

Questões de gêneros e sexualidades na reforma do Ensino Médio: investigando desdobramentos para o ensino de Biologia

Rodrigo Cerqueira do Nascimento Borba¹

Resumo: Este artigo analisa os impactos da reforma do Ensino Médio no ensino de Biologia, com foco nas questões relacionadas aos gêneros e às sexualidades. Para isso, realizamos uma investigação qualitativa nos currículos adotados em escolas públicas de Minas Gerais, identificando indícios nas prescrições oficiais e explorando as implicações práticas a partir das narrativas de dois professores da rede pública estadual. Do ponto de vista teórico, fundamentamos nosso trabalho em contribuições de autoras e autores do campo do Currículo e da Educação em Ciências, permitindo reflexões sobre o papel das discussões de diversidades sexuais e de gênero na disciplina de Biologia. Empiricamente, examinamos o Currículo Referência de Minas Gerais, os planos de curso para a 1ª e 2ª série do Ensino Médio e o catálogo de disciplinas eletivas da Secretaria Estadual de Educação. Além disso, incorporamos narrativas de professores de Biologia, produzidas por meio de entrevistas, como parte essencial do substrato metodológico. A pesquisa revela movimentos que silenciam e marginalizam as discussões sobre gêneros e sexualidades nos currículos, apesar de indicativos nos documentos oficiais destacarem a importância dessas temáticas para a formação dos estudantes. Por outro lado, os professores entrevistados demonstram um compromisso social, ético e político ao expressarem desconforto com a situação atual e ao compartilharem ações educacionais planejadas para integrar esses temas ao cotidiano escolar. Em síntese, as políticas curriculares em Minas Gerais alinham-se às diretrizes federais que negligenciam os debates sobre gêneros e sexualidades, mas existem professores que criam brechas para manter a escola pública como um espaço democrático, acolhedor, seguro e inclusivo para todas as pessoas, inclusive nas aulas de Biologia.

Palavras-chave: Currículo. Educação em Ciências. Novo Ensino Médio. Trabalho docente. Minas Gerais.

¹ Doutor em Educação. Laboratório de Investigações em Narrativas, Currículos e Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (LINCE/UEMG/CNPq). rodrigocnb@gmail.com.

O cenário educacional brasileiro, desde meados da década de 2010, tem atravessado uma série de mudanças e transformações intensas acarretadas por novas políticas de currículo e de formação docente que têm produzido efeitos variados nos processos de escolarização e no trabalho de professoras e professores (RODRIGUES; PEREIRA; MOHR, 2021). Dentre essas alterações, destaca-se a Reforma do Ensino Médio viabilizada no governo de Michel Temer, após o golpe contra a presidenta Dilma Roussef em 2016, que vem sendo encenada nos currículos escolares majoritariamente desde 2022, mesmo que algumas redes e instituições de ensino tenham desenvolvido suas primeiras experiências com a nova configuração dessa etapa de ensino em 2021.

No campo da Educação em Ciências e Biologia, diferentes trabalhos têm buscado reunir indícios de consequências e desdobramentos que a Reforma do Ensino Médio está trazendo para a formação científica da população brasileira (AZEVEDO, 2020; BORBA, 2022; SELLES; OLIVEIRA, 2022). Nesse sentido, essas pesquisas têm problematizado que assuntos tradicionalmente caros e durante muito tempo consolidados nos currículos escolares de Ciências e Biologia têm sido fragilizados por uma dada lógica focada na formação de estudantes enquanto mão de obra para o mercado de trabalho, gerando o esvaziamento de conteúdos e conhecimentos outrora estabilizados.

Por outro lado, produções como as de Orozco e Cassiani (2020), Selles (2020), Rodrigues e Mohr (2021) e Lima, Evaristo, Cardoso e Diniz-Pereira (2022) vêm contribuindo para que pensemos como uma perspectiva de Educação em Ciências e Biologia voltada à formação cidadã, sociocultural e socio-ambientalmente referenciada está sendo substituída pelo mero desenvolvimento de competências e habilidades em reedições de paradigmas educacionais tecnicistas e tradicionais. Não obstante, temáticas consideradas “polêmicas” ou “controversas” por setores e grupos sociais conservadores, que vinham sendo disputadas nos currículos e paulatinamente conquistando espaços a partir de lutas dos movimentos sociais, do campo educacional e de associações de ensino mais progressistas, têm convivido com um maior risco de apagamento (BORBA; ANDRADE; SELLES, 2019).

Nesse cenário de *restauração* ou *modernização conservadora*, aqui pensado a partir dos estudos de Michael Apple (2001; 2015), alianças fortes entre setores do empresariado interessados em explorar a educação como um grande negócio e grupos políticos conservadores ligados a igrejas cristãs atuam fazendo pressão sobre os currículos escolares, a formação e o trabalho docente a partir de diferentes frentes. Assim, pode ser percebida desde a orquestração de movimentos em massa nas mídias e redes sociais para propagar ideologias neoliberais e conservadoras condicionando a opinião pública a uma visão negativa da escola pública e da profissão docente até a realização de forte *lobby* junto a representantes dos poderes legislativo, executivo e judiciário para criar ou mudar legislações, entendimentos jurídicos e políticas públicas que favoreçam a consolidação dessa *restauração conservadora*. Com isso, uma série de pautas e discursos alinhados à moral cristã e à lógica mercadológica vem permeando as prescrições curriculares e influenciando diretamente as recentes disposições para o Ensino Médio brasileiro.

Frente a esse complexo panorama, o presente artigo apresenta resultados de uma pesquisa em curso, que conta com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Instituição de Ensino Superior à qual o autor se vincula e busca compreender como os currículos de Ciências e Biologia vêm sendo construídos e experienciados por professoras e professores atuantes nas escolas públicas do estado de Minas Gerais, que se inserem em um contexto de tantas mudanças nas políticas educacionais. Especificamente, o objetivo do artigo é discutir como a reforma do Ensino Médio tem se desdobrado no trabalho pedagógico com as questões relacionadas aos gêneros e às sexualidades. Para isso, ele se organiza a partir dessa introdução, seguida por uma seção destinada à explicitação do quadro teórico-metodológico. Depois, são apresentados os principais resultados da pesquisa e as discussões relacionadas. Por fim, algumas considerações são trazidas ao final à guisa de conclusão.

Perspectivas teóricas e quadro metodológico

Esse artigo é produto de uma pesquisa qualitativa (ALVEZ-MAZZOTTI, 1991; DUARTE, 2002) em curso que busca contribuir para que compreendamos reflexões de como a formação e o trabalho docente estão sendo impactados pelas mudanças nos currículos de Ciências e Biologia da Educação Básica mineira, enquanto catalisadas por políticas de currículo como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Reforma do Ensino Médio. Devido ao seu viés qualitativo, a investigação não pretende produzir dados generalizáveis, nem desenhar um panorama hermético sobre a docência em todo o estado de Minas Gerais. Contudo, a pesquisa tem se proposto a lançar luz sobre questões vivenciadas nos cotidianos escolares e pensar reflexivamente as experiências de professoras e professores a partir de suas narrativas.

Assim sendo, a investigação desenvolvida possui as narrativas docentes como principal substrato para a produção de conhecimentos e discussões. De acordo com Goodson (2015; 2019; 2020), existem diferentes maneiras de se estudar os currículos escolares. Tradicionalmente, as legislações e os documentos normativos oficiais são usados para essas análises por apresentarem as prescrições que servem como guias para o trabalho docente. Contudo, o referido autor argumenta pelo valor de se conhecer e compreender as experiências profissionais de professoras e professores, oferecendo-se escuta ao que elas e eles têm a dizer. Com isso, torna-se viável o entendimento de como, quando e se as políticas de currículo se materializam nos tempos e espaços escolares.

Com base nos trabalhos do referido autor, o projeto de pesquisa em desenvolvimento tem convidado docentes de Ciências e Biologia que lecionam em escolas municipais, estaduais e federais localizadas no estado de Minas Gerais para concederem entrevistas ou participarem de grupos focais, de forma que suas visões e narrativas sobre os modos como as mudanças curriculares atravessam suas trajetórias de vida, formação e profissão possam ser escutadas e compreendidas. Neste texto, trazemos reflexões oriundas de entrevistas semi-estruturadas realizadas com dois professores de Biologia de escolas da rede pública estadual mineira, aqui intitulados como nomes fictícios. O primeiro professor foi chamado de Alan, é recém-formado e está tendo sua

primeira experiência na docência em escolas públicas estaduais localizadas nos municípios de Contagem e de Belo Horizonte em 2023. O segundo professor, apresentado como Nuno, atua na rede pública estadual mineira quase continuamente desde 2016 e leciona em escolas da microrregião de Ubá, tendo realizado formação continuada na área educacional após a conclusão do curso de graduação.

O roteiro das entrevistas contou questões abertas que indagaram sobre a *história de vida ocupacional* (GOODSON, 2015) de ambos depoentes, focalizando principalmente as experiências de formação profissional e as memórias construídas no magistério público antes e durante as mudanças curriculares em curso. Dentre as perguntas, algumas foram sobre as questões socialmente vivas para o ensino de Ciências e Biologia que emergem nos cotidianos escolares, tais como crise climática, origem e evolução da vida, corpo humano, saúde, gênero e sexualidade. Ambos professores falaram sobre as temáticas de gênero e sexualidade como principais assuntos dentro desse escopo e por isso trechos de suas narrativas serão apresentadas na seção seguinte. Sob perspectiva teórico-metodológica, as entrevistas seguiram as recomendações feitas por Zago (2011) e Duarte (2004), enquanto a análise de legislações e documentos foram orientadas pelos trabalhos de Goodson (2015; 2020) sob a ótica da interpretação curricular e pelas precauções metodológicas apontadas por Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009).

Além das narrativas docentes, também usamos a legislação e os documentos oficiais da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) como fontes para esse trabalho, por trazerem materialidade ao currículo prescrito, que pode ser contrastada com o currículo vivido explicitado pelos professores em seus depoimentos. A análise das fontes orais triangulada com outras fontes documentais é uma prática de pesquisa defendida por Goodson (2015; 2019), ao permitir um melhor indiciamento de rastros e vestígios dos embates pela construção social e cotidiana dos currículos, especialmente em relação às subversões e releituras das normas prescritas pelos sujeitos educacionais e pelas culturas escolares.

Nesse sentido, a principal lei estudada foi a Lei nº 13.415/2017, que estabeleceu a Reforma do Ensino Médio. Já os documentos oficiais investigados foram o Currículo

Referência de Minas Gerais, o Caderno do Aprofundamento nas Áreas do Conhecimento para a 1ª e a 2ª séries do Ensino Médio do ano de 2023 e os planos de curso das disciplinas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para a 1ª e a 2ª séries do Ensino Médio elaborados SEE/MG em 2023. Esse material é de domínio público e pode ser baixado e acessado pelo *site* do Currículo Referência de Minas Gerais mantido pela própria Secretaria de Estado de Educação².

Em relação ao diálogo entre as questões de gêneros e sexualidades com as singularidades do ensino de Ciências e Biologia, trabalhos como os de Pagan (2022), Castro e Reis (2019), Bastos (2019) e Santos e Silva (2019) oferecem importantes subsídios para reflexões e problematizações diante das prescrições curriculares e das narrativas docentes. Esses são exemplos de textos mobilizados ao longo da pesquisa em curso, com os quais buscamos dialogar por permitirem que vislumbremos aspectos da formação e do trabalho docente relevantes para a proposição e a construção de debates que contribuam para a superação de um olhar estritamente biológico e cientificista para as questões de gênero e sexualidade que atravessam, irrompem e matizam as aulas, os conhecimentos escolares e os materiais didáticos de Ciências e Biologia sem pedir licença.

Resultados e discussão

Conforme mencionado na seção anterior, a leitura e análise crítica da legislação e dos documentos oficiais foi uma etapa importante do desenvolvimento teórico-metodológico e da produção de resultados da pesquisa. Vale ressaltar que compreendemos que muitas vezes os preceitos e pressupostos apresentados nas partes introdutórias de tais materiais nem sempre encontram correspondência nos trechos relacionados às prescrições para a operacionalização das políticas e nem na concretização delas nos contextos educacionais. Em outras palavras, no escopo dos documentos curriculares nem sempre as competências e habilidades previstas para serem

² Disponível em <https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br/>. Acesso em julho de 2023.

desenvolvidas no chão da escola carregam os sentidos de educação muitas vezes defendidos nas apresentações dos textos. E, mesmo quando isso existe, os sujeitos escolares são capazes de burlar e subverter determinadas imposições e normativas.

No caso do Currículo Referência de Minas Gerais, existe uma incoerência clara quando, por exemplo, encontramos uma argumentação em prol de um olhar mais sociocultural para o corpo humano, sob uma determinada perspectiva de educação mais democrática e inclusiva anunciada pelos formuladores da política, como explicitado a seguir:

O corpo físico deve ganhar foco quando se pensa em educação integral, afinal, ele está em constante transformação. Na etapa de vida dos estudantes do Ensino Médio, ocorre uma diversidade de mudanças físicas e hormonais que, em conjunto com os fatores sociais, conduzem ao amadurecimento do corpo e da mente. Entender o corpo somente por meio da dimensão física é uma forma de concordar com a histórica separação física e mental do sujeito, que o caracteriza como aquele que é controlado na escola [...]. Por isso, faz-se necessário discutir sobre o corpo, sua importância, as inter-relações construídas por e com ele ao longo dos tempos históricos da humanidade, a busca obsessiva pelo corpo “perfeito”, os cuidados que se deve ter com o próprio corpo e com o dos outros. É preciso entender que o corpo é instrumento de expressão, de comunicação e de construção de identidade, que deve ser colocado em ação e ser respeitado durante todo o processo de formação de um sujeito que age, pensa e sente tudo que está à sua volta. Outra questão é considerar que, mesmo pertencendo a um mesmo território, temos pessoas plurais em gênero, classes sociais, características históricas e econômicas, com saberes, valores, leituras de mundo e de si mesmos bem diversificados. (Currículo Referência de Minas Gerais, p. 43 e 44).

Essas disposições parecem estar alinhadas com as perspectivas mais atuais para o trabalho com o corpo humano e a saúde nas escolas, considerando-os em sua dimensão biológica (anatômica, fisiológica e histológica), mas também articulando saberes e práticas relacionadas às questões culturais, econômicas, ambientais, sociais, estéticas e históricas que os permeiam e se inscrevem nos corpos de forma interseccional enquanto marcadores de classe, raça e gênero, por exemplo (VILELA; SELLES, 2015; MACEDO, 2005). Nesse sentido, encontrar um documento curricular com tantas ponderações que parecem sinalizar para o fomento de abordagens didáticas capazes de trazer um corpo humano plural para as aulas gera uma expectativa de que os processos de ensino e de aprendizagem serão também orientados por essa ótica.

Todavia, nenhuma das três competências para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias apresentadas nesse documento curricular, nem as habilidades que são desdobradas a partir destas, trazem esse olhar mais abrangente e socioculturalmente referenciado para os estudos sobre a saúde ou o corpo humano. Pelo contrário, o próprio texto posteriormente retoma concepções biomédicas e higienistas ainda hegemônicas na Educação em Ciências e Biologia, orientadas por uma visão estreita e comportamentalista de corpo humano e de saúde (VILELA; SELLES, 2015). Com isso, os esforços pedagógicos tendem a se pautar na prevenção de doenças e da gravidez indesejada, em detrimento de outros assuntos e debates em alta entre as juventudes e que se integram a perspectivas mais amplas de saúde.

Acentuando essa dimensão tradicional, para explicar a importância de se abordar questões ligadas às emoções e à saúde mental junto aos jovens e adolescentes do Ensino Médio, o texto dessa política de currículo defende que é necessário:

Promover diálogos para que esses jovens [da escola pública] possam se conhecer e apreciar no aspecto da saúde física e emocional diante da situação imediata da vida. Isto é responsabilidade de toda a comunidade escolar. Visto que a adolescência é um período com maior vulnerabilidade emocional, dentre outros problemas da vida contemporânea, que leva ao consumo de drogas, álcool, tabaco e contração de ISTs (infecções sexualmente transmissíveis), possibilidade de gravidez precoce e suicídio. Esses são problemas ocasionados pela falta de informação e/ou cuidado com nossos jovens pela sociedade contemporânea (Currículo Referência de Minas Gerais, p. 180).

Esse tipo de viés se confirma ao longo da apresentação das competências e habilidades próprias às Ciências da Natureza, onde especificamente na habilidade EM13CNT207X³ do Currículo Referência de Minas Gerais é previsto que as aulas de Biologia abordem temas como: “Vulnerabilidade da juventude; Puberdade - Anatomia do sistema reprodutor feminino e masculino e funcionamento; Automedicação e uso excessivo de medicamentos; Vacinas.” (p. 192). Assim, é possível perceber que o foco se encontra no caráter reprodutivo que pode perpassar ou não o ato sexual a partir da puberdade, ignorando dimensões como o prazer, as descobertas, as emoções e as diversas

³ Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar, sabendo identificar informações inverídicas (*fake news*).

práticas relacionadas ao desenvolvimento da sexualidade para além da reprodução. Além disso, existe um olhar mecanicista, conotado pela ênfase no funcionamento dos sistemas mencionados, ignorando outras discussões e conhecimentos possíveis.

Essa conotação também foi notada por um dos docentes entrevistados pela pesquisa, que durante seu depoimento enfatizou um incômodo com o modo como os corpos e as sexualidades humanas são dispostas no Currículo Referência de Minas Gerais, sob um viés restrito e apartado de atravessamentos sociais, culturais e ambientais:

Isso me incomoda porque é um enviesamento, você só a possibilidade da reprodução para procriar. Você estuda aspectos da gravidez, do desenvolvimento humano, aborda a reprodução e o sexo como possibilidade de contrair doenças, coloca aquele monte de doenças, características das doenças. Pronto, passou, não tem nenhum aspecto social, não discute outras questões. Acho que esse é um enviesamento muito higienista. – Professor Nuno

Vale observar também que a puberdade é tida no documento como uma das vulnerabilidades atribuídas às juventudes, assim como o risco de abuso medicamentoso e a falta de vacinas. Assim sendo, novamente existe uma contradição entre a habilidade, a orientação dada para trabalhá-la e o ideário anunciado na apresentação do documento, onde consta um olhar mais plural, inclusivo e democrático sobre a escolarização das juventudes, conforme pode ser visto em:

Os avanços que as políticas educacionais obtiveram nas últimas décadas com o aumento expressivo do número de matrículas na rede pública de ensino proporcionaram aos sujeitos que, historicamente não frequentavam o ambiente escolar – os moradores de vilas e favelas, comunidades remanescentes de quilombola, indígenas, ribeirinhos, trabalhadores rurais e seus filhos, população LGBTQIA+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transvestigêneros, Queer, Intersexuais, Assexuais) entre outros – a oportunidade de frequentar fisicamente esse espaço e exigindo, conseqüentemente, outras pedagogias que tenham como princípio o diálogo com suas realidades (ARROYO, 2012). [...] A presença dessas novas juventudes no ambiente escolar lança aos governantes, direções escolares e profissionais da educação o desafio de constituir um modelo de ensino que converse com essas diversidades e permita que os sujeitos que frequentam esse espaço reconheçam e valorizem a pluralidade ali presente. (Currículo Referência de Minas Gerais, p. 61)

Em relação às questões de gênero, o Currículo Referência para a rede pública estadual mineira não aborda dimensões identitárias possíveis de serem desenvolvidas a partir do ensino de Biologia. Contudo, tangencia-se uma discussão sobre os papéis de

gênero a partir de uma breve menção aos debates sobre a participação das mulheres na produção de conhecimentos científicos, algo a ser trabalhado em aulas de Química sobre natureza, história e filosofia da Ciência, de acordo com a habilidade EM13CNT305X⁴ presente no documento. Apesar de a orientação ter ficado restrita à disciplina escolar Química, um dos professores de Biologia entrevistado comentou ter realizado atividades sobre as contribuições das mulheres para o avanço da ciência e indicou algumas tentativas de trazer debates étnico-raciais para complexificar a discussão juntos às turmas:

Passei o trabalho “mulheres na ciência”, já que no mês de março a gente teve o Dia das Mulheres e eu trouxe importantes mulheres que enfrentaram muitas coisas para chegar onde chegaram. Além das “mulheres na ciência”, a gente tem as “mulheres negras na ciência”. A gente teve Mary Jackson, a gente teve várias outras mulheres, então será que a mulher branca cientista passou pelos mesmos desafios que a mulher negra cientista? Mesmo assim, elas não desistiram vivendo naquele tempo de [ainda mais] sexismo, de [ainda mais] machismo. A gente teve a Marie Curie em um regime czarista, em que a mulher não podia estudar na Polônia. Ela saiu da Polônia, não desistiu. Foi para a França. Enfim, histórias incríveis de vida e que motivam mulheres, motivam meninas, que não precisam necessariamente serem donas de casa. Essas meninas podem ser médicas, podem ser o que elas quiserem. O lugar da mulher é onde ela quiser. A gente trata muitas questões sociais e consegue, devagar. Mas a gente precisa de pessoas engajadas. – Professor Alan.

Por outro lado, segundo o Currículo Referência de Minas Gerais, essa mesma habilidade deve ser desenvolvida nas aulas de Biologia trazendo-se debates sobre “Darwinismo social e discriminação étnico-racial; Eugenia; *Fake news* e saúde; Mapeamento genético” (p. 197). Mesmo reconhecendo que todos esses tópicos constituem pautas muito relevantes e necessárias para a Educação em Ciências e Biologia, é válido registrar que as orientações e temáticas deixam de fora discussões sobre gêneros e sexualidades, assuntos também relacionados a corpos que foram historicamente patologizados por meio de discursos eugenistas e medicalizantes. Além disso, na atualidade, os corpos não heteronormativos ainda sofrem violências e marginalizações

⁴ Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade o respeito à diversidade levando em consideração os impactos que perpassam no âmbito social, familiar, cultural, econômico e político, ampliando a discussão e o desenvolvimento crítico e argumentativo dos estudantes.

em decorrência de argumentos falsamente científicos e que cabe à escola discutir, criticar e desconstruir (PAGAN, 2022; SANTOS; SILVA, 2019).

O pouco fomento para a produção de debates envolvendo o tensionamento das questões de gênero e sexualidade em sala de aula talvez se dê pelo caráter “polêmico” atribuído a essas discussões por figuras religiosas e grupos políticos conservadores. Bastos (2019) e Castro e Reis (2019) debatem que, muitas vezes, por pressão política ou para evitar desgastes com a comunidade escolar, docentes de Ciências e Biologia acabam evadindo de discussões sobre diversidades de gêneros e de sexualidades, atendo-se aos conhecimentos e aos valores estritamente ligados às Ciências Biológicas, esquivando-se dos contornos e atravessamentos históricos, sociais, culturais, econômicos, estéticos e ambientais que fazem parte de tais problemáticas.

A respeito disso, um dos professores entrevistados indicou que percebe muitas similares entre o documento curricular mineiro e a BNCC, que, como é sabido, também negligenciou uma série de questionamentos, conhecimentos e possibilidades de discutir gêneros e sexualidades nas aulas de Ciências e Biologia (BORBA; ANDRADE; SELLES, 2019; PICCININI; ANDRADE, 2018). Com isso, reforça-se o esvaziamento desses aspectos pelas políticas curriculares, que evocam a centralidade da reprodução como principal tema relacionado à sexualidade:

Um exemplo muito claro é a ideia de reprodução da BNCC. Muito rasa, totalmente higienista, totalmente biomédica. Ele [Currículo de Referência de Minas Gerais] traz um aspecto super segmentado e não tem muitas outras conexões. É um assunto muito caro para o professor de Ciências e Biologia falar de reprodução, de sexualidade. Tem um valor muito importante. E ela é apresentada em um viés reprodutivista, tipo reprodução como troca de material genético em diversos organismos. O professor vai ter que dar um exemplo de planta, de bactéria e só, pronto, acabou, passou para próximo tópico. Percebo no assunto de reprodução que ele é muito enviesado, aborda a reprodução muito biologicamente, sem nenhuma contextualização. Nesses pontos a gente acaba perdendo muito. – Professor Nuno.

Também examinamos os planos de curso de 2023 para a 1ª e 2ª séries do Ensino Médio elaborados pela SEE/MG visando a implementação da Reforma do Ensino Médio como fontes documentais adicionais da pesquisa. Encontramos reflexos dessa perspectiva de silenciamento das diversidades sexuais e de gêneros mesmo quando as habilidades do Currículo Referência de Minas Gerais preveem o combate à discriminação, ao

preconceito e à violação de direitos humanos. Por exemplo, no primeiro bimestre da 1ª série do Ensino Médio, é informado que as professoras e os professores de Biologia devem desenvolver a habilidade EM13CNT305X que objetivaria:

Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade o respeito à diversidade levando em consideração os impactos que perpassam no âmbito social, familiar, cultural, econômico e político, ampliando a discussão e o desenvolvimento crítico e argumentativo dos estudantes.

Seria esperado, portanto, que os assuntos a serem trabalhados nas aulas problematizassem, de modo historicizado, mecanismos de opressão e de violência contra grupos politicamente minoritários elaborados a partir de apropriações dos discursos científicos, bem como os próprios elementos da trajetória de produção de conhecimentos biológicos que legitimaram perseguições e crimes contra essas populações. Isso permitiria o combate ao machismo, à misoginia, ao racismo, à homofobia e à transfobia, que tem se tornado uma importante frente de trabalho para o ensino de Biologia (OROZCO; CASSIANI, 2020). Contudo, o conteúdo relacionado à habilidade informada no plano de curso é “Processos de Especiação” e as orientações pedagógicas direcionadas a docentes de Biologia dizem que:

O *Homo sapiens sapiens* [sic] é uma espécie que derivou a partir de ancestrais homínídeos e compõe, atualmente, uma população de organismos apenas com variações genéticas que determinam características físicas distintas e com tão pouca variabilidade que sequer compõem raças distintas. Cabe ao professor, nesse momento oportuno, trabalhar exemplos das diferentes características físicas que são comuns a todas as populações de espécies, incluindo a nossa e agregar, também, a discussão sobre as diferenças culturais e sociais entre os grupos humanos e consolidar a noção de diversidade. Esse momento pode ser utilizado para desenvolver os conceitos em ecologia de indivíduos, espécies e populações.

É preciso observar a válida menção ao uso de conhecimentos de genética para questionar a existência de raças humanas e o fato de as orientações sinalizarem a possibilidade de discutir raça e etnia sobre um viés mais antropológico ou sociocultural representar um notório avanço ao considerarmos discussões em curso atualmente no campo da Educação em Ciências e Biologia (VERRANGIA, 2021; SEPULVEDA;

LIMA; RIBEIRO; ARTEADA, 2019). Porém, a ênfase na apresentação de similaridades genéticas dentro da espécie humana como justificativa para que a diversidade seja respeitada corre o risco de omitir o histórico de discriminação e de racismo que a própria ciência impingiu às populações negras e indígenas, dando margens também para certos discursos que ainda hoje tentam encontrar ou resgatar embasamentos biológicos para justificar preconceitos e marginalizações. Além disso, as orientações seguem produzindo silenciamentos sobre gêneros e sexualidades para a escola pública mineira, enquanto esses marcadores poderiam ser discutidos conjuntamente com os de raça e etnia para a construção de um debate abrangente, inclusivo e interseccional cada vez mais requisitado pelas juventudes (PAIVA; ALMEIDA; GUIMARÃES, 2019).

No segundo bimestre, a mesma habilidade - que em tese seria voltada ao combate de discriminações e preconceitos - é evocada como relacionada ao conteúdo “Características dos Seres Vivos” e “Composição Química dos Seres Vivos.”. Com isso, as professoras e os professores de Biologia recebem as seguintes recomendações:

Quais características tem um ser vivo? Cabe revisão breve da teoria celular já aprofundando na presença e constituição do material genético e as informações hereditárias que carrega entre as gerações de populações de organismos vivos. Abordar a existência de tipos diferentes de reprodução, metabolismo, nutrição e organização celular.

Compreender que os seres vivos são constituídos por átomos de diversos elementos químicos, organizados em diversas substâncias orgânicas, principalmente carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos. O estudante deve conhecer algumas características químicas (tipos de componentes, estrutura molecular, por exemplo) e as funções gerais da água, sais minerais, carboidratos (monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos), lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos. Além disso, deve reconhecer o papel das enzimas, um grupo especial de proteínas, como catalisadores biológicos responsáveis pelo controle de praticamente todas as reações fundamentais à vida.

Como pode ser lido, as sugestões para o trabalho pedagógico passam a ignorar completamente as perspectivas inerentes à contextualização sócio-histórica sobre a produção de conhecimentos científicos e seus desdobramentos sociais, culturais, econômicos e ambientais, algo que poderia ser claramente abordado para o desenvolvimento da habilidade anunciada. Em detrimento disso, investe-se em conceitos de bioquímica e de genética sem indicações de possibilidades para a ampliação de debates

em perspectivas que agreguem os conhecimentos científicos para problematização e questionamentos de injustiças, desigualdades e problemas sociais, algo que é algo urgente e cada vez mais necessário para construir sentidos e significados para a Educação em Ciências e Biologia (WALDHELM, 2020).

A respeito dessa perspectiva impressa nos documentos que orientam as práticas docentes, um dos professores entrevistados entende que a abordagem recomendada empobrece os currículos dos estudantes e prejudica a contextualização dos conhecimentos escolares:

É uma questão comparativa, muito pobre em termos de evolução entre tipo de reprodução de um organismo com outro organismo, muito rasa mesmo. Não aborda em termos evolutivos essas formas de reprodução, não aborda questões mais sociais. Ele [o Currículo Referência de Minas Gerais] vai abordar muito essa questão de saúde e doença, acho que isso também fica muito forte para mim, porque, por exemplo, segue um padrão muito rígido. Quando você fala de reprodução humana, você associa a reprodução humana a dois elementos: gravidez e doença. – Professor Bruno.

Já no 4º bimestre da 1ª série do Ensino Médio, o mesmo plano de curso elaborado pela SEE/MG, prevê que a habilidade supracitada se relacione aos conteúdos de “Genética Mendeliana”, “Heredogramas.” e “Variações das Leis de Mendel” sendo recomendado que professoras e professores de Biologia desenvolvam os assuntos da seguinte forma:

Nesse conteúdo, o professor deve reforçar as habilidades trabalhadas na 1ª Lei de Mendel (no 9º ano), o estudante deve reconhecer a diferença entre genótipo e fenótipo e os conceitos de dominância e recessividade dos genes homólogos para depois ser trabalhada a 2ª Lei de Mendel. Os cruzamentos e o quadro de Punnett devem ser trabalhados nesse momento e o estudante deve aprender a interpretar as probabilidades envolvidas nas gerações parentais e aplicar isso ao conceito de genótipo e fenótipo.

Com os conceitos básicos de genética assimilados e as Leis de Mendel compreendidas, o estudante deve conhecer as variações que ocorrem nesse contexto, sendo apresentado a questões relacionadas a: alelos múltiplos, dominância incompleta, dominância, pleiotropia, alelos letais e herança ligada ao sexo. Por fim, o professor deve trabalhar a epigenética e a diversidade de fenômenos biológicos associados a ela na atualidade. O uso dos heredogramas deve ser o meio de abordar essas variações das Leis de Mendel para que o estudante aplique as habilidades desenvolvidas na compreensão das informações disponibilizadas neles. As variações nos tons de pele humano, olhos e cabelos podem ser novamente abordados aqui para trabalhar a variabilidade de características humanas, trazendo abordagem sobre herança quantitativa.

Cabe indicar que a menção sobre a abordagem da diversidade de tons da pele humana é atrelada a um conteúdo estritamente de genética, a herança gênica quantitativa que é resultado da interação entre diversos genes, deixando de lado discussões sobre as relações étnico-raciais e sobre as bases pseudocientíficas do racismo que poderiam ser exploradas e estariam alinhadas à referida habilidade. Novamente, também não são sinalizados aspectos que agreguem debates sobre diversidades de gêneros e sexualidades, apesar de aulas de Genética e Biologia Molecular constituírem bons arcabouços para esse tipo de discussão ser construída, por permitirem a problematização de estereótipos e de discursos preconceituosos que tentam se apoiar na Biologia (FERREIRA *et al.*, 2020; PAIVA; ALMEIDA; GUIMARÃES, 2019)

Ao considerarmos o plano de curso para a 2ª série do Ensino Médio elaborado pela SEE/MG, encontramos ainda menos menções a habilidades que poderiam se aliar ao combate à preconceitos, discriminações e violências relacionadas às diferenças sexuais e de gêneros. A habilidade EM13CNT305X, anteriormente mencionada, segue sendo relacionada a conteúdos variados e tendo orientações que muito pouco ou nada tem a ver com aquilo que é previsto na própria descrição dela. Por exemplo, no 3º e no 4º bimestres desse plano de curso, ela está vinculada respectivamente ao conteúdo de “Protistas, Algas e Plantas Terrestres” e “Animais”, que conta com as seguintes orientações pedagógicas:

Neste bimestre sugerimos que trabalhe o grupo dos Protistas, Algas e Plantas Terrestres, de maneira sistêmica e associada. Utilizando a árvore da vida dos eucariontes, é possível perceber a distribuição heterogênea destes integrantes, sendo inviável a classificação destes seres no antigo critério de cinco reinos, estabelecidos por Whittaker (1969). Neste ponto é importante que retome a teoria da endossimbiose sequencial, proposta do Lynn Margulis e identifique na árvore da vida estes grupos e suas relações de parentesco. A partir deste momento a construção do conhecimento sobre a diversidade da vida será, aos poucos, compreendida. Além disso, ao estudar cada grupo, sugerimos que seja apresentado apenas as principais características e adaptações destes seres para a conquista de mais diversos ecossistemas.

Neste momento é abordado último grande grupo dos seres vivos, os animais. Sugerimos que seja abordado as principais características destes seres vivos, relacionando com as adaptações aos diferentes ecossistemas, além de observar a relação filogenética dos integrantes destes grupos. É importante ressaltar que os estudantes irão aprofundar no estudo do ser humano, enquanto animal, no 3º Ano do Ensino Médio.

No 4º bimestre, ainda existe mais uma habilidade citada - EM13CNT208⁵ - que poderia ser explorada para desenvolver discussões e construir conhecimentos de enfrentamento a preconceitos e opressões, principalmente as de cunho étnico-raciais, mas que é aparentemente subsumida pelos conhecimentos estritamente biológicos.

Para completar o panorama de desmobilização de conhecimentos e debates sobre gêneros e sexualidades nas prescrições curriculares da rede pública estadual mineira, nada foi encontrado nas ementas, objetivos de aprendizagem e objetos de conhecimento das disciplinas eletivas que compõem os itinerários formativos da rede pública estadual mineira em 2023, apesar do potencial para que existissem, inclusive, disciplinas totalmente dedicadas a essas temáticas e questões. Embora o cenário pareça desanimador, é importante recordar que as professoras e os professores também produzem cotidianamente os currículos nos chão das escolas (GOODSON, 2020).

Nesse sentido, mesmo que as políticas de currículo estejam favorecendo o silenciamento e o apagamento desses assuntos por não os pre(scre)verem e, assim, não reservarem espaços e tempos específicos nas disciplinas escolares para que eles sejam trabalhados, a docência engajada e sensível a tais pautas cria e inventa oportunidades, como nos conta um professor entrevistado:

Tenho alunos trans, alunos *gays*, alunas lésbicas e eu gosto muito de tratar essas questões na minha aula com respeito, então a primeira palavra que eu coloco em sala de aula e que é inegociável: respeito. A gente precisa respeitar o nosso próximo e também não tem que julgar. Tenho um aluno trans que trabalha a questão de gênero na escola e o combate à homofobia, à transfobia e ao preconceito. Então vou também entrar junto com ele, para a gente trabalhar a saúde em perspectiva social e trazer conhecimento para a escola. A gente vai fazer uma oficina, porque é através do conhecimento que a gente inibe atitudes preconceituosas. A gente precisa mudar isso através do conhecimento. – Professor Alan.

Assim, aproveitando-se de oportunidades trazidas por estudantes que experienciam em seus corpos os violentos processos de exclusão e sendo afetadas pelas dimensões humanas e sociais que perpassam os conteúdos de Biologia, inúmeras professoras e professores têm no dia a dia apontado novas formas de viver, de ser e de

⁵ Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana.

(re)xistir a partir das discussões em prol das vidas e das diversidades sexuais e de gêneros que matizam a sociedade. Sejam em sala de aula aproveitando-se dos “ganchos” que surgem por meio de comentários e perguntas feitas por estudantes (BASTOS, 2019), sejam produzindo outros contextos de ensino e de aprendizagem no interior das culturas escolares.

Considerações finais

Fruto de um projeto de pesquisa que tem como finalidade inventariar e analisar de maneira qualitativa os principais desdobramentos das recentes mudanças nas políticas curriculares brasileiras no estado de Minas Gerais, esse artigo teve como objetivo discutir como a reforma do Ensino Médio tem afetado o trabalho pedagógico com questões relacionadas aos gêneros e às sexualidades, especialmente na rede estadual mineira. Contando com um arcabouço teórico-metodológico que conjuga o campo do Currículo com o da Educação em Ciências e Biologia, triangulou-se as narrativas de dois docentes de Biologia atuantes no ano de 2023 em escolas públicas mineiras com documentos oficiais: o Currículo de Referência de Minas Gerais, os planos de cursos elaborados pela SEE/MG para a 1ª e 2ª séries do Ensino Médio e o catálogo de disciplinas eletivas para a rede estadual.

A partir dos conhecimentos e das análises produzidas, podemos dizer que as políticas de currículo no âmbito do estado de Minas Gerais seguem reproduzindo os padrões da BNCC e de outros documentos oficiais federais no que tange ao silenciamento e ao apagamento de conhecimentos e debates sobre diversidades sexuais e de gêneros. Apesar de os textos introdutórios presentes nos documentos mineiros aparentarem uma inclinação para a discussão de questões socialmente vivas e acionarem discursos que poderiam sinalizar uma possível abertura a essas e outras temáticas, as competências e as habilidades prescritas e as orientações/recomendações dadas às professoras e aos professores de Biologia não materializam o que é anunciado.

Dessa forma, chama a atenção a existências de três habilidades que vislumbram um olhar crítico para a história e a natureza das Ciências, bem como defendem a

valorização e o respeito à diversidade. Contudo, apenas a diversidade étnico-racial é expressamente mencionada e ainda assim de modo quase tangencial, sem que as discussões e os conhecimentos sobre a diversidade relacionada aos gêneros e às sexualidades também possam ser encontrados nas práticas pedagógicas prescritas.

Isso não significa que debates e problematizações sobre tais temáticas não possam emergir por força da mobilização de estudantes e de docentes que inventam e constroem as realidades educativas nos cotidianos e nas culturas escolares. Afinal, como os professores de Biologia entrevistados evidenciam, existe uma produção curricular diária e quase imperceptível, que nem sempre pode ser percebida ou regulada pelas políticas públicas e pelos gestores educacionais, e que a pesquisa educacional não consegue indiciar sem olhar para as microrrelações, para os saberes docentes e para as práticas educativas que se desenvolvem no interior das escolares.

Nesse sentido, os professores entrevistados se mostraram críticos às políticas de currículo em curso e denunciaram especialmente o modo como a sexualidade é tratada nos documentos oficiais como algo ligado estritamente à reprodução ou à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e de gravidezes indesejadas. Apesar das dificuldades para fugir da trama curricular que os amarra a determinados assuntos e vieses, os docentes indicaram o desejo de subverter algumas pautas e de garantir tempos e espaços para as discussões sobre gêneros e sexualidades na escola, mesmo que em formato de oficina, fora do horário das aulas, que também foram afetadas pela Reforma do Ensino Médio devido à redução de carga horária semanal e anual da disciplina escolar Biologia (BORBA, 2022).

Por fim, cabe salientar a função social da pesquisa em educação de visibilizar e compartilhar esses tipos de pensamentos e ações engendradas no dia a dia das escolas, que fortalecem lutas e militâncias históricas em prol do direito à vida para todas as pessoas. No âmbito da Educação em Ciências e Biologia, essas disputas têm fortalecido pautas, tensionamentos e estiramentos que vêm (re)posicionando o corpo humano sob uma perspectiva cada vez mais sociocultural e socioambiental, enfraquecendo e relativizando a hegemonia de tradições biomédicas, higienistas e comportamentalistas que pasteurizam as experiências humanas, ensaboam os marcadores que carregamos

conosco e tentam enxaguá-los para eliminá-los de nossos corpos e existências. Em troca, tem sido possível perceber olhares mais atentos para outros corpos, outros quereres e outros fazeres nas aulas de Biologia, apesar do conservadorismo que tenta interdita-los e controlá-los.

Referências

- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. O planejamento de pesquisas qualitativas em Educação. **Cadernos de Pesquisa** (Fundação Carlos Chagas), São Paulo, v. 77, p. 53-61, 1991.
- APPLE, Michael. Reestruturação educativa e curricular e as agendas neoliberal e neoconservadora: entrevista com Michael W. Apple. **Currículo sem Fronteiras**. v.1, n. 1, 2001, pp. 5-33.
- APPLE, Michael. Produzindo diferença: neoliberalismo, neoconservadorismo e a política de reforma educacional. **Linhas Críticas**. Brasília, n. 45. 2015. pp. 606-544.
- AZEVEDO, Maicon. Reforma do Ensino Médio: entre o dito e não dito. In: VILELA, Mariana Lima; MENDES, Regina Rodrigues Lisboa; PINHÃO, Francine Lopes; RIOS, Natalia Tavares. (Org.). **Aqui também tem Currículo!** Saberes em diálogo no ensino de Biologia. 1ed.Curitiba: Appris Editora, 2020, v. 1, p. 89-106.
- BASTOS, Felipe. "Eu fico meio sem saber como eu vou falar isso assim, do nada": currículo, diversidade sexual e ensino de biologia. In: TEIXEIRA, Pedro Pinheiro.; OLIVEIRA, Roberto Dalmo; QUEIROZ, Gloria Regina (Orgs.). **Conteúdos cordiais:** biologia humanizada para uma escola sem mordça. 1ed.São Paulo: Editora Livraria da Física, 2019.
- BORBA, Rodrigo Cerqueira do Nascimento. O risco de apagamento da biologia dos currículos brasileiros pelas reformas educacionais. **Bio-grafia: escritos sobre la biologia y su ensenanza**, v. 1, p. 3344-3351, 2022.
- BORBA, Rodrigo Cerqueira do Nascimento; ANDRADE, Maria Carolina Pires de; SELLES, Sandra Escovedo. Ensino de Ciências e Biologia e o cenário de restauração conservadora no Brasil: inquietações e reflexões. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, v. 5, p. 144-162, 2019.
- CASTRO, Roney Polato de; REIS, Neilton dos. "Eu comecei a dar uma aula mais biológica mesmo, porque é bem polêmico": currículo de Ciências e Biologia e os atravessamentos de diversidade sexual e de gênero. **Ensino em re-vista**, v. 26, p. 16-39, 2019.
- DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 24, p. 213-226, 2004.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa em educação: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa** (Fundação Carlos Chagas), São Paulo, v. 115, n.115, p. 139-154, 2002.

FERREIRA, Matheus Henrique da Mota; BORBA, Rodrigo Cerqueira do Nascimento; MACHADO, Aline Silva. *et al.* Construções didáticas coletivas: contribuições das Ciências Biológicas para abordar questões de gênero e sexualidade na sala de aula. In: VILELA, Mariana Lima; MENDES, Regina Rodrigues Lisboa; PINHÃO, Francine Lopes; RIOS, Natalia Tavares. (Org.). **Aqui também tem Currículo!** Saberes em diálogo no Ensino de Ciências e Biologia. 1ed.Curitiba: Appris, 2020, p. 271-286.

GOODSON, Ivor. **Narrativas em educação: a vida e a voz dos professores.** Porto: Porto Editora, 2015.

GOODSON, Ivor. **Currículo, narrativa pessoal e futuro social.** Campinas: Editora da Unicamp, 2019.

GOODSON, Ivor. **Aprendizagem, currículo e política de vida.** Petrópolis: Vozes, 2020.

LIMA, Jaqueline Rabelo de; EVARISTO, Pedro Wagner Rabelo; CARDOSO, Nilson de Souza; DINIZ-PEREIRA, Julio Emilio. A Distopia no Currículo Escolar: as competências socioemocionais na BNCC. In: DUSO, Leandro; SANTOS, Sandro Prado; ODA, Welton Yudi; OLIVEIRA, Mário César Amorim de. (Orgs.). **Itinerários de Resistência: pluralidade e laicidade no ensino de ciências e biologia.** 1ed.São Paulo: Editora da Física, 2022, p. 169-179.

MACEDO, Elizabeth. Esse corpo das ciências é o meu? In: MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S.; AMORIM, A. C. R. (Orgs.). **Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa.** 1ed.Niterói: EdUFF, 2005, v. 1, p. 131-140.

OROZCO, Yonier; CASSIANI, Suzani. Outras respostas para uma velha pergunta: por que e para que ensinar Biologia? **Perspectivas Educativas**, v. 10. No 1., p. 17-46, 2020.

PAGAN, Alice Alexandre. Para todos os corpos, vida: pelo reconhecimento da diversidade no ensino da Biologia. In: DUSO, Leandro; SANTOS, Sandro Prado; ODA, Welton Yudi; OLIVEIRA, Mário César Amorim de. (Orgs.). **Itinerários de Resistência: Pluralidade e Laicidade no Ensino de Ciências e Biologia.** 1ed.São Paulo: Livraria da Física, 2022, p. 109-120.

PAIVA, Ayane de Souza; ALMEIDA, Rosiléia Oliveira; GUIMARÃES, Ana Paula Miranda. A história de Henrietta Lacks como inspiração para o ensino de Biologia Celular voltado para a formação crítica sobre raça e gênero. In: TEIXEIRA, Pedro Pinheiro.; OLIVEIRA, Roberto Dalmo; QUEIROZ, Gloria Regina (Org.). **Conteúdos Cordiais: Biologia Humanizada para uma escola sem mordanças.** 1ed.São Paulo: Editora Livraria da Física, 2019, v. 1, p. 49-68.

PICCININI, Claudia Lino; ANDRADE, Maria Carolina Pires de. O ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular, mudanças, disputas e

ofensiva liberal-conservadora. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)**, v. 11, p. 34-50, 2018.

RODRIGUES, Larissa Zancan; MOHR, Adriana. “Tudo deve mudar para que tudo fique como está”: análise das implicações da Base Nacional Comum Curricular para a Educação em Ciências. **Revista e-curriculum (PUC-SP)**, v. 19, p. 1483-1512, 2021.

RODRIGUES, Larissa Zancan; PEREIRA, Beatriz; MOHR, Adriana. Recentes imposições à formação de professores e seus falsos pretextos: as BNC Formação Inicial e Continuada para controle e padronização da docência. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 21, p. 1-39, 2021.

SANTOS, Sandro Prado; SILVA, Elenita Pinheiro Queiroz. Experiências de pessoas trans: corpo, gênero, sexualidade e o ensino de Biologia. In: TEIXEIRA, Pedro Pinheiro; OLIVEIRA, Roberto Dalmo; QUEIROZ, Gloria Regina (Orgs.). **Conteúdos cordiais: Biologia Humanizada para uma Escola sem Mordança**. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2019. p. 17-32.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 01, p. 1-15, 2009.

SELLES, Sandra Escovedo. Processos históricos na consolidação da área de Educação em Ciências: por onde caminham os desafios. In: FALCÃO, Eliane Brígida; VILANOVA, Rita. (Orgs.). **Educação em Ciências e Saúde: história, consolidação e perspectivas**. 1ed. Rio de Janeiro: Philae, 2020, v. 1, p. 215-236.

SELLES, Sandra Escovedo; OLIVEIRA, Ana Carolina. Ameaças à Disciplina Escolar Biologia no “Novo” Ensino Médio (NEM): Atravessamentos entre BNCC e BNC-Formação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 22, p. e40802, 2022.

SEPULVEDA, Cláudia; LIMA, Diego de Brito; RIBEIRO, Mariléa Gonçalves e ARTEAGA, Juan Manuel Sánchez. Variabilidade humana, raça e o debate sobre cotas raciais em universidades públicas: articulando ensino de genética à educação em direitos humanos. In: TEIXEIRA, Pedro Pinheiro; OLIVEIRA, Roberto Dalmo; QUEIROZ, Gloria Regina (Orgs.). **Conteúdos cordiais: Biologia Humanizada para uma Escola sem Mordança**. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2019. p. 85-105.

VERRANGIA, Douglas. Relações étnico-raciais no ensino de ciências: ideias e valores para repensar nossas aulas. In: GALIETA, Tatiana. (Org.). **Temáticas sociocientíficas na formação de professores**. 01 ed. São Paulo - SP: Editora Livraria da Física, 2021, v. 01, p. 53-66.

VILELA, Mariana Lima; SELLES, Sandra Escovedo. Corpo humano e saúde nos currículos escolares: quando as abordagens socioculturais interpelam a hegemonia biomédica e higienista. **Bio-grafia: escritos sobre la biología y su enseñanza**, v. 8, p. 113-121, 2015.

WALDHELM, Monica. Ensino de Ciências e Biologia em tempos de obscuridade e conservadorismo: a problematização como prática de transgressão e esperança. In: GOMES, M. M. de L.; OLIVEIRA, C. S. de; FERNANDES, K. de O. B.; BORBA, R. C. do N. (Orgs.). **Construindo práticas de esperança no ensino de Ciências e Biologia**. 1 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020, p. 291-307.

ZAGO, Nadir. A entrevista e seu processo de construção. Reflexões com base na experiência prática de pesquisa. In: ZAGO, N.; CARVALHO, Marília Pinto; VILELA, Rita Amélia Teixeira. (Orgs.). **Itinerários de pesquisa**. Perspectivas qualitativas em Sociologia da Educação. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011, p. 287-309.

Gender and sexuality issues in High School reform:
investigating consequences to the Biology teaching

Abstract: This paper aims to discuss how the reform of Brazilian High School has unfolded in the pedagogical work with issues related to gender and sexualities in Biology teaching. For this, we investigate the Minas Gerais curricula qualitatively, gathering evidence related to the prescriptions present in official documents and discussing about implications for teaching practice based on the narratives of two teachers from the state public network. From a theoretical point of view, the research is structured from Curriculum and Science Education authors that allow the construction of reflections involving the paper of discussions related to sexual and gender diversity in school subject Biology. Methodologically, the triangulation of information and guidelines present in the Reference Curriculum of Minas Gerais, in the course plans for the 1st and 2nd grades of High School and in the catalog of elective disciplines prepared by the State Secretary of Education with narratives of Biology teachers from Minas Gerais public schools produced through interviews. The investigation points to movements that silence and erase gender and sexuality issues from curricular prescriptions, even if there are passages in official documents that signal the importance and the value of these themes for the formation of youths. On the other hand, the teachers interviewed show a social, ethical and political commitment to these debates by reinforcing their discomfort with the current scenario and by sharing that they have planned educational actions that help these issues to emerge in the school routine. It is concluded that Minas Gerais curricular policies converge with those at the federal level in this regard, but that gaps are being created and taken advantage of by teaching that public schools continue to be a democratic, welcoming and inclusive space for all people.

Keywords: Curriculum. Science education. New High School. Teaching work. Minas Gerais.

Cuestiones de género y sexualidad en la reforma de la educación secundaria:

investigando desarrollos para la enseñanza de la biología

Resumen: Este artículo tiene como objetivo discutir cómo la reforma de la educación secundaria se ha desplegado en el trabajo pedagógico con las cuestiones relacionadas con el género y las sexualidades en la enseñanza de la Biología. Para ello, investiga

qualitativamente los currículos de Minas Gerais, reuniendo evidencias relacionadas con las prescripciones presentes en los documentos oficiales y reflexionando sobre las implicaciones para la práctica docente a partir de las narrativas de dos docentes de la red pública estadual. Desde un punto de vista teórico, el trabajo se estructura a partir de autores en el campo del Currículo y de la Educación en Ciencias que permiten la construcción de reflexiones que involucran el lugar y el poder de las discusiones relacionadas con la diversidad sexual y de género en la disciplina escolar Biología. Metodológicamente, se investigaron informaciones y orientaciones existentes en el Currículo de Referencia de Minas Gerais, en los planes de cursos para los grados 1º y 2º de la Enseñanza Media y en el catálogo de disciplinas optativas elaborado por la Secretaría de Educación del Estado. Además, las narrativas de profesores de biología de escuelas públicas de Minas Gerais producidas a través de entrevistas también sirvieron como sustrato metodológico. La investigación apunta a movimientos que silencian y borran las cuestiones de género y sexualidad de las prescripciones curriculares, aunque hay pasajes en documentos oficiales que señalan la importancia y el valor de estos temas para la formación de los jóvenes. Por otro lado, los docentes entrevistados muestran un compromiso social, ético y político con estos debates al reforzar su malestar con el escenario actual y al compartir que tienen planificadas acciones educativas que ayuden a que estos temas surjan en el cotidiano escolar. Se concluye que las políticas curriculares de Minas Gerais convergen con las del nivel federal en ese sentido, pero que se están creando brechas desde la enseñanza para que la escuela pública siga siendo un espacio democrático, acogedor e incluyente para todas las personas, incluso en las clases de Biología.

Palabras clave: Currículo. Enseñanza de las Ciencias. Nueva Educación Secundaria. Trabajo docente. Minas Gerais.

Recebido: 30/07/2023

Aceito: 26/01/2024