:

A igualdade fundamental entre todos os seres humanos em termos de dignidade e de direitos deve ser respeitada de modo que todos sejam tratados de forma justa e equitativa.

- Categoria: Diversidade e temas relacionados: Identidade de Gênero, Sexualidade, Gênero, Diversidade Social, Religiosa, Cultural e Étnica), com o Art. 12 da DUBDH:

A importância da diversidade cultural e do pluralismo deve receber a devida consideração. Todavia, tais considerações não devem ser invocadas para violar a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais nem os princípios dispostos nesta Declaração, ou para limitar seu escopo.

- Categoria: Educação Ambiental e termos relacionados: Biodiversidade, Meio Ambiente, Ecologia, Normativas Ambientais, Segurança Alimentar, Educação Ambiental e Degradação, com o Art. 17 da DUBDH:

Devida atenção deve ser dada à inter-relação de seres humanos com outras formas de vida, à importância do acesso e utilização adequada de recursos biológicos e genéticos, ao respeito pelo conhecimento tradicional e ao papel dos seres humanos na proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade.

Ainda nesta fase, fez-se a seleção dos Livros Didáticos, aprovados pelo Ministério da Educação (MEC), através do Edital PNLD 2012 – Ensino Médio, Portaria Ministerial nº 07, de 05/04/2007. O critério estabelecido para a escolha dos livros didáticos foi o de inclusão, o mais vendido (no último edital do MEC – Programa Nacional do Livro Didático). Este critério, justifica-se, pois, os livros didáticos adotados nas escolas públicas têm grande abrangência de estudantes no país, sendo distribuídos em todo o território nacional e são avaliados e aprovados pelo MEC.

A leitura sistemática desses livros para a identificação do termo bioética ou das categorias analíticas. Foram selecionadas as áreas de Ciências Humanas (Filosofia, Sociologia e História), área de Ciências Biológicas (Biologia), por ter o fundamento de Potter que a Bioética poderia ser ponte entre as Ciências humanas e biológicas. Após a delimitação dos Livros Didáticos, iniciou-se a leitura sistemática deles, buscando as categorias analíticas descritas neste estudo. Neste processo, buscou-se nos conteúdos, nos exercícios e outras indicações de leitura, tanto do volume do estudante como o do professor.

Os livros e seus respectivos autores são: “Biologia Hoje”, de Sergio Linhares e Fernando Gewandsznajder (Ática, 2013, v. 2); “Sociologia em Movimento”, de Afrânio Silva e colaboradores (Moderna, 2013); “História Sociedade e Cidadania”, de Alfredo

Boulos (FTD, 2013); e “Fundamentos de Filosofia: Manual do Professor”, de Gilberto Cotrim e Mirna Fernandes (Saraiva, 2016).

A apresentação dos resultados será na forma de artigo anexado a esta dissertação.

***A INSERÇÃO DA BIOÉTICA NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO, NAS ÁREAS DE SOCIOLOGIA, BIOLOGIA E HISTÓRIA***

***THE INSERTION OF BIOETHICS IN THE TEACHING BOOKS OF MIDDLE SCHOOL, IN THE AREAS OF SOCIOLOGY, BIOLOGY AND HISTORY***

***LA INSERCIÓN DE LA BIOÉTICA EN LOS LIBROS DIDÁCTICOS DE LA ENSEÑANZA MEDIO, EN LAS ÁREAS DE SOCIOLOGÍA, BIOLOGÍA E HISTORIA***

Andréa Cláudia Volpato

Valquiria Elita Renk

***RESUMO***

Esta pesquisa é uma interface Bioética e Educação, cujo objetivo é investigar se os princípios da Bioética são contemplados como conteúdos escolares no Ensino Médio, em consonância com a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, que no artigo 23 estabelece que a Bioética deve ser objeto de formação em todos os níveis de ensino. A questão da pesquisa é: o direito humano da formação em Bioética é garantido nesses documentos escolares? Esta é uma pesquisa documental que investiga a presença dos saberes da Bioética nos livros didáticos de Sociologia, História e Biologia do Ensino Médio. A análise de conteúdo orienta a interpretação dos resultados da pesquisa. A interpretação dos resultados tem o aporte teórico de Potter (2016), de Hossne (2006), da DUBDH (2005), de Chervel (1990), e de Julia (2001). Os resultados demonstram que a Bioética é pouco ensinada e os termos encontrados são correlatos a Bioética e fazem parte da cultura escolar.

***PALAVRAS-CHAVE:*** *Bioética. Ensino Médio. Livros Didáticos.*

### ***SUMMARY***

This research is an interface Bioethics and Education, whose objective is to investigate if the principles of Bioethics are contemplated as school contents in High School, in line with the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights, which in article 23 establishes that Bioethics must be object at all levels of education. The research question is: Is the human right of Bioethics training guaranteed in these school documents? This is a documentary research that investigates the presence of the knowledge of Bioethics in the textbooks of Sociology, History and Biology of High School. Content analysis guides the interpretation of search results. The interpretation of the results has the theoretical contribution of Potter (2016), Hossne (2006), DUBDH (2005), Chervel (1990), and Julia (2001). The results demonstrate that Bioethics is little taught and the terms found are correlated to Bioethics and are part of the school culture.

***KEYWORDS:*** *Bioethics. High school. Didactic books.*

### ***RESUMEN***

Esta investigación es una interfaz Bioética y Educación, cuyo objetivo es investigar si los principios de la Bioética son contemplados como contenidos escolares en la Enseñanza Media, en consonancia con la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, que en el artículo 23 establece que la Bioética debe ser objeto de formación en todos los niveles de enseñanza. La cuestión de la investigación es: ¿el derecho humano de la formación en Bioética está garantizado en esos documentos escolares? Esta es una investigación documental que investiga la presencia de los saberes de la Bioética en los libros didácticos de Sociología, Historia y Biología de la Enseñanza Media. El análisis de contenido orienta la interpretación de los resultados de la investigación. La interpretación de los resultados tiene el aporte teórico de Potter (2016), de Hossne (2006), de la DUBDH (2005), de Chervel (1990), y de Julia (2001). Los resultados demuestran que la Bioética es poco enseñada y los términos encontrados son correlacionados a la Bioética y forman parte de la cultura escolar.

***PALABRAS CLAVE:*** *Bioética. Enseñanza Media. Libros didácticos.*

## *INTRODUÇÃO*

A revolução do conhecimento humano agravou a vulnerabilidade, ameaça e fere a dignidade humana, a tal ponto que mobilizou uma reação educacional em prol do conhecimento acompanhado de sabedoria. Potter (2016), precursor da Bioética, cunhou a proposta da Bioética como ponte entre as Ciências Biológicas e Humanidades.

A Bioética para Potter (2016), é um meio de garantir a sobrevivência humana digna, utilizando o que a humanidade já acumulou de conhecimentos de todas as áreas, principalmente da Filosofia (Ética), e propôs uma nova disciplina, um novo saber como enfrentamento da banalização da vida e do uso indiscriminado dos recursos naturais. Emerge dos cenários tecnológico e biotecnológico, dilemas e conflitos éticos nunca vistos.

Por esses motivos a Bioética e a educação tem uma hercúlea e urgente missão de contribuir para que os estudantes sejam preparados para responder e resolver questões éticas complexas que são questões dilemáticas do século XXI. A Educação com formação em Bioética dará aos jovens estudantes aportes e ferramentas para entender e agir frente as mudanças e dilemas éticos postos.

O Brasil é país signatário da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (DUBDH) de 2005, e a Educação em Bioética é apresentada como direito humano no art. 23 - Educação, Formação e Informação em Bioética; estabelece com vistas a promover os princípios enunciados e assegurar uma melhor compreensão das implicações éticas dos progressos científicos e tecnológicos, em particular entre os jovens; os Estados devem esforçar-se por fomentar a educação e a formação em matéria de Bioética “em todos os níveis, bem como estimular os programas de disseminação de informação e conhecimento sobre bioética”. Com vistas a este importante documento, este projeto investigou nos livros didáticos do Ensino Médio (EM), nas áreas de Sociologia, Biologia e História, a existência dos referenciais bioéticos nesses documentos escolares, tendo como referência os princípios da Bioética estabelecidos na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos.

É uma pesquisa documental, exploratória, com abordagem qualitativa. A pesquisa documental se caracteriza por denominar estudos realizados a partir de documentos (Livros, Projetos, Leis, Diretrizes e Declarações), considerados autênticos. É exploratória por se aproximar, familiarizar com os assuntos pouco explorados. A pesquisa qualitativa organiza e interpreta os dados encontrados e comparando-os com o objetivo de responder ao problema de pesquisa e investigar o que é ensino sobre Bioética no EM no Brasil, sem a pretensão de contabilizar quantidades apesar de conter gráficos, mas usá-los como dados complementares (FONSECA, 2002; GIL, 2010).

A metodologia utilizada foi a “Análise de Conteúdo” de Bardin (2011), por ser a que melhor responde o problema de pesquisa proposto de caráter investigativo. A técnica compreende todas as fases, desde a pré-análise; exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação que foram utilizados para (análise do conteúdo), que se configura como um método que “se aplica a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (BARDIN, 2011, p. 15).

Os resultados desta pesquisa foram organizados em gráficos com identificação das categorias analíticas, identificando a quantidade de menções, também os sentidos atribuídos pelos autores das fontes documentais. Após esta fase os resultados são comparados com os princípios da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos

Humanos e analisados na perspectiva teórica de Bioética de Potter (2016), com a Teoria dos Referenciais da Bioética de Hossne (2006), e sobre a cultura escolar com Julia (2001) e Chervel (1990).

Constituem o material de análise desta pesquisa os livros didáticos do Ensino Médio mais utilizados e aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático (BRASIL, 1997), nas áreas de Biologia (LINHARES; GEWANDSZNAJDER, 2013), Sociologia (SILVA et al, 2013), História (BOULOS, 2013), e a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2005). Optou-se pelos livros didáticos que foram aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático do Ensino Médio e que são os adotados nas escolas públicas. Os livros didáticos são importante fonte documental de pesquisa foi permitem que se conheçam quais são os conteúdos e saberes propostos pelas políticas públicas para esta etapa de ensino e, também porque são disseminados em escala nacional. Neste sentido, através deste material didático, pode-se saber se a formação em Bioética está sendo garantida nesta etapa de ensino.

Os princípios da Bioética, anunciados na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (2005) e que serão considerados como categorias de análise neste artigo, são: “ética”, “bioética”, “dignidade e direitos humanos”, “vulnerabilidade”, a “desigualdade”, “diversidade” e “educação ambiental”.

Optou-se por analisar os livros didáticos pela grande circulação e distribuição gratuita em todas as escolas públicas do país, o qual atende a maioria dos estudantes brasileiros. Os livros didáticos são avaliados e autorizados pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), o qual a sistematização precedeu da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB), dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) e das Diretrizes curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). As áreas de Humanas (Sociologia e História), e a área Biológica (Biologia), foram escolhidas por atenção a pretensão da Bioética que se traduz em Potter, (2016, p. 27), em sua metáfora “ponte para o futuro”, na obtenção da nova sabedoria: a união do conhecimento biológico e valores humanos”.

As escolas públicas brasileiras adotam os Livros Didáticos que são aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático e atendem os critérios e conteúdos estabelecidos pelo Estado, através das políticas do Ministério da Educação e do sistema de avaliação que são inscritos no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Os Livros Didáticos, materiais impressos que os alunos mais têm acesso, se apresentam como um manual de estudos, ou algumas vezes como o único recurso disponibilizado, com conteúdo, linguagem, autoria e público destinatário. Representam um objeto da cultura escolar, produto de maior divulgação que os estudantes brasileiros têm acesso. (OLIVEIRA, 1997; MONTEIRO, 2009; CORNÉLIO, 2015).

Chervel (1990, p. 204), pontua que o Livro Didático é um importante veículo de consolidação, de difusão universal e de eternização das disciplinas escolares, e de seus “conteúdos explícitos”, que tomam a centralidade, como também dos exercícios considerados indispensáveis, representando uma escala qualitativa. Todavia os Livros Didáticos, também são veículos de mudanças e de reorientação dos professores.

Os Livros didáticos para Julia (2001), são “dispositivos pedagógicos”, conteúdos apreendidos, incorporados objetivando mudanças de comportamento, inculcação de valores, uma mistura de normas e práticas. Nessa linha, Sacristán (2000), afirma que os Livros Didáticos são escritos especificamente para serem usados na escola e são portadores de conteúdos provenientes das reformas, tais como os sistemas nacionais de

educação, que resultam na universalização do currículo. São agentes culturais mediadores poderosos e que fazem parte de uma estrutura imposta pelas forças da tradição e dos regulamentos ditados pelas autoridades através do currículo, constituídos de uma seleção cultural que apresenta o conhecimento oficial como legítimo e moralmente aceitável, estabelecendo como pensar e agir. Daí sua importância como fontes documentais desta pesquisa.

## ***ORGANIZAÇÃO DO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO***

O Ensino Médio é a última fase da Educação Básica, composta por Educação Infantil, Ensino fundamental e Médio. Está estruturado e organizado nos artigos 35-A ao artigo 42 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n. 9394/96 (BRASIL, 1996). A lei determina os fins da Educação e os rumos a serem seguidos para todo o país e a responsabilidade da família, do Estado e da sociedade em perpetrar. Os dispositivos pedagógicos (material didático-escolar), fica a cargo do Estado assim como o acesso à Educação Básica que é obrigatória e principalmente um direito público subjetivo (BRASIL, 1996- Artigo 4 e 5).

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, foram elaboradas e expressas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) de 1998, os Parâmetros Nacionais Curriculares para o Ensino Médio (PCNEM), de 1999 que deram subsídios à política do livro didático, o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) de 2003, cujo livros didáticos foram elaborados, avaliados e aprovados por esse órgão do Ministério da Educação e Cultura (SANTOS, 2010, FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003).

As Diretrizes Curriculares Nacionais “são normas obrigatórias que orientam o planejamento curricular das escolas e Sistemas de Ensino (MELLO, 1999, p. 163). São um “conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos na Educação Básica [...]”, tendo em vista a preparação dos jovens para o mundo do trabalho e da cidadania, com princípios de solidariedade (BRASIL, 2013).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio dialogam com as categorias de análise desta pesquisa, no que tange o direito à Educação ou Educação como direito social, “Significa compreender que a educação é um processo de produção e socialização da cultura da vida, no qual se constroem, se mantêm e se transformam conhecimentos e valores” (BRASIL 2011, p. 155). Tais valores das diretrizes :princípios estéticos, políticos e éticos, abrangendo a estética da sensibilidade, a política da igualdade e a ética da identidade, princípios pedagógicos da identidade, diversidade e autonomia, da interdisciplinaridade e da contextualização são adotados como estruturadores dos currículos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais seguem as orientações da Conferência Mundial de Educação para Todos (UNICEF, 1990), que a partir dessa Conferência, iniciam-se movimentos nos países pela garantia dos direitos básicos aos cidadãos em torno dos conhecimentos indispensáveis à compreensão do mundo em que vive. Os Parâmetros também seguem as orientações condizentes com as determinações do Banco Mundial, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 1990), e da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL. As orientações focalizam a questão do conhecimento, da informação e do domínio



técnico-científico com o objetivo de formação de recursos humanos flexíveis, adaptáveis às exigências do mercado (GALIAN, 2014). Essas diretrizes e orientações provocaram mudanças nos conteúdos escolares e consequentemente nos Livros Didáticos.

Os objetivos e discurso oficiais dos Parâmetros Curriculares Nacionais, foram baseados em Educação para a cidadania e trabalho, pautada nas competências e atividades produtivas, decorrente dos avanços científicos e tecnológicos que deslocavam o ciclo produtivo, portanto a Educação deveria mudar (MOREIRA, 2008). Esta proposta de reorientação curricular como um guia para os diferentes estados e municípios brasileiros, tinha caráter amplo, atingindo todos os níveis de ensino, pesquisa e produção de livros didáticos, e prometiam uma Educação que possibilitaria a ocupação dos postos de trabalho modernizados, para a empregabilidade, rumo a superação das desigualdades, sociais, políticas e do atraso educacional adquiridos historicamente (MOREIRA, 2008).

Os Parâmetros Curriculares do Ensino Médio (1999) conduzem para essa mesma promessa:

[...] um desafio de outra ordem. O volume de informações, produzido em decorrência das novas tecnologias, é constantemente superado, colocando novos parâmetros para a formação dos cidadãos. Não se trata de acumular conhecimentos. A formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação. (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1999, p.14).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais se concentravam em desenvolver nos alunos as habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), e competência, para a movimentação de conhecimentos (conceitos e procedimentos), (BRASIL, 2018, p. 8), o qual se concentravam no currículo escolar, juntamente com os temas transversais.

O persuadimento se concentrou no reconhecimento dos direitos humanos, dos direitos e deveres da cidadania, expressas na equidade, no acesso à educação, ao emprego, à saúde, ao meio ambiente saudável e a outros benefícios sociais”, e no “[...] no combate a todas as formas de preconceito e discriminação por motivo de raça, sexo, religião, cultura, condição econômica, aparência ou condição física.” (BRASIL, 1999, p. 112).

Os Temas transversais compreendem seis áreas: Ética (Respeito Mútuo, Justiça, Diálogo, Solidariedade), Orientação Sexual (Corpo: Matriz da sexualidade, relações de gênero, prevenções das doenças sexualmente Transmissíveis) , Meio Ambiente (Os ciclos da natureza, sociedade e meio ambiente, manejo e conservação ambiental) , Saúde (autocuidado, vida coletiva), Pluralidade Cultural (Pluralidade Cultural e a Vida das Crianças no Brasil, constituição da pluralidade cultural no Brasil, o Ser Humano como agente social e produtor de cultura, Pluralidade Cultural e Cidadania) e Trabalho e Consumo (Relações de Trabalho; Trabalho, Consumo, Meio Ambiente e Saúde; Consumo, Meios de Comunicação de Massas, Publicidade e Vendas; Direitos Humanos, Cidadania), que objetivam o ensino e a reflexão transdisciplinar destes saberes.

Essas orientações dialogam com as categorias de análise desta pesquisa e que irão dialogar com os resultados, extraídos dos conteúdos dos Livros Didáticos da escola pública os quais são aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e atendem os critérios e conteúdos estabelecidos pelo Estado, através das políticas do Ministério da Educação e Cultura (MEC), (Editais do MEC) e do sistema de avaliação que são inscritos no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Os Livros Didáticos são elementos da cultura escolar, e ao mesmo tempo são geradores de cultura. Por isso Chervel (1990, p. 204), analisa que o Livro Didático é um

importante veículo de consolidação, de difusão universal e de eternização das disciplinas escolares, e de seus “conteúdos explícitos” [...], “é por meio das disciplinas escolares que ela sempre vai colocar um conteúdo de instrução a serviço de uma finalidade educativa” (CHERVEL, 1990, p. 188).

Para Julia (2001), o Livro didático é traduzido como dispositivo escolar a serviço da transmissão da cultura específica; de conhecimentos que o professor irá ensinar e da incorporação dos comportamentos e práticas que tem o poder de moldá-los e criar hábitos, que se modificam de tempos em tempos conforme interesses religiosos, sociopolíticos e econômicos da sociedade.

O conjunto de teorias, ideias, princípios, normas, formas de agir e pensar que o livro carrega e propaga se sedimenta ao longo do tempo em forma de tradição e regra, dando forma a cultura escolar (FRAGO, 2000). As disciplinas contidas nos Livros Didáticos é o principal produto de criação da cultura escolar, uma relação interconectada e original da escola em seu modo de difusão (CHERVEL, 1990).

Forquin (1993), entende a “Cultura Escolar” como derivada da “cultura de criação”, uma “cultura segunda”, transposta, subordinada a uma mediação didática, imposta pelos “programas e instruções oficiais, pelos manuais e materiais didáticos [...]”. Neste caso os Livros Didáticos do Ensino Médio possuem conteúdos escolares heterogêneos que engloba discursos, instituições, organizações, decisões, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas, ou seja, o dispositivo é a rede que se pode tecer entre estes elementos (Foucault, 2000, p. 244), daí a importância da inserção da Bioética nos livros didáticos e seus reflexos na cultura escolar.

No Brasil os livros didáticos como elementos da cultura escolar pública, estão presentes há 90 anos, desde a criação do Instituto Nacional do Livro em 1929, passando por transformações durante décadas. Em 19 de agosto de 1985 foi criado o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), pelo Ministério da Educação. Em 1997, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, deu início a produção e distribuição contínua e massiva de Livros Didáticos (PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS, 2018), que além de financiamento e recursos, o Ministério da Educação e Cultura, ao controlar e tentar garantir a qualidade do Livro Didático, passou a desenvolver e executar medidas para avaliar sistemática e continuamente os Livro Didáticos a serem distribuídos para as escolas públicas.

A medida significou um avanço qualitativo, pois não havia por parte do Ministério da Educação e Cultura, a discussão da qualidade e da correção dos livros (continham elementos de caráter ideológico, discriminatório, incorreções metodológicas e teóricas, ou seja, desatualizados, de baixa qualidade), que chegavam para os alunos e professores, e que se configurava como único material pedagógico impresso à disposição da escola, o qual definia o padrão de seu letramento (NÚÑEZ et al., 2003). É importante dizer que os livros didáticos são avaliados por comissões de avaliadores que os qualificam a serem aprovados ou não, existe um edital com os conteúdos a serem avaliados e os elementos que não podem conter um livro didático, só então serão aprovados, e se aprovado, poderão ser adotados pelas escolas públicas.

## ***DIREITO A EDUCAÇÃO***

No Brasil a educação é um direito garantido pela Constituição Federal - CF implementada através das políticas públicas. A educação escolar é uma dimensão fundante da cidadania, e tal princípio é indispensável para políticas que visam à participação de todos nos espaços sociais e políticos e, mesmo, para reinserção no mundo profissional (CURY, 2002).

Muitos documentos de caráter internacional, assinados por países da Organização das Nações Unidas, reconhecem e garantem a Educação e o acesso a seus cidadãos. Tal é o caso do art. 26 da Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948, da Convenção Relativa à Luta contra a Discriminação no Campo do Ensino, de 1960, e o art. 13 do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966, da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos.

Em seu Art. 26, a DUDH traz a Educação como um Direito Humano, na perspectiva de fortalecimento do respeito aos direitos e às liberdades fundamentais, da promoção da tolerância, da amizade entre as nações e grupos raciais e religiosos, a manutenção da paz e um caminho possível, na promoção dos direitos humanos e liberdades fundamentais anunciados (MUGRABI; BASTOS, 2011). Esta Declaração inspirou a elaboração da Constituição Federal (CF), de 1988, a atual em vigência.

A Educação como Direito Social na Constituição Federal versa no seu Art. 6º, que são direitos sociais: a educação, a saúde, assistências aos desamparados [...]. Ficou conhecida como “Constituição Cidadã”, de todas elas, foi considerada a mais democrática da história brasileira, reconhecendo os direitos das minorias e grupos discriminados, como os indígenas e os quilombolas; garantiu os direitos das mulheres, a proteção das crianças e dos jovens; proibiu qualquer forma de preconceito social, étnico ou religioso entre as pessoas; estabeleceu o direito de todos os trabalhadores a salário, moradia e condições de vida adequadas. No Art. 205, a CF determina a educação como um direito universal da sociedade:

a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

A CF estabelece os “princípios do ensino”, como direito social político e civil, ou seja, direitos fundamentais e garantias básicas que devem ser compartilhados por todos os seres humanos em sociedade, independente de orientação sexual, gênero, etnia, religião, classe econômica e outros. A CF, no capítulo próprio da Educação, criou as possibilidades para a criação da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) de 1996 (BRASIL, 1996). A educação escolar é vinculada ao mundo do trabalho e à prática social, coloca na família, na sociedade e no Estado, os deveres para com a Educação. O Estado também tem o dever de garantir a escola pública em todas as etapas da Educação Básica (cujo Ensino Médio corresponde a última etapa), inclusive o material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde, sendo o acesso à Educação Básica obrigatória e um direito público subjetivo.

O Brasil país signatário da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948 e da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (DUBDH) de 2005, ambas surgidas através de Resoluções que não tem o caráter vinculante de um tratado internacional, mas, como Resoluções, são consideradas fontes de direito

internacional e, por isso, obrigatórias. Em 2005, a Conferência Geral (órgão deliberativo coletivo), aprovou a DUBDH, que consagra a Bioética entre os direitos humanos internacionais e garante o respeito pela vida dos seres humanos e reconhece a interligação que existe entre ética, direitos humanos e Bioética (UNESCO, 2005). É um documento supranacional e apesar de não ser um documento específico da Educação estabelece em seu Art. 23, a Bioética deve ser implementada e divulgada como formação humana e não somente técnica, através dos seus fundamentos e conhecimentos em todos os níveis do ensino (UNESCO, 2005).

#### Ar. 23 – Informação, Formação e Educação em Bioética

- a) De modo a promover os princípios estabelecidos na presente Declaração e alcançar uma melhor compreensão das implicações éticas dos avanços científicos e tecnológicos, em especial para os jovens, os Estados devem envidar esforços para promover a formação e educação em bioética em todos os níveis, bem como estimular programas de disseminação de informação e conhecimento sobre bioética.
- b) Os Estados devem estimular a participação de organizações intergovernamentais, internacionais e regionais e de organizações não-governamentais internacionais, regionais e nacionais neste esforço.

A ênfase da DUBDH aborda para os direitos humanos, as liberdades fundamentais, o respeito a vulnerabilidade humana e a responsabilidade social por parte dos governos, dos grupos, dos indivíduos e da comunidade educacional (UNESCO, 2005). Os referenciais dessas declarações, especialmente a DUBDH de 2005, dialogam com os princípios da LDB, tais como os de liberdade, solidariedade, diversidade, igualdade, pluralismo de ideias entre outros.

Espera-se que o Estado em suas diversas atribuições e competências, através de políticas públicas, viabilize o cumprimento das normativas e da DUBDH, de forma a fortalecer ainda mais a proteção aos interesses dos vulneráveis”. (CRUZ; OLIVEIRA; PORTILLO, 2010, p. 104104). A DUBDH, confia na capacidade única dos seres humanos de refletir sobre sua existência e o seu meio ambiente, de identificar as injustiças, evitar o perigo, assumir responsabilidades e procurar cooperação, espera que o ser humano expresse sua moralidade (UNESCO, 2005), pois as leis, Declarações, por si mesmas não mudam a realidade, mas indicam caminhos, orientam os cidadãos e a sociedade dos seus direitos, promovendo a exigência do que nela está contido.

## ***METODOLOGIA***

Esta pesquisa foi realizada com a exploração de livros, declarações, artigos e outros documentos com fins qualitativos. Qualitativa no sentido de organizar e interpretar os dados encontrados e compará-los, com o intuito de avaliar se há conteúdo bioético no Ensino Médio e o qual é esse conteúdo. Os gráficos da pesquisa são estritamente para complementares aos dados para facilitar a interpretação dos resultados (da quantidade de menções e os sentidos atribuídos pelos autores das fontes documentais). A “Análise de Conteúdo” de Bardin (2011), foi escolhida por ser uma técnica compreende todas as etapas da pesquisa investigativa.

Para a análise dos livros didáticos, foram escolhidas sete categorias a partir da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (2005), por sintetizarem todo o intento da Bioética, são elas: “ética”, “bioética”, “dignidade e direitos humanos”, “vulnerabilidade”, a “desigualdade”, “diversidade” e “educação ambiental”.

## ***RESULTADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS***

Os resultados foram interpretados com os princípios da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, com o aporte teórico de Potter (1990; 2016), dos Referenciais da Bioética de Hossne (2006), com a “História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa” (CHERVEL, 1990) e com “A Cultura escolar como objeto histórico” (JULIA, 2011).

Os resultados em gráficos dos Livros Didáticos, podem ser observados no final deste artigo.

### ***ANÁLISE DO GRÁFICO 1: HISTÓRIA, SOCIEDADE E CIDADANIA, FONTE: BOULOS, 2013***

O livro didático de História analisado não possui nenhuma menção à categoria “bioética”, mesmo sendo publicado oito anos depois da adoção da DUBDH. A categoria “vulnerabilidade” recebeu somente 3 menções, cujo conteúdo aborda a necessidade de inclusão social de parcela considerável da população e da importância da seguridade social.

A categoria “educação ambiental”, é mencionada 5 vezes. O conteúdo atribuído pelo autor é saúde pública, meio ambiente e cidadania. A Categoria “ética” foi mencionada 7 vezes e entre os temas mencionados estão o monoteísmo ético, a ausência de ética na política, a defesa da diversidade cultural e ética.

A categoria “diversidade”, foi mencionada 27 vezes das quais o autor aborda a grande desigualdade de oportunidades por questões de gênero e etnia, e destina um item sobre sexualidade. Em outras unidades do livro o autor destaca a diversidade como o respeito à diferença e pluralismo cultural, a arte e a liberdade de expressão, o conhecimento científico e tecnológico como garantias da diversidade cultural.

A categoria “desigualdade” teve 42 menções das quais vinte são sobre cidadania. O livro relaciona a alfabetização com o exercício da cidadania em perspectiva histórica; o movimento das mulheres negras como papel na construção da cidadania no Brasil no passado e no presente. As outras 22 menções, estão relacionadas à moradia e desigualdade; ditadura e desigualdade; desigualdade na antiga sociedade brasileira; desigualdade de etnias e gênero; desigualdade social entre ricos e pobres, homens e mulheres, negros e brancos no Brasil; direitos sociais resultado de menos desigualdade; sobre desigualdade na distribuição de terras no Brasil nos últimos 20 anos.

A categoria “dignidade e direitos humanos” foi mencionada 14 vezes. O sentido atribuído pelo autor sobre dignidade é no dever de protegê-la, valorizá-la como um dever ético, e deve ser aprendido na escola.

***ANÁLISE DO GRÁFICO 2: SOCIOLOGIA EM MOVIMENTO, FONTE: SILVA ET AL., 2013.***

A Bioética é citada somente uma 01 vez no livro de Sociologia e aborda o projeto de Lei de Biossegurança que prevê a permissão do uso das células tronco de embriões humanos congelados. A categoria vulnerabilidade é mencionada 2 vezes duas, uma sobre o respeito à integridade pessoal e vulnerabilidade humana e a outra é uma sugestão de dois filmes que tratam da exploração humana.

A categoria “ética” com 8 menções aborda os princípios éticos da liberdade, igualdade e fraternidade. A categoria “desigualdade” com 14 menções, aborda o tema cidadania 13 vezes sobre bem-estar social, democracia representativa, qualidade de vida, melhoria no sistema educacional, no sistema de saúde pública.

A categoria “dignidade e direitos humanos” é mencionada 45 vezes. Aborda direitos humanos 36 vezes sobre a Declaração do Homem e do Cidadão criada no contexto da revolução Francesa e a lei “A Defesa dos Direitos Individuais; cita a Constituição Federal/1988, nos assuntos: racismo como crime; respeito às diferenças; construção social, histórica, econômica, política e cultural; infográfico: direitos humanos, vulnerabilidade e violência; e homenagem aos torturados pela ditadura; aborda a data de 1948 e os artigos I, II, III, VI, e VII da DUBD; alguns Tratados internacionais de direitos humanos como a prevenção e a repressão do crime de genocídio (1948), Eliminação de todas as formas de discriminação racial (1965), Discriminação contra as mulheres (1979), Direito da criança (1989). Direitos da pessoa com deficiência (2006); defende os direitos como universais e o dever do Estado em proteção de todos os Direitos humanos de forma integral.

O termo “dignidade humana” é mencionado 9 vezes sobre direitos das crianças e dos adolescentes; dignidade humana e superioridade urbana; dignidade humana e respeito pela diversidade cultural e pluralismo; dignidade humana, desigualdade social, racial e sexual uma questão de herança colonial; Apartheid; dignidade e naturalização dos preconceitos e dignidade e os erros do emprego da palavra “raça” na linguagem corrente.

A categoria “educação ambiental” com 57 menções aborda o tema meio ambiente; relaciona cidadania e movimentos ambientalistas. A categoria diversidade é mencionada 140 vezes e aborda o tema gênero 122 vezes das quais: homossexualismo; regimes políticos e a manutenção das desigualdades de gênero; mercado de trabalho e gênero; lei das cotas às mulheres em partidos políticos brasileiros; lutas pelo reconhecimento, respeito e valorização da cultura e diferença; democracia e sexualidade; luta por direitos trabalhistas; direito de identidade do homossexual; direitos humanos e gênero; Brasil e desigualdade de gênero.

***ANÁLISE DO GRÁFICO 3: BIOLOGIA HOJE, V. 2, FONTE: LINHARES; GEWANDSZNAJDER, 2013.***

Não foi mencionado o termo “bioética” no livro de Biologia. A categoria “dignidade” e direitos humanos” obteve 3 menções que abordam o aborto no viés sanitário. A categoria “ética” foi mencionada 4 vezes sobre a biodiversidade. A categoria “desigualdade” somente é relacionada com os exercícios propostos no livro, com a finalidade de formar alunos cidadãos num mundo globalizado.

A categoria “vulnerabilidade” com 6 menções, das quais 3 são sobre saúde pública e nas referências; 2 menções sobre atitudes para o alcance da qualidade de vida e uma menção é sobre o risco à saúde quanto ao uso e armazenamento de agrotóxicos pela agricultura. A categoria “educação ambiental” é mencionada no livro de Biologia 16 vezes, das quais 5 são sobre o meio ambiente. Sete menções foram relacionadas com biodiversidade terrestre, aquática, aérea e o controle ecológico no uso de agrotóxicos. A categoria que recebeu mais menções foi “diversidade” com 105. As citações são sobre diversidade social, cultural, religiosa e étnica.



## ***DISCUSSÃO DOS RESULTADOS***

Os resultados mostram que a palavra Bioética não faz parte do conteúdo escolar, porém os termos correlatos encontrados se traduzem em formadores de Bioética, pois, apesar do termo Bioética não ser objeto de estudo, os referenciais estão presentes, é o que demonstram os gráficos 1, 2 e 3. A Bioética multidisciplinar e transdisciplinar como propôs Potter (2016), ainda não é realidade, principalmente como elemento da cultura escolar, mas os temas correspondentes são, como entende Chervel ([1988],1990), que a cultura escolar tem função social basilar, porém ela extrapola a prestação de serviços educativos, pois se organiza através de mecanismos de adaptação e dominação (processos pedagógicos, organizativos, tomada de decisões, gestão e outros), que vai além das recomendações das mantenedoras e poderes públicos.

A Bioética não foi incluída na Base Nacional Comum Curricular a ser posta em vigência em 2019, somente é mencionada uma vez, ao que se refere as pessoas convidadas a lerem o documento, os “leitores críticos” (BRASIL, 2018). Este fato mostra um documento posterior à aclamação da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, que não incorporou o termo na lei, nos currículos e, portanto, nos livros didáticos e no Programa Nacional do Livro Didático, significando também que não há intenção que a Bioética seja elemento da cultura escolar. Chervel ([1988],1990, p. 188), “é por meio das disciplinas escolares que ela sempre vai colocar um conteúdo de instrução a serviço de uma finalidade educativa”. Considera o autor que em cada época se determina uma finalidade educativa modificando os conteúdos a serem ministrados.

Os livros de História (2013) e Biologia (2013), analisados, não mencionam o termo Bioética, apesar de serem publicados 18 anos após a inserção da Bioética no Brasil em 1995, e 8 após a DUBDH de 2005. Somente o livro de Sociologia traz uma menção, veja no gráfico 2; porém encontra-se temas correspondentes à Bioética, como vulnerabilidade, educação ambiental, ética, dignidade humana e direitos humanos, diversidade e desigualdade os quais fazem parte da cultura escolar, esse conjunto de temas ensinados, transmitidos e incorporados permitem a incorporação desses conhecimentos e comportamentos (JULIA, 2001).

Essa correspondência com os temas da Bioética são oriundos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, das Diretrizes Curriculares Nacionais e das orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais, não atribuem sentido a Bioética como uma nova “ciência da vida”, de tipo interdisciplinar, transdisciplinar, capaz de integrar os conhecimentos da biologia humana, dos valores humanos, das Ciências Sociais e exatas sistematicamente. Para Hossne (2006, p. 675), os referenciais (termos), tem que estar “atrelados entre si”, livres para a interação que a situação bioética exige; numa “métrica” que permite que se observe: “direitos, deveres, valores, compromissos e sentimentos éticos, em plena liberdade de atuação, no entanto os temas correspondentes são produtos de criação e difusão escolar, original da escola, portanto criadores de cultura específica (CHERVEL, 1990).

Neste sentido, vale lembrar que Potter tinha um ideário educativo na proposta de ponte entre as ciências e humanidades (RENK, 2017). Assim entende Goldim (2017), que a Bioética na Educação e nos materiais pedagógicos, pode ser um espaço de encontro das diversas disciplinas, mesmo que ela seja introduzida gradualmente.

A importância da formação em Bioética no Ensino Médio é conferida na pesquisa de Marques e Moraes Filho (2016), que concluem que alunos que receberam orientação sobre Bioética (situações hipotéticas de pesquisas com seres humanos), nas aulas de Genética tinham posições diferentes dos que não recebiam, o que reforçou a ideia de que a Bioética é um campo essencial na construção de opiniões conscientes dos jovens em formação no EM.

Alinhando essa perspectiva aos achados do Livro de Sociologia (2013), (a disciplina somente foi integrada no Programa Nacional do Livro Didático em 2012), e na ótica de seu autor, o sentido atribuído a categoria “bioética”, é no aspecto normativo e legal. A menção refere-se à Lei que permite o uso de células tronco congeladas, no entanto, só menciona e não discute, não promove a deliberação, como demanda a Bioética, contudo se aborda um tema da Bioética o que instala a produção do hábito (JULIA, 2001). Esta acepção dialoga com o Art. 1 da DUBDH.

Na categoria “vulnerabilidade” os autores atribuem o sentido à integridade pessoal relacionada com a violência, o qual dialoga com o Art. 8 da DUBDH os indivíduos devem ser protegidos; e dialoga com o referencial bioético de Hossne (2009), vulnerabilidade; [...sendo os seres humanos mortais, são consequentemente vulneráveis, sujeitos, de alguma forma, a serem feridos...].

Na categoria “educação ambiental” os autores atribuem sentido aos movimentos em defesa e preservação do meio ambiente apoiados na legislação o que dialoga com o Art. 2, viii, e Art. 17 da DUBDH, e com os referenciais de vulnerabilidade, responsabilidade e qualidade de vida de Hossne (2006). Na categoria “dignidade e direitos humanos” atribui sentidos à diversidade cultural, fim das desigualdades raciais e sociais, defesa dos direitos universais sendo dever do Estado promovê-los em defesa dos cidadãos, tais conteúdos dialogam com os Art. 3, 10, 12 da DUBDH, com os referenciais de justiça e autonomia de Hossne (2006).

Na categoria “desigualdade” os autores atribuem sentido à diversidade cultural, social, de gênero, de etnia, de crença, as diferenças e as lutas pelo reconhecimento que dão origem as leis e Declarações, essa acepção dialoga com os Art. 3, 8, 10 e 12 da DUBDH, e com os referenciais vulnerabilidade, dignidade humana, justiça de Hossne (2006). Na categoria “diversidade” os autores atribuem sentidos da igualdade e desigualdade na teoria e prática, os direitos adquiridos por meio dos movimentos sociais, dignidade humana relacionada diretamente com os direitos humanos, esta acepção dialoga com os Art. 3, 8, 10 e 12 da DUBDH e com os referenciais de dignidade humana de Hossne (2006).

Na categoria “ética” os autores do livro de Sociologia atribuem sentidos à liberdade, igualdade e fraternidade, valores pós aprimoramento da técnica e esclarecimento do compromisso ético e violação dos direitos humanos. Esta acepção dialoga com os Art. 1, 3, 10 da DUBDH, e com o referencial bioético de Hossne (2006), solidariedade, responsabilidade, relacionada ao bem coletivo.

Os sentidos atribuídos pelos autores mostram que o livro didático de Sociologia (2013), dialoga várias vezes com vários artigos da DUBDH e uma vez com os referenciais da solidariedade, vulnerabilidade de Hossne (2006), no entanto, infere-se que não há a intencionalidade de ensinar a Bioética, pois não há a proposta da compreensão do aluno de sua condição humana e da reflexão ética na construção de soluções de problemas de diversas dimensões, locais e globais e nem o diálogo interdisciplinar com as outras Ciências. A Bioética em interface com a Educação visa a formação moral dos jovens na atual sociedade capitalista e tecnicista que intenta lucro e ultrapassa os limites humanos, a

Bioética prepara o jovem para assumir responsabilidades, se antever aos problemas, proteger sua espécie, seu planeta com consciência moral, coletiva e de cuidado com as gerações futuras.

O livro didático de História não menciona o termo Bioética, mas, traz as categorias analíticas de “ética”, “diversidade”, “desigualdade”, “educação ambiental”, “dignidade e direitos humanos” e “vulnerabilidade” e na categoria “vulnerabilidade” atribui sentido ao termo seguridade social, que dialoga com o referencial bioético “vulnerabilidade” de Hossne (2009), que relaciona o sujeito com a proteção devido a condição de vulnerável (sujeito a exploração o que é moralmente errada).

Na categoria “educação ambiental”, o autor do livro de História atribui os sentidos ao uso dos agrotóxicos e à saúde pública o qual dialoga com os Art. 8 e 17 da DUBDH, com os referenciais de não maleficência de Hossne (2006). Na categoria “dignidade e direitos humanos”, autor do livro de História atribui sentido à defesa da diversidade cultural e a luta pelo reconhecimento dos direitos e da liberdade os quais dialogam com os Art. 3 e 12 da DUBDH e com os referenciais autonomia e justiça de Hossne (2006).

Na categoria “desigualdade” o autor do livro de História atribui sentido a todas as desigualdades entre elas: sociais, raciais, educacionais, habitacionais e atribui ao Brasil o país mais desigual da América Latina. O conteúdo mencionado dialoga com os Art. 3, 8, 10 e 12 da DUBDH e com todos os referenciais de Hossne (2006). Ainda neste livro, a categoria “diversidade”, o autor do livro de História atribui os sentidos da diversidade cultural ao patrimônio da humanidade; ao respeito e defesa da diversidade cultural, social e religiosa de expressão, da inclusão, do reconhecimento científico e tecnológico como garantia da diversidade cultural. Esta acepção dialoga com os Art. 1, 3, 8 e 12 da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos e com os referenciais sobrevivência, autonomia e justiça de Hossne (2006). Na categoria “ética” o autor do livro de História atribui sentidos ao dever ético na defesa da diversidade cultural inseparável da dignidade humana, dos direitos humanos e das liberdades fundamentais, esta acepção dialoga com os Art. 3, 10, 12 da DUBDH e com todos os referenciais de Hossne (2006).

Os sentidos atribuídos pelo autor do livro didático de História, recaem na ênfase da inclusão social, cultural e tecnológica, o diálogo com a realidade sociocultural, a capacidade crítico-reflexiva do aluno, e o desenvolvimento de múltiplas dimensões (física, social e afetiva), em detrimento do aspecto cognitivo. Lembrando que as normativas da Educação de universalização do ensino vêm acompanhadas de mudanças nas práticas pedagógicas que norteiam o trabalho e a ação educativa, o livro didático é um material de cunho mercadológico, de distribuição gratuita, massiva, para todo o território nacional e controlado pelo Programa Nacional de Livro Didático (Estado), e que facilitará o processo ensino-aprendizagem e também as prescrições legais e a homogeneização dos conteúdos.

Essas práticas para Julia (2001), são históricas e se misturam com as normas o qual irão definir em o que se vai ensinar para que depois os comportamentos se manifestem conforme interesses religiosos, sociopolíticos da sociedade. Para ele essas normas e práticas são analisadas considerando o corpo profissional, os agentes (obrigados a obedecer), e os “dispositivos pedagógicos”.

O livro didático de Biologia (LINHARES; GEWANDSZNAJDER, 2013), ao abordar a categoria “vulnerabilidade” atribui os seguintes sentidos ao termo: saúde pública em relação as doenças epidemiológicas e parasitárias (saneamento básico), riscos do uso do tabaco, e os riscos do uso e armazenamento dos agrotóxicos. Esta acepção dialoga com

o Art. 8 da DUBDH e com o referencial vulnerabilidade e não-maleficência de Hossne (2006).

Ainda neste Livro Didático na categoria “educação ambiental” os sentidos atribuídos pelos autores se referem ao termo meio ambiente, tais como: os conceitos científicos atrelados a vida cotidiana em sociedade: o aquecimento global e poluição marinha, a preservação da biodiversidade de animais, plantas, do planeta, do potencial de pesquisas em medicamentos, do respeito às leis ambientais e o controle biológico em substituição aos agrotóxicos.

Esta acepção dialoga com os Art. 2, viii, e 17 da DUBDH, com os referenciais não-maleficência, responsabilidade e vulnerabilidade de Hossne (2006). Na categoria “dignidade e direitos humanos” os autores do Livro Didático de Biologia atribuem sentido ao termo aborto e imputa unicamente o sentido da saúde física: os riscos do fumo e da toxoplasmose para o feto. Não cita as palavras dignidade e direitos humanos. Esta acepção dialoga com o Art. 8 da DUBDH, e com o referencial, responsabilidade de Hossne (2006). Na categoria “desigualdade” os autores do livro de Biologia atribuem sentido ao termo cidadania em um convite ao aluno fazer suas tarefas para que se torne um cidadão.

Esta acepção não dialoga com o aporte teórico da pesquisa. Na categoria “diversidade” os autores do livro de Biologia não atribuem sentidos que permitam diálogo com a DUBDH e com os referenciais bioéticos de Hossne, tratam exclusivamente da variedade de plantas e animais. Na categoria “ética” os autores do livro de Biologia atribuem sentidos a preservação da biodiversidade, como defesa ecológica e para a descoberta de novos medicamentos como uma atitude ética, esta acepção dialoga com os Art. 1 e 17 da DUBDH, com os referenciais bioéticos do Cuidado e Prudência de Hossne (2008) e com as convicções de Potter (1990), de proteção ao meio ambiente como condição necessária para a sobrevivência da espécie humana.

Kovaleski e Araújo (2013), relatam que o ensino da História da Ciência com relação ao conteúdo de Genética é reduzido a nomes e datas sem relação com o contexto histórico, o que exige reformulações no ensino de Biologia antes da inserção do ensino de Bioética. Os sentidos atribuídos pelos autores do livro didático de Biologia analisado pela presente pesquisa, dialogam com vários artigos da DUBDH, entre eles Art. 2 (uma vez), Art. 8 (mencionado 2 vezes) e o Art. 17 (mencionado 2 vezes), com os referenciais bioéticos Vulnerabilidade de Hossne (2009), Cuidado e Prudência (2008), Potter e a convicção de proteção do meio ambiente (1990).

O livro apresenta poucas atribuições relacionadas aos referenciais da Bioética, relata na apresentação do livro a proposta de contextualização de algumas das principais descobertas científicas ligadas principalmente à Biologia, como compreensão da investigação científica, do cotidiano do cientista e do contexto social envolvido nas descobertas, porém através da análise realizada conclui-se que não há interdisciplinaridade, somente há o encontro das disciplinas de Biologia e Química, Biologia e Sociologia. Não contextualizam os temas com as implicações éticas, não discutem os temas correlatos a Bioética, alguns vem em forma de pergunta (exercícios complementares), como é o caso do desequilíbrio ecológico e extinção das espécies; os sentidos atribuídos não sugerem a preparação do aluno à cidadania, para avaliar as consequências e tomar decisões frente as descobertas científicas e suas implicações econômicas, sociais e ambientais .

O conteúdo dos Livros Didáticos de História, Sociologia e Biologia pesquisados sugere atender as normativas da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional de 1996,

das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, das orientações e Parâmetros dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 1999. No entanto a Bioética de vocação multidisciplinar e transdisciplinar, como conteúdo escolar é pouco ensinada nos Livros Didáticos pesquisados, os referenciais “ética”, “bioética”, “dignidade e direitos humanos”, “vulnerabilidade”, a “desigualdade”, “diversidade” e “educação ambiental”, que compõem o arcabouço da Bioética são contemplados como elementos da cultura escolar.

## *CONSIDERAÇÕES FINAIS*

A exploração da natureza e os avanços da Ciência e da Tecnologia não beneficiaram a todos, construíram consciência crítica sobre muitos assuntos, contudo, novas necessidades foram criadas para ampliar o consumo e a produção. Esta prática modifica o modo de nascer, viver e morrer de todos os seres vivos e não vivos, o que faz surgir novos desafios, dilemas e conflitos éticos nunca vistos. Também é circunstância para discursos políticos e de políticas públicas educacionais neoliberais, ancorados na retórica da adequação ao mundo da produção e do progresso.

É no contexto educacional, no que tange a legislação vigente e os modos de conceber e fazer a Educação acontecer que as pessoas se encontram na vulnerabilidade e no processo de vulneração permanente. Por isso, é providencial e necessário que o direito humano de receber educação formal em Bioética seja contemplado nos Livros Didáticos, nos documentos oficiais e nas políticas públicas em Educação. Somente a lei, por si, não muda a realidade, mas indica caminhos, orienta o cidadão e a sociedade dos seus direitos, propiciando a exigência do que nela está contido.

Para isso é necessário vontade e projeto político em Educação e Bioética para a Educação Básica. Os resultados da presente pesquisa demonstram algumas indicações (temas correlatos), porém o direito humano da formação em Bioética no sentido formal e integral não se observa. Resta então divulgar a Bioética em outros canais como por exemplo em materiais audiovisuais, blogs construídos como parte das atividades pedagógicas, livros paradidáticos, ou mesmo em livros didáticos e apostilas fornecidas em redes particulares de ensino, onde os documentos pedagógicos não necessitam da avaliação e aprovação do Programa Nacional do Livro Didático. Outra forma de divulgação e informação em Bioética seria a publicação de maior quantidade de artigos e livros sobre Bioética e Educação, também em revistas não científicas, palestras, workshops e reuniões em escolas.

Chervel ([1988],1990), entende que a escola nutre a sociedade com seus resultados de ação, e que essa cultura escolar produzida e reproduzida extrapola a prestação de serviços educativos, pois se organiza através processos pedagógicos, tomada de decisões, gestão e outros, que vai além das recomendações das mantenedoras e poderes públicos. Se torna dessa maneira uma instituição diferente de outras organizações sociais.

Somando as ideias de Chervel (1990), a Julia (2001), e aos temas correlatos da Bioética existentes nos Livros Didáticos, é possível imaginar a difusão dos referenciais bioéticos encontrados na pesquisa, como forma de criação de uma cultura específica e original da escola. Dessa forma, a possibilidade da formação em princípio, de uma nova e própria cultura em oposição a da cultura social dominante existe, mesmo sendo relativa ou alternativa, construída a pequenos passos, dando forma e subsídios a sociedade, para que num futuro próximo ela seja um veículo na propositura de políticas públicas direcionadas a formação em Bioética em todos os níveis da Educação, promovendo assim a formalização do direito humano da formação em Bioética, como estabelece a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos de 2005 em seu artigo 23.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antonio Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARROSO, J. **Cultura, cultura escolar, cultura de escola**. Princípios gerais da administração escolar. V.1 D26. São Paulo: UNESP, 2012. Disponível em: <<http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/65262>>. Acesso em: 25 ago. 2018.
- BOULOS, A. **História, sociedade e cidadania**. São Paulo: FTD, 2013.
- BOURDIEU, P. **Razões práticas sobre a teoria da ação**. Campinas: Papyrus, 1998.
- BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 3. ed., Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992
- BRASIL. Presidência da República. Decreto-Lei n. 93, de 21 de dezembro de 1937. Cria o Instituto Nacional do Livro. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 25586, de 27 dez. 1937. (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-93-21-dezembro-1937-350842-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 26 ago. 2018.
- BRASIL. Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, seção 1, p.11429, 27 dez.1961. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 26 ago. 2018.
- BRASIL. Decreto n. 59.355, em 4 de outubro de 1966. Institui no Ministério da Educação e Cultura a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED) e revoga o Decreto número 58.653-66. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 11468, de 05 out. 1966. (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-59355-4-outubro1966-400010-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 26 ago. 2018.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto-Lei n. 872, de 15 de setembro de 1969**. Complementa disposições da Lei número 5.537, de 21 de novembro de 1968, e dá outras providências. Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/De10872.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/De10872.htm)>. Acesso em: 23 jul. 2018.
- BRASIL. Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 6377, de 12 ago.1971.
- BRASIL. Decreto n. 91.542, de 19 de agosto de 1985. Institui o Programa Nacional do Livro Didático, dispõe sobre sua execução e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, p. 12178, 20 ago.1985. (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91542-19-agosto-1985-441959-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 26 ago. 2018.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm)>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BRASIL. Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dospaises.aspx>>. Acesso em 20 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 196**, de 10 de outubro de 1996. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196\\_10\\_10\\_1996.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.html)>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** 5. ed. Brasília: Câmara, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm)>. Acesso em: 19 mai. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Para O Ensino Médio. Processo n. 230001.000309/97-46 PARECER n. 15/98. CEB. Parecer Homologado no **Diário Oficial da União** de 26 jun.1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Os Parâmetros curriculares para o ensino médio**, 2000. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf> >. Acesso em: 05 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB n. 04 de 1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB04\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf)>. Acesso em: 27 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei n. 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos art. 29, 30, 32 e 87 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Brasília, 6 de fevereiro de 2006; 185º da Independência e 118º da República. **D.O.U.** de 7 fev. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm)>. Acesso em: 27 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. INEP. **IDEB - Resultados e Metas, 2007**. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultadoBrasil.seam>>. Acesso em: 27 set. 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. **PIB**. 2010-2015. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 28 set. 2018.



BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. **Resolução n. 466**, de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. **Síntese das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica**. 2016. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 19 mai. 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. INEP. **Saeb 2017**: conheça os resultados do 5º e 9º ano do ensino fundamental e do 3º ano do ensino médio. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>>. Acesso em: 22 set. 2018.

BRASIL. Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação. FNDE. **PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS**. 2018. Disponível em: <<http://dados.gov.br/organization/about/fundo-nacional-de-desenvolvimento-daeducacao-fnde>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. BNCC, 14 de dezembro de 2018. Disponível em: <[basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC\\_19dez2018\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia**. Brasília, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental**. Brasília, 1998.

BRASIL, MEC/SEMT, **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília, 1999.

CELANTE, G. X. M.; SILVA, J. P. DA; SANTOS, C. M. DOS. A escravidão no Brasil: uma análise comparativa em livros didáticos de história contemplados no PNLD 2015. **ANAI**. XII Congresso Nacional de Educação 26 a 29/10/2015. ISSN 2176-1396

CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set./dez. 2004.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n. 2, 1990.

CORNÉLIO, S. D. V. Políticas públicas de implementação do programa nacional do livro didático (PNLD): uma utopia? **Revista Científica Doctum**. Profissão e Sociedade: Educação, v. 1, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://revista.doctum.edu.br/index.php/EDU/article/view/48/02015>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

COTRIM, G; FERNANDES, M. **Fundamentos de filosofia**: manual do professor. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 512p.

CURY, Carlos, R. J. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 2, p. 4-17, maio/ago. 1996

CURY. Lei de Diretrizes e Bases e perspectivas da educação nacional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 8, p. 72-85, maio/ago. 1998

CURY, C. R. J. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 245-262, jul. 2002.

CURY, C. R. J. A educação básica como direito. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 134, p. 293-303, mai./ago. 2008.

ENNS, C. **Os saberes da Bioética na Educação Básica brasileira**: uma análise dos documentos norteadores a partir de referenciais bioéticos. 2018. 123f. Dissertação (Mestrado em Bioética) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2018. Disponível em: <[www.biblioteca.pucpr.br/pergamum/biblioteca/img.php?arquivo=/000069/000069d6...](http://www.biblioteca.pucpr.br/pergamum/biblioteca/img.php?arquivo=/000069/000069d6...)>. Acesso em: 10 fev. 2019.

ENGERROFF, A. M. B. **A sociologia no ensino médio: a produção de sentidos para a disciplina através dos livros didáticos**. Dissertação (Mestrado Sociologia Política) - Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2017.

FARIA FILHO, L. M. de et al. A cultura escolar como categoria de análise e como campo de investigação na história da educação brasileira. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 139-159, jan./abr. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n1/a08v30n1.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

FUNDO das Nações Unidas para a Infância. UNICEF. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos** (Conferência de Jomtien – 1990). Plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Aprovada pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos Jomtien, Tailândia, 5 a 9 de março de 1990. Disponível em: <[https://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_10230.htm](https://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm)>. Acesso em: 26 ago. 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. (Apostila).

FONSECA JÚNIOR, A. C.; LIMA, L. V. de. Cotrim, Fernandes, COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos de filosofia. São Paulo: Saraiva, 2013. **R. NESEF Fil. Ens.**, Curitiba, v. 5, n. 5, p. 109-112, jan./jun.2015. Disponível em:<<https://revistas.ufpr.br/neseef/article/view/54796/33259>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

FORQUIN, J. C. **Escola e cultura**: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Trad. Guacira Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

Fra

FRIGOTTO, G; CIAVATTA. M. Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica de mercado. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 24, n. 82, p. 93-130, abr. 2003. Disponível em: <https://cedes.unicamp.br>. Acesso em: 26 set. 2018.

GALIAN, C. V.A. Os pcn e a elaboração de propostas curriculares no Brasil. **Cadernos de Pesquisa** v.44 n.153 p.648-669 jul./set. 2014 <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/2812> acesso 11 maio 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLDIM, J. R. **A Evolução da Definição de Bioética na Visão de Van Rensselaer Potter 1970 a 1998**. Texto incluído em 22/01/1999 e atualizado em 16/07/2003 Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/bioetica/bioetev.htm>>. Acesso em 26 out. 2018.

GOLDIM, J. R. Bioética: origens e complexidade. **Rev HCPA do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**, v. 26, n. 2, p. 86-92, 2006.

GOLDIM, J. R. Bioética complexa: uma abordagem abrangente para o processo de tomada de decisão. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 53, n. 1, p. 58-63, jan./mar. 2009.

GOLDIM, J. R. Prefácio: bioética e interdisciplinaridade. In: BONHEMBERGER, M. (Org.) **Bioética e interdisciplinaridade**. Curitiba: CRV, 2017. 270p. p. 9-15.

HOSSNE, W. S. Introdução. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Manual operacional para comitês de ética em pesquisa**. Brasília, 2002. p. 7-9.

HOSSNE, W. S. Bioética: princípios ou referenciais? **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 673-676, out./dez. 2006.

HOSSNE, W. S. Dos referenciais da bioética: a prudência. **Bioéthikos**, v. 2, n. 2, p. 185-196, 2008.

HOSSNE, W. S. Dos referenciais da bioética: a vulnerabilidade. **Bioéthikos**, v. 3, n. 1, p. 41-51, 2009a.

HOSSNE, W. S. Dos referenciais da bioética: a equidade. **Bioéthikos**, v. 3, n. 2, p. 211-216, 2009b.

HOSSNE, W. S.; SEGRE, M. Dos referenciais da bioética: a alteridade. **Bioéthikos**, v. 5, n. 1, p. 35-40, 2011.

HOSSNE, W. S.; SILVA, F. L. Dos referenciais da bioética: a solidariedade. **Bioéthikos**, v. 7, n. 2, p. 150-156, 2013.

JULIA, D. A Cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, SBHE, Campinas, n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001. Disponível em: <[https://moodle.fct.unl.pt/pluginfile.php/122509/mod\\_resource/content/0/Leituras/Dominique\\_Julia.pdf](https://moodle.fct.unl.pt/pluginfile.php/122509/mod_resource/content/0/Leituras/Dominique_Julia.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2018.

KOVALESKI, A. B.; ARAÚJO, M.C.P. A história da ciência e a bioética no ensino de genética. **ANAIS. VI EREBIO-SUL: Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia. XVI Semana Acadêmica de Ciências Biológicas: a docência em biologia – da formação inicial à formação continuada tecendo CTSA**. Santo Ângelo, RS, julho de 2013. Disponível em: <[http://santoangelo.uri.br/erebiosul2013/anais/wp-content/uploads/2013/07/comunicacao/13414\\_87\\_Aline\\_Bottega\\_Kovaleski.pdf](http://santoangelo.uri.br/erebiosul2013/anais/wp-content/uploads/2013/07/comunicacao/13414_87_Aline_Bottega_Kovaleski.pdf)>. Acesso em: 04 fev. 2019.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. V. 2 Os seres vivos. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.

MARQUES, C. P; MORAES FILHO, A. V. Bioética: análise da contribuição da educação na construção das opiniões dos alunos de nível médio de Jussara- GO. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 1, p. 333-342, jan./jul. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v14i1.2478> 2016.

MELLO, G. N. de. Diretrizes curriculares para o ensino médio: por uma escola vinculada à vida. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 20, p. 163-173, 1999.

MESSIAS, T. H.; ANJOS, M. F.; ROSITO, M. M. B. Bioética e educação no ensino médio. **Bioéthikos**, Centro Universitário São Camilo, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 96-102, 2007.

MONTEIRO, A. M. Professores e livros didáticos: narrativas e leituras no ensino de história. In: ROCHA, H. A. B.; REZNIK, L.; MAGALHÃES, M. S. **A história da escola**. RJ: FGV, 2009.

MORATALLA, A. D. A transformação do dom na bioética da ecologia integral. Instituto Humanitas Unisinos – IHU on line, out. 2017. Edição 513, trad. Henrique Denis Lucas <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/572874-a-bioetica-e-o-cuidado-da-vida-no-contexto-das-sociedades-mercantilistas> Acesso em: 19 mai. 2017.

MOREIRA, L.A.L. Os parâmetros curriculares nacionais (PCN) e a educação brasileira sob supremacia do mercado. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v.9, n.2, p.31-51, jun. 2008 – ISSN: 1676-2592. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/815/830> Acesso em: 11 mai. 2019.

MUGRABI, E; BASTOS, L.N. **Direito e educação: pela dignidade humana contra a homofobia**. Curitiba: CRV, 2011.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **ONUBR**. História. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/conheca/historia/>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

NÚÑEZ, B. I. 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. Disponível em: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2889>. Acesso em: 25 ago. 2018.

OLIVEIRA, R. T. C. **A LDB e o contexto nacional: o papel dos partidos políticos na elaboração dos projetos - 1988 a 1996**. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas. Campina, 1997. Disponível em: <[www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/seminario/seminario4/...](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario4/...) · Arquivo RTF>. Acesso em: 11 ago. 2008. OLIVEIRA, A. A. S. Interface entre bioética e direitos humanos: o conceito ontológico de dignidade humana e seus desdobramentos. *Rev. bioét.*, v. 15, n. 2, p. 170-85, 2007

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris, 1948. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. UNESCO. **Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos**. França, 2005. Tradução e revisão final sob a responsabilidade da Cátedra UNESCO de Bioética da Universidade de Brasília (UnB) e da Sociedade Brasileira de Bioética (SBB). Trad. Ana Tapajós e Mauro Machado do Prado. Revis. Volnei Garrafa. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao\\_univ\\_bioetica\\_dir\\_hum.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_univ_bioetica_dir_hum.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2018.

PESSINI, L. No berço da bioética: o encontro de um credo, com um imperativo e um princípio. **Revista Colombiana de Bioética**, Universidad El Bosque, v. 8, n. 1, p. 32-54, jan./jun. 2013. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1892/189228429003.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

POTTER, V. H. Getting to the year 3000: can global bioethics overcome evolution's fatal flaw? **Perspectives in biology and medicine**, n. 34, n. 1, p. 89-98, fev. 1990. DOI: 10.1080/10590509009373376. Acesso em: 26 ago. 2018.

POTTER, V. H. **Bioética: ponte para o futuro**. Trad. Diego Carlos Zanella. São Paulo: Loyola, 2016.

RENK, V. E. Bioética e educação: interlocuções entre Potter e Edgar Morin. In: BONHEMBERGER, M. (org.) **Bioética e interdisciplinaridade**. Curitiba: CRV, 2017. 270p. p. 177-192.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000, 352p.

SANTOS, R.R. dos. Breve histórico do ensino médio no Brasil. **ANAIS** Seminário cultura e política na primeira república: campanha civilista na Bahia. UESC, 09 a 11 de junho de 2010. p14.

SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da base nacional comum curricular. **Revista de Educação Movimento**. Universidade Federal Fluminense, a. 3, n. 4, 2016.

SAVIANI, D. A lei da educação: LDB: trajetória, limites e perspectivas. 13.ed. **rev. atual. e ampl.** Campinas: Autores associados, 2016. (Coleção Educação Contemporânea).

SCHRAMM, F. R. A Bioética da proteção é pertinente e legítima? **Rev. bioét.**, v. 19, n. 3, p. 713-724, 2011. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3615/361533257009.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

SILVA, A. et al. **Sociologia em movimento**. Curitiba: Moderna, 2013.

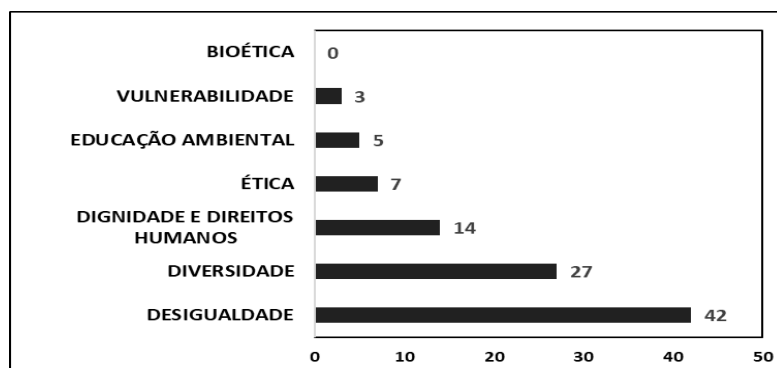
SILVA, T. F. Cultura escolar: quadro conceitual e possibilidades de pesquisa. **Educar**, Curitiba, n. 28, p. 201-216, 2006.

VIÑAO FRAGO, A. El espacio y el tiempo escolares como objecto histórico. **Contemporaneidade e Educação** (Temas de História da Educação), Rio de Janeiro, Instituto de Estudos da Cultura Escolar, a. 5, n. 7, 2000.

A seguir os gráficos da pesquisa.

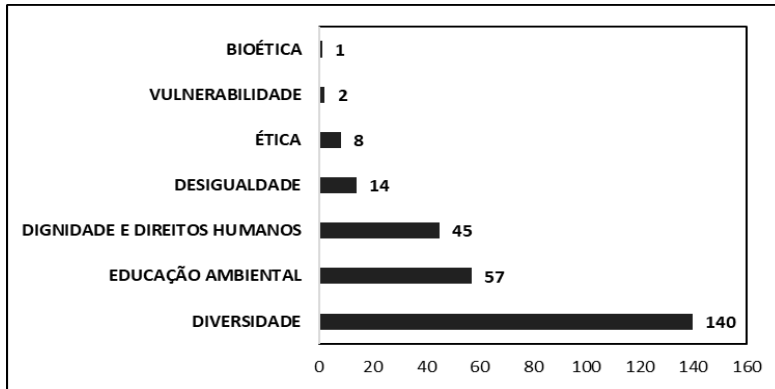
## GRÁFICOS

### Gráfico 1: História, Sociedade e Cidadania



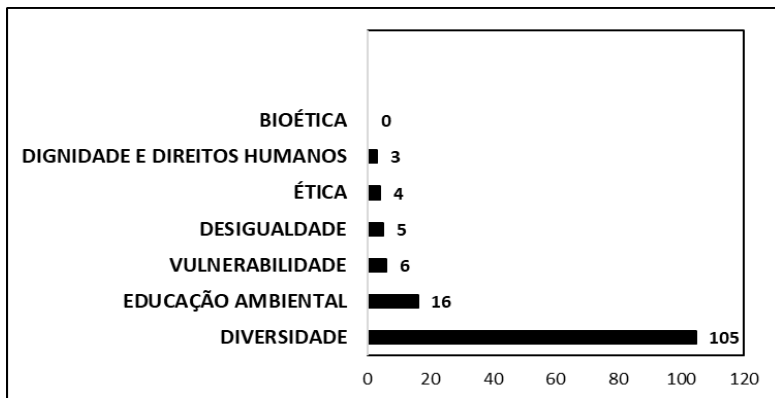
Fonte: BOULOS, 2013.

### Gráfico 2: Sociologia em Movimento



Fonte: SILVA et al., 2013

**Gráfico 3: *Biologia Hoje, v. 2***



Fonte: LINHARES; GEWANDSZNAJDER, 2013.