

PERCEPÇÕES DE PROFESSORAS SOBRE DIVERSIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS: GÊNERO, SEXUALIDADE E QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS EM FOCO

Teachers' Perceptions of Diversity in Science Education: Gender, Sexuality, and Ethno-Racial Issues in Focus

Willyan Henrique de Azevedo Martins
Instituto Federal Goiano

Rosenilde Nogueira Paniago
Instituto Federal Goiano

Patrícia Gouvêa Nunes
Instituto Federal Goiano

RESUMO

Neste texto, são apresentados os resultados de um projeto de investigação vinculado ao grupo de Pesquisa Educação, na Linha de pesquisa: “Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas”, do Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Campus Rio Verde. O objetivo da pesquisa foi identificar a percepção das professoras a respeito de questões que envolvem diferentes dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais; no ensino de Ciências. A partir da pesquisa, buscou-se responder a seguinte problemática: as professoras de ciências do Ensino Fundamental, Anos Finais, abordam as diferentes dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais, em suas práticas pedagógicas? Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada no contexto do Estágio Curricular Supervisionado (ECS). Os dados foram coletados por meio de entrevistas com duas professoras, cujas narrativas foram posteriormente organizadas, categorizadas e analisadas. Os resultados evidenciaram o racismo estrutural materializado no ambiente escolar, fato que sinaliza a urgência da formação continuada docente para o trabalho com questões que envolvem diferentes dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais, em específico para os professores e professoras de Ciências, foco desta pesquisa.

Palavras-chave: Diversidade; Ensino de Ciências; Estágio Curricular Supervisionado.

ABSTRACT

This paper presents the results of a research project developed within the Educação Research Group, under the research line “Teacher Education, Knowledge, and Educational Practices” at the Federal Institute of Goiás (IF Goiano), Rio Verde Campus. The study aimed to identify science teachers’ perceptions regarding issues related to different dimensions of diversity: gender, sexuality, and ethno-racial matters in science education. The research was guided by the following question: Do middle school science teachers address different dimensions of diversity—gender, sexuality, and ethno-racial issues—in their pedagogical practices? It is a qualitative study conducted within the context of the Supervised Curricular Internship (SCI). Data were collected through interviews with two teachers, whose narratives were subsequently organized, categorized, and analyzed. The findings revealed the presence of structural racism within the school environment, highlighting the urgent need for ongoing teacher education that prepares educators to work with the various dimensions of diversity—gender, sexuality, and ethno-racial issues—especially in the context of science education, which was the central focus of this study.

Keywords: Diversity; Science Education; Supervised Teaching Internship.

INTRODUÇÃO

O presente texto resulta de pesquisa realizada no âmbito do Estágio Curricular Supervisionado (ECS), do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde Goiás, cujo objeto de estudo foi o ensino de Ciências e sua relação com as questões que envolvem diferentes dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais. A escolha do tema surgiu tanto por interesse pessoal quanto acadêmico. Minha trajetória na Educação Básica, especificamente no Ensino Médio, foi marcada pelo conflito interno de me reconhecer como uma pessoa LGBTQIAPN+. Durante as aulas, não eram promovidas discussões sobre a diversidade, prevalecendo um padrão heteronormativo. Ao ingressar no Ensino Superior, tive contato com diferentes sujeitos e disciplinas que abordavam tais discussões por meio de leituras e reflexões. A partir desse contato, me interessei ainda mais pela temática, surgindo a necessidade de trilhar um caminho de formação docente diferente daquele que constatei durante minha Educação Básica.

O objetivo do ECS é inserir o licenciando no ambiente educacional para compreender sua dinâmica dentro e fora da sala de aula. O ECS tem o papel de integrar a formação de futuros docentes para a Educação Básica, inserindo-os em atividades que associam ensino, pesquisa e extensão para aplicação na prática profissional (IF Goiano, 2022).

Conforme elucidam Paniago, Clarimundo e Nunes (2021), o ECS do IF Goiano ocorre por meio da investigação. Logo, são atribuições importantes do estagiário: fazer anotações de suas observações durante as etapas de diagnóstico em diário de campo; fazer leituras que complementem sua formação; e tecer um olhar crítico durante suas observações. O ECS se caracteriza como um importante meio de socialização entre futuros professores no cenário educacional. Ao término do estágio, espera-se que esses docentes em formação consigam associar teoria-prática (IF Goiano, 2022).

Assim, o objeto de estudo desta pesquisa decorre da primeira etapa do ECS, em que se verificou a necessidade de focar as questões que envolvem a diversidade na escola, estas que por vezes, são silenciadas. Em sentido amplo, de acordo com Abramowics, Rodrigues e Cruz (2011), diversidade pode ser compreendida como o reconhecimento de várias identidades em uma sociedade hegemônica, que nas relações de poder estabelece hierarquias.

Deve-se considerar que as dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais, são uma riqueza que deve ser valorizada e reconhecida no ambiente escolar. Segundo Gomes (2005), o termo etnia refere-se ao pertencimento ancestral de um determinado grupo, que compartilha costumes. Partindo disso, Verrangia e Silva (2010) conceituam as relações étnico-raciais como aquelas que ocorrem entre sujeitos de distintos grupos sociais, que compartilham semelhanças e diferenças de pertencimento racial. A partir disso, se estabelecem as questões étnico-raciais, que são as problemáticas que surgem dessas relações.

Sobre gênero, Louro (1997) enfatiza que se refere ao modo como as características sexuais de homens e mulheres são representadas e

compreendidas no meio social, tornando-se parte das relações sociais e do processo histórico. Com isso, diversidade de gênero pode ser entendida como a diversidade de expressões que cada indivíduo possui sobre suas características sexuais, que pode fugir do padrão estabelecido pela sociedade. No entanto, a falta de compreensão e formação dos professores pode levar à exclusão e à marginalização de estudantes. Sobre sexualidade, Coelho e Campos (2015) pontuam que é uma construção pessoal que sofre influência de fatores sociais e históricos. Retomando Louro (1997), é como o sujeito vive sua sexualidade, com pessoas do mesmo sexo, do sexo oposto, de ambos os sexos ou sem envolvimento afetivo e sexual.

Nos últimos anos, o sistema educacional brasileiro foi marcado por um momento de preconceito e desinformação. O letramento em questões da diversidade de gênero foi tratado com preconceito e falta de conhecimento científico. A mídia, principalmente sensacionalista, divulgou que estaria sendo introduzida uma ideologia de gênero nas escolas. O letramento para diversidade de gênero é uma formação com objetivo de promover uma sociedade mais inclusiva e respeitosa para com todas as diversidades de sujeitos e suas expressões de gênero.

Em Goiás, a discussão sobre a suposta “ideologia de gênero” ganhou força no meio político. Em 2019, foi elaborado o projeto de lei 0994/19, que visava proibir o ensino da “ideologia de gênero” nas escolas das redes pública e privada de ensino em Goiás. Iniciativas como essa evidenciam um claro movimento de oposição ao letramento para a diversidade, a partir de um imaginário de ideologização dos estudantes. A Universidade Federal de Goiás (UFG), espaço que contribui com o desenvolvimento científico das discussões sobre diversidade, publicou uma nota de repúdio a esse movimento.

Dados demonstram a necessidade de ações para uma educação para a diversidade em suas diferentes dimensões. Em um estudo promovido pelo Ministério da Igualdade Racial (MIR), foi constatado que 84% das pessoas entrevistadas que se identificaram como pretas, relataram já terem sofrido discriminação. O estudo identificou a raça como principal fator de discriminação (MIR, 2025). Já o último dossiê da Associação Nacional de Travestis e Transexuais (Antra), aponta que o Brasil ainda é o país que mais assassina pessoas trans e travestis no mundo, com o estado de Goiás possuindo casos registrados (Benevides, 2025).

Assim, a formação de professores pesquisadores de Ciências é fundamental para que eles possam desenvolver as habilidades e conhecimentos necessários para lidar com a diversidade, promovendo uma educação mais inclusiva e equitativa para todos os estudantes. Como afirmam Azevedo e Charlot (2022, p. 48) “Ter consciência sobre a diversidade implica não homogeneizar as diferenças. Significa problematizá-las com o intuito de promover uma sociedade e escolas mais justas, solidárias, inclusivas”.

Em face do exposto, o objetivo da pesquisa foi identificar a percepção das professoras a respeito de questões que envolvem diferentes dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais; no ensino de Ciências.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida no âmbito do ECS Etapa I e II, que compreende os Anos Finais do Ensino Fundamental. Foi adotada a abordagem da pesquisa qualitativa. De acordo com Godoy (1995), a pesquisa qualitativa pode ser entendida como o estudo das relações sociais em seus ambientes. Mais especificamente, na abordagem qualitativa “[...] o pesquisador vai a campo captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas envolvidas [...]” (Godoy, 1995, p. 21). Corroborando Godoy (1995), Flick (2009, p. 25), enfatiza que:

[...] os métodos qualitativos consideram à comunicação do pesquisador em campo como parte explícita da produção de conhecimento, em vez de encará-la como uma variável a interferir no processo. A subjetividade do pesquisador, bem como daqueles que estão sendo estudados, tornam-se parte do processo de pesquisa.

O ECS é constituído por normas e organizado em etapas. Essas normativas apresentam os documentos necessários para matrícula, início e finalização do estágio, como: escolha do docente orientador e supervisor, e da escola de educação básica. A estrutura do estágio se organiza em etapas, que totalizam uma carga horária efetiva de 420 horas, distribuídas em quatro semestres (IF Goiano, 2022).

Cada etapa do ECS totaliza 105 horas da carga horária final. A primeira etapa do ECS inicia-se a partir do 5º período dos cursos de licenciatura e é executada no Ensino Fundamental, Anos Finais (6º ao 9º ano). A primeira etapa tem como objetivo proporcionar ao licenciando uma vivência e diagnóstico da escola receptora, resultando em um pré-projeto de acordo com as necessidades da escola e do professor supervisor (IF Goiano, 2022).

Na segunda etapa, ainda nos Anos Finais do Ensino Fundamental, o licenciando aplica os conhecimentos adquiridos na etapa anterior, executando o pré-projeto e construindo o relatório desta etapa. Na segunda etapa, o licenciando também ministra aulas de acordo com o planejamento do professor supervisor (IF Goiano, 2022).

A terceira etapa do ECS é realizada no Ensino Médio. Seguindo a mesma organização dos Anos Finais do Ensino Fundamental, a terceira etapa possibilita ao licenciando fazer um diagnóstico e tecer um olhar voltado ao Ensino Médio. Como nas etapas anteriores, o licenciando construirá um pré-projeto e relatório (IF Goiano, 2022).

Na quarta e última etapa, o estudante executará o pré-projeto elaborado na etapa III e lecionará no Ensino Médio e, a partir disso, desenvolverá o relatório final de estágio. De acordo com o documento: ao final da realização do ECS em cada nível de ensino, deve-se apresentar os resultados do estágio em seminário ou banca composta por membros da comissão de estágio, docente orientador, podendo contar com a participação do docente supervisor da escola de educação básica que ocorreu o estágio (IF Goiano, 2022).

A pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética, sob o protocolo nº 5.282.771 foi realizada na etapa diagnóstica, por meio de entrevistas

presenciais na escola com duas professoras, registradas em áudio. Segundo Batista, Matos e Nascimento (2017), a entrevista é uma técnica de campo utilizada em pesquisas qualitativas para coletar dados objetivos e subjetivos sobre determinado fenômeno.

As docentes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As entrevistas foram conduzidas com base em um roteiro previamente elaborado e, posteriormente, transcritas, com correção de vícios de linguagem, preservando-se o conteúdo dos relatos. Para garantir o anonimato, as participantes foram identificadas por nomes fictícios (professora Ana e professora Bia), ambas atuantes em uma escola pública estadual de Goiás.

A professora Ana é licenciada em Ciências Biológicas. Leciona as disciplinas de Ciências do 6º ao 8º ano e Biologia em todo o Ensino Médio. Por se tratar de uma escola em tempo integral, a professora também ministra a disciplina de Protagonismo Juvenil e Práticas Experimentais de Ciências, que fazem parte do núcleo diversificado, característico das escolas de Ensino em Tempo Integral de Goiás.

A professora Bia possui formação em licenciatura em Química, mestrado em Agroquímica e está em fase de doutoramento na mesma área. Leciona Ciências no 9º ano e Química em todo o Ensino Médio. A professora Bia também leciona Práticas Experimentais de Química, Práticas Experimentais de Matemática, eletiva e Preparação Pós-médio, disciplinas que compõem o núcleo diversificado. Percebe-se que as professoras possuem uma formação bem distinta, sendo que apenas a professora Bia ingressou em cursos de mestrado e doutorado.

Como exposto anteriormente, por ser uma escola em tempo integral, os professores em sua modulação também ministram disciplinas que vão além da grade comum curricular, sendo ofertadas eletivas, clubes juvenis e práticas experimentais. Foi perceptível que os professores e professoras possuíam uma grande demanda de trabalho por lidarem com aulas que iam além de sua área específica de formação.

A análise dos dados consistiu em um processo sistemático de organização e interpretação do material coletado, visando identificar padrões, recorrências e tendências presentes nos relatos das professoras. Conforme Lüdke e André (2018), esse momento envolve organizar os resultados, agrupando e reagrupando partes do material, de modo a torná-lo mais compreensível e consistente para a interpretação.

Após a transcrição das entrevistas, os dados foram organizados, tabulados e submetidos a leituras sucessivas. Na primeira leitura, buscou-se uma compreensão geral do conteúdo; já na segunda leitura, mais atenta e detalhada, foi possível construir categorias que agruparam ideias semelhantes em torno de temas comuns, facilitando a sistematização do material para a etapa analítica.

A definição das categorias foi orientada pelos objetivos da pesquisa e pelo referencial teórico adotado, possibilitando que os dados fossem organizados de forma coerente e interpretativa. Nesse sentido, a análise categorial foi fundamental para compreender como as falas das professoras se aproximavam, se articulavam e, em alguns momentos,

divergiam, contribuindo para a compreensão mais aprofundada do fenômeno investigado.

Assim, em face dos objetivos propostos, os dados recolhidos foram configurados nas categorias: 1. As vozes das professoras sobre o ensino de Ciências e a diversidade: gênero e sexualidade e 2. As vozes das professoras sobre o ensino de Ciências e a diversidade: questões étnico-raciais, para analisar as percepções das professoras sobre o objeto em estudo.

REFERENCIAL TEÓRICO

Reis, Duarte e Sá-Silva (2019), pontuam os Estudos Culturais como ferramenta para a discussão da diversidade na Educação, pois problematizam a naturalização de normas e padrões impostos socialmente, como gênero, raça, etnia e classe. Nessa perspectiva das contribuições dos Estudos Culturais para a Educação, Candau (2008) explica que a escola é um espaço que deve considerar e valorizar as diferenças culturais das crianças e jovens, a fim de promover uma educação crítica e de produção cultural.

Ao tratar da relação entre diversidade e Educação, Azevedo e Charlot (2022), elucidam que significa olhar para sujeitos em um processo de desenvolvimento, que é marcado por desigualdades sociais, preconceitos e discriminações, que implicam nos processos de aprendizagem. Os autores ainda destacam que nossa sociedade é marcada por relações de poder e hierarquização, negando direitos a determinados grupos, principalmente “[...] afro-brasileiros, indígenas, pessoas com deficiência, aquelas que se declaram homossexuais assim como as pessoas mais pobres e mulheres” (Azevedo; Charlot, 2022, p. 47).

A presença da diversidade na escola pode ser exemplificada por Louro (1997, p. 57), que expõem a realidade das escolas ao contato com a diversidade, ao pontuar que “diferenças, distinções, desigualdades [...] A escola entende disso. Na verdade, a escola produz isso. Desde seus inícios, a instituição escolar exerceu uma ação distintiva”. Assim, de acordo com a autora, ao se deparar com as questões de gênero e étnico-racial, a escola exerce uma ação de reprodução das concepções que circulam na sociedade e consequentemente as reforçando, de uma sociedade branca e heteronormativa. Para a autora é necessário admitirmos que a escola não é um espaço apenas de compartilhamento, transmissão e produção de conhecimentos, é um espaço que também moldam sujeitos, produzindo identidades que permeiam etnias, gênero e classe (Louro, 1997).

Devemos observar se a escola está operando na manutenção de uma sociedade dividida, e mudar seu papel, pois a prática escolar é uma prática política, “[...] que se transforma e pode ser subvertida; e, por fim, se não nos sentimos conformes com essas divisões sociais, então, certamente, encontramos justificativas não apenas para observar, mas, especialmente, para tentar interferir na continuidade dessas desigualdades” (Louro, 1997, p. 85).

No ensino de Ciências, o que se observa é a exclusão de temáticas sociais, como gênero, sexualidade e questões étnico-raciais. Para Reis, Duarte e Sá-Silva (2019), o ensino de Ciências ainda se caracteriza como uma disciplina muito técnica e naturalista, sem que ocorra uma ligação com as relações socioculturais. Impõem-se normas, que regulam o certo e o errado, sem a presença de discussões amplas, que englobam os sujeitos que não se encaixam em tais normas (Reis; Duarte; Sá-Silva, 2019). Segundo os autores, questões como gênero e sexualidade são trabalhadas no ensino de Ciências apenas de maneira biológica, dentro de uma visão de saúde, prevenção de doenças e diferenças anatômicas.

Os trabalhos com as questões étnico-racial também sofrem dificuldades de discussões no ensino de Ciências, pois a Lei nº 10.639/03 (Brasil, 2003), ainda é vista pelos educadores ser exclusivamente possível trabalhada dentro das Ciências Humanas, como elucida Gomes (2008), ao pontuar que a respectiva Lei pode ser interpretada equivocadamente, desconsiderando seu trabalho pedagógico interdisciplinar.

Ainda no ensino de Ciências, “temas como gênero, identidade, adolescência, quase nunca são discutidos, e quando aparecem não se encontram dentro dos aspectos socioculturais, o que gera muitas dúvidas e que, por não serem problematizadas, persistem muitas vezes até a vida adulta” (Reis; Duarte; Sá-Silva, 2019, p. 225). É possível identificar que o ensino de Ciências enfrenta uma consequência do papel da escola em se trabalhar com a diversidade como exposto anteriormente com Louro (1997).

bell hooks (2021, p. 52) traz à tona que “vivemos em um mundo de privilégio de classe que permanece não democrático e discriminatório [...]”. A partir disso podemos considerar que nas salas de aula presenciamos um reflexo de tal sociedade. A autora ainda elucida que além do racismo, é necessário combater a questão da supremacia branca, que pode ser entendida como o “[...] sistema de preconceitos de raça no qual vivemos, pois, esse termo, mais do que “racismo”, inclui todo mundo. Ele engloba pessoas negras e de cor cuja mentalidade é racista, ainda que organizem o pensamento e ajam de forma diferente das pessoas brancas racistas” (bell hooks, 2021, p. 49). bell hooks defende uma escola que além de ensinar a ler e escrever, é necessário engajar os estudantes alguma forma de pensamento crítico, pois o “[...] aprendizado nunca está confinado apenas à sala de aula institucionalizada” (bell hooks, 2021, p. 62).

Segundo Munanga (2003), a ciência moderna contribuiu para a naturalização do racismo ao aplicar o conceito de “raça” – originalmente utilizado para classificar subespécies em Botânica e Zoologia – para classificar a diversidade humana em grupos baseados em características físicas, criando hierarquias entre eles. Para o autor, esse conceito foi utilizado para legitimar as relações de dominação e sujeição da época, que consideravam características europeias como padrão de referência, tomando o branco como modelo de espécie (Munanga, 2003). Ligado a esse pensamento, historicamente o ensino de Ciências participou da construção de ideias racistas ao legitimar classificações humanas por meio de conceitos científicos deturpados. Jesus, Paixão e Prudêncio

(2019) e Santos e Prudêncio (2023) confirmam o uso do conhecimento científico como um elemento efetivador de concepções racistas; e por isso, o ensino de Ciências deve adotar um papel central na promoção de uma educação antirracista.

Na atualidade enfrentamos as consequências de tais postulados da (pseudo)ciência que tratou sobre raças e a diversidade humana, com formas de violências, como preconceito e a discriminação da população negra, o racismo. Em paralelo, Munanga (2003) e Gomes (2005) conceituam o racismo como uma crença na existência de raças hierarquizadas, que considera características psicológicas, morais, intelectuais e estéticas em uma escala de valores, são como um comportamento e/ou ação carregados de ódio, direcionados a grupos de pessoas que possuem um pertencimento racial observável em características como cor da pele e tipo de cabelo.

Munanga (2003) e Gomes (2005) convergem ao conceituarem raça como uma realidade social e política, considerada como uma construção sociológica e uma categoria social de dominação e exclusão, e não um termo que se refere ao conceito biológico. Gomes (2005) ainda ressalta a importância dos movimentos sociais, como o Movimento Negro, que adotam o termo raça em um âmbito político, pois analisam a partir do racismo existente no cenário brasileiro, levando em conta as dimensões histórica e cultural (Gomes, 2005).

O autor traz à tona o conceito de etnia como o conjunto de sujeitos que possuem um ancestral comum, compartilham uma língua, uma mesma religião, possuem uma mesma cultura e moram geograficamente no mesmo território. Ao trazer para a atualidade a prática de racismo, o autor destaca que não precisa mais do conceito de raça, “se reformula nos conceitos de etnia, diferença cultural ou identidade cultural, mas as vítimas de hoje são as mesmas de ontem e as raças de ontem são as etnias de hoje” (Munanga, 2003, n.p.).

Nesse contexto emerge a Lei nº 10.639/03 (Brasil, 2003), que estabelece a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira na educação básica, em todas as escolas públicas e privadas, se tornando um dispositivo importante ao combate do racismo nas escolas. Gomes (2008), elucida que a respectiva Lei vem somar às demandas do Movimento Negro e de outros movimentos sociais, que lutam pela superação do racismo na sociedade e especificamente na educação. Para a autora, esses grupos consideram que a escola é uma das instituições sociais responsáveis pela construção de representações positivas dos afro-brasileiros, e uma educação pautada no respeito à diversidade, como parte de uma formação crítica e cidadã (Gomes, 2008). Como resultado da respectiva Lei, a autora coloca que:

A educação para as relações étnico-raciais que cumpre o seu papel é aquela em que as crianças, os adolescentes, os jovens e os adultos negros e brancos, ao passarem pela escola básica [...] reconheçam a beleza e a riqueza das diferenças e compreendam como essas foram transformadas em desigualdades nas relações de poder e de dominação (Gomes, 2008, p. 83).

Partindo para a questão da diversidade de gênero no Ensino, este é um tema, que segundo Carvalho (2008), evoca questões ligadas à sexualidade. Para a autora, gênero não pode ser entendido apenas como a distinção de homem e mulher, mas incluiu símbolos ligados pelo senso comum à feminilidade e à masculinidade (Carvalho, 2008). De acordo com a autora, ao se trabalhar com gênero, nos deparamos com duas definições, a primeira utilizando gênero em oposição e complementar ao sexo, como uma construção social contrária ao que seria biologicamente dado ao nascer; a segunda onde o gênero não se opõe ao sexo, inclui a percepção do sexo dentro de um conceito social de gênero (Carvalho, 2008). Nesse sentido, gênero “tem sido cada vez mais usado para referir-se a toda construção social relacionada à distinção e hierarquia masculino/feminino, incluindo também aquelas construções que separam os corpos em machos e fêmeas, mas indo muito além disso” (Carvalho, 2008, p. 92).

Já Silva et al. (2023, p. 191), em sua pesquisa, pontua que “gênero é nada mais que um termo utilizado na sociedade para o sexo biológico e a sexualidade está ligada ao gênero, colocando qualquer outra identidade de gênero e suas sexualidades em uma escala diferentes das aceitas pela heteronormatividade [...]”.

Complementando a autora acima, Lopes (2008), elucida que a sexualidade e diversidade de gênero ainda são um “tabu” em sala de aula, e ao se considerar tal temática na realidade escolar como “tabu”, é possível então observar que esta perpassa por todas as disciplinas, não sendo diferente no ensino de Ciências, ainda mais que, este é um componente curricular que trabalha sobre corpo, reprodução, anatomia e saúde. Lopes (2008, p. 126), pontua que este “tabu” para se falar sobre a temática na escola, leva a um processo de naturalização “de ideias corpóreas de raça como branquitude, de gênero como masculinidade e de sexualidade como heterossexualidade”. Ainda, o autor destaca que a escola é uma das principais instituições de “(re-)produção e organização das identidades sociais de forma generificada, sexualizada e racializada” (Lopes, 2008, p. 127).

Exemplificando as consequências de tal temática ser um “tabu” em sala de aula, segundo Lopes (2008) os estudantes reproduzem visões tradicionais sobre como as mulheres são submissas aos caprichos sexuais dos homens, reverberando discursos machistas. Por isso o autor chama atenção para que professores e professoras tenham familiaridade com temáticas que ligam gênero e sexualidade.

Lopes (2008), traz à tona a lógica multicultural, que diferentemente da concepção monocultural, que se baseia em um processo de homogeneização e simplificação de quem somos, o multiculturalismo atua na direção da heterogeneização e da diferença, uma vez que, “ressalta a nossa construção social, nas práticas discursivas, sob as redes de poder. Somos orientados por uma multiplicidade de significados

¹ Os autores Allan e Burrige (2006), no texto *Palavras Proibidas: Tabu e Censura da Linguagem*, conceituam o tabu como uma proibição de comportamento e uma forma de censura da linguagem, geralmente relacionada a temas como corpo, sexualidade, morte e religião.

que guiam nossas práticas [...]” (Lopes, 2008, p. 134). Corroborando com o autor, Carvalho (2008), conceitua o gênero na lógica multicultural, pois o gênero é como uma construção constante e mutante de significados. Para Lopes (2008, p. 134):

A escola é uma agência importante na constituição de quem somos e seus discursos podem legitimar outros sentidos sobre quem podemos ser ao apresentar outras narrativas para a vida social menos limitadas/aprisionadas e mais criativas para nossas histórias e orientadas por um sentido de justiça social.

Partindo desses expostos teóricos, a escola caracteriza-se como um importante espaço contribuinte da formação da identidade dos sujeitos, porém que foi fundada e ainda prevalece, como um espaço que faz distinção e reprodução de padrões preconceituosos da sociedade. Professores e professoras que atuam na Educação, possuem a responsabilidade de desconstruir esse quadro que a escola se encontra.

AS VOZES DAS PROFESSORAS SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS E A DIVERSIDADE

Gênero e sexualidade

Nesta categoria, objetivou-se identificar a percepção das professoras sobre a abordagem das dimensões da diversidade: gênero e sexualidade; no ensino de Ciências.

A respeito da temática gênero e sexualidade foi questionado sobre como as professoras se sentem em abordar tal temática. A professora Ana (2024) sinaliza que possui segurança em trabalhar a temática, reconhecendo sua complexidade. Conforme ela narra: *“Sim, sinto segura. Eu tenho uma certa experiência. É delicado de se trabalhar, mas eu sei bem agir diante disso”*. E ainda, a professora Ana (2024) expressa uma visão crítica sobre a forma como essas questões aparecem nos currículos, considerando que há um tratamento superficial e que poderiam ser mais aprofundadas, especialmente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), alertando que é muito pouco, tal quando fala: *“Eu acho que poderia trabalhar mais essas questões sociais. É muito pouco ainda”* (Professora Ana, 2024). Como discute Louro (1997), o padrão de organização social definido em torno da família heterossexual e seus filhos, desenvolve uma naturalização dessa organização social e da heterossexualidade, e com isso sendo refletido na escola e sua organização.

Quanto à professora Bia (2024), ela sinaliza uma postura convicta e naturalizada por si em sua prática sobre a abordagem dos temas, destacando a importância de tratar corpo e sexualidade sem “tabus”. Além disso, ela enfatiza a necessidade de oferecer informações científicas e confiáveis, especialmente diante da disseminação de conteúdos por redes sociais.

E hoje a gente tem os bonecos na escola que você pode mostrar, ensinar, falar de métodos contraceptivos, com uma liberdade muito grande, porque eles têm uma demanda de informação grande. Então hoje em dia o TikTok ele traz o que deve e o que não deve de informação para o aluno,

então você tem que tratar com muita normalidade (Professora Bia, 2024).

Em sua narrativa, a professora Bia (2024) revela que mobiliza uma abordagem pedagógica estratégica ao considerar que a forma como o professor trata o tema influencia diretamente a percepção dos estudantes.

Demais, é uma coisa que os meninos falam que eu costumo falar com muita clareza, com muita tranquilidade. Eu acho que se você mostra uma propriedade para o aluno, daquilo que tem que ser normal, o corpo humano é algo normalizado, a sexualidade é algo normalizado. Se você trazer como se fosse um paradoxo, algo nossa fora da caixinha, um tabu, o aluno vai entender isso e vai continuar com aquela cabeça minimizada, de que ele não pode falar sobre que ele não precisa saber entender. Então quando a gente entra na parte de reprodução, é extremamente importante que a gente aja com muita naturalidade, é algo comum (Professora Bia, 2024).

Ainda ao narrar sobre a forma como a temática de gênero e sexualidade é abordada nos currículos de ciências (BNCC) e Documento Curricular para Goiás – (DCGO), a professora Bia (2024) revela uma visão crítica e reflexiva, ao sinalizar que o currículo oficial apresenta um excesso de informação teórica sobre a temática gênero e sexualidade, focando em conceitos, definições e normativas, mas não traduz essas informações com a realidade e vivências dos estudantes. Essa crítica sugere que a BNCC e o DCGO oferecem diretrizes amplas, mas o ensino desses conteúdos nas escolas, segundo a professora, pode ser limitado, seja por restrições metodológicas, falta de formação docente ou até resistência institucional e social, assim narra ela: “Ela vem um pouco engessada, porque quando ela vem, ela vem com um caminhar de informação para o aluno, porém, na prática não vem tanta informação” (Professora Bia, 2024).

Ela sinaliza também preocupação entre o conhecimento científico e a vida cotidiana, argumentando que a importância de conectar o ensino de Ciências com a vivência dos estudantes, trazendo exemplos concretos, como o ciclo menstrual e os hormônios.

Por exemplo na vida, o porquê que o aluno homem precisa entender que o fluxo menstrual da mulher é de tantos dias. O porquê ele precisa entender que ele ter uma quantidade hormonal é importante para o crescimento do cabelo, para a questão da força no dia a dia, para lidar até mesmo com o modo de pensar. Então eu acredito que ainda é um sistema um pouco engessado (Professora Bia, 2024).

Conforme depreende da narrativa da professora Bia (2024), ao questionar por que um estudante homem deveria compreender o funcionamento do ciclo menstrual, ela propõe um ensino que vá além da biologia, promovendo uma educação para a equidade de gênero, na qual a compreensão do corpo humano ultrapassa as barreiras do sexo biológico e se torna parte de uma formação cidadã mais ampla. A narrativa da professora Bia (2024) vai ao encontro com o que é exposto por Louro (1997), ao analisar a justificativa das desigualdades sociais entre

homens e mulheres, encontra-se argumentos pautados nas características biológicas, que hierarquizam os gêneros e suas relações de poder, sendo que a autora nos alerta que deve-se compreender que “as relações de homens e mulheres numa sociedade importa observar não exatamente seus sexos, mas sim tudo o que socialmente se construiu sobre os sexos” (Louro, 1997, p. 20). Nesta direção, amparado na autora, advogamos que estudantes homens entender sobre o corpo feminino, pautado no respeito, irá colaborar com a construção social que se dá sobre os sexos.

Jesus, Paixão e Prudêncio (2019), contribuem com esta análise ao alertarem para a desconexão entre ciência e realidade social e à necessidade de avançar no ensino de Ciências para incorporar, de forma mais integrada, tanto as relações étnico-raciais quanto questões de gênero e sexualidade, promovendo uma educação mais contextualizada e crítica. Na mesma direção Coelho e Campos (2015, p. 905) contribuem ao sinalizarem que os próprios professores reconhecem que são necessárias ações formativas que preparem os professores de Ciências “[...] para a abordagem da sexualidade (e não só da reprodução) na escola; e é preciso, também, sensibilizar e conscientizar os demais professores de que a sexualidade não é um tema exclusivo do Ensino de Ciências”.

O papel da escola atual em lidar com diversidade assume características iniciais de sua organização, como aponta Louro (1997), a escola se encarregou de separar os sujeitos, tornando aqueles que entravam nela distintos dos outros – os que não tinham acesso – e no seu interior também dividiu, classificando, ordenando e hierarquizando. A autora ainda problematiza a organização da escola, pontuando que:

A escola delimita espaços. Servindo-se de símbolos e códigos, ela afirma o que cada um pode (ou não pode) fazer, ela separa e institui. Informa o “lugar” dos pequenos e dos grandes, dos meninos e das meninas. Através de seus quadros, crucifixos, santas ou esculturas, aponta aqueles/as que deverão ser modelos e permite, também, que os sujeitos se reconheçam (ou não) nesses modelos (Louro, 1997, p. 58).

A escola pautada na distinção, quando em contato com a diversidade não sabe lidar com as relações sociais, posto que de acordo com Gomes (2002) a escola além de ser um espaço de compartilhamento de conteúdo e de saberes, é também um espaço que reproduz preconceitos raciais, de gênero e de classe. A diversidade para ser compreendida em sua totalidade, a escola não deve se pautar nas relações de divisão, pois operará relações de poder, e uma vez exerce relações de poder, existe um polo colocado como padrão e normativo, que no caso de nossa sociedade é a heteronormatividade branca, e os desviantes dessa “norma” são segregados, como pontua Louro (1997, p. 85) “[...] se reconhecemos que essas identidades estão sendo produzidas através de relações de desigualdade”, admitimos então que a escola está comprometida com a manutenção de uma sociedade dividida.

Questões étnico-raciais

Nesta categoria, objetivou-se identificar a percepção das professoras sobre as questões étnico-raciais no Ensino de Ciências.

Na continuidade das narrativas, a professora Ana (2024), ao falar sobre a abordagem de questões étnico-raciais na disciplina de ciências revela ser um desafio estabelecer a relação entre ciência e debates sociais, sugerindo que este não seria o papel da disciplina de ciências: *“Olha, assim, nunca me foi colocado, não que eu me lembre. Nunca me foi falado, vindo da subsecretaria que você tem que envolver isso aqui. [...] dentro de ciências e da biologia, a gente não teve um momento só para isso, não”* (Professora Ana, 2024).

Ao afirmar que não vê a necessidade de trabalhar questões étnico-raciais no ensino de Ciências, a Professora Ana (2024), vai na contramão das diretrizes legais e das pesquisas acadêmicas sobre o tema. Sua resposta indica uma concepção que separa o ensino das Ciências Naturais de questões sociais e culturais, desconsiderando o papel da ciência na construção e reprodução das relações étnico-raciais. Tais constatações sinalizam os desafios enfrentados para o cumprimento dos dispositivos legais sobre o tema, como a Lei nº 10.639/03, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e africana em todas as disciplinas, reconhecendo que a educação não pode ser neutra diante das desigualdades raciais historicamente construídas.

Neste sentido, nos reportamos ao estudo de Jesus, Paixão e Prudêncio (2019) o qual alertam que, apesar da obrigatoriedade legal, o ensino de Ciências ainda carece de discussões sobre relações étnico-raciais, sendo uma área que pouco avança nesse debate. Isso sugere que a fala da professora Ana (2024) não é um caso isolado, mas um reflexo de um sistema educacional que ainda não incorporou plenamente essas questões, e segundo Jesus, Paixão e Prudêncio (2019, p. 226) “[...] é importante lembrar que as Ciências, que já tiveram um importante papel na manutenção do racismo, hoje têm igual papel em sua desconstrução [...]”

Ao retomar a abordagem da questão étnico-racial na disciplina de Ciências, a professora Bia (2024) possui uma postura mais crítica e alinhada ao que a Lei nº 10.639/03 propõe. Em sua narrativa destaca que: *“É obrigatoriamente. Eu acho que toda disciplina, na verdade tem um conteúdo que você consiga trazer o gancho e fazer essa interligação”* (Professora Bia, 2024). A professora Bia (2024) coloca-se em sinergia com a Lei nº 10.639/03, ao pontuar que a abordagem da questão étnico-racial não deve ser exclusiva das disciplinas de Ciências Humanas. Em sua narrativa a professora sinaliza a abordagem da questão étnico-racial ao trabalhar o conteúdo de genética, ao explicar o porquê dos tipos de cabelo, o porquê de uma pessoa ter cabelo liso e outra ter o cabelo crespo, e o porquê da cor da pele de cada um. Ao fazer essa exemplificação de sua sala de aula, a professora demonstra a possibilidade de trabalhar as questões sociais na disciplina de ciências. A narrativa da professora mostra ser sim possível trabalhar a questão étnico-racial na disciplina de Ciências, não sendo exclusivo da História, Geografia, Filosofia e Sociologia. Azevedo e Charlot (2022), apontam que conhecer sobre a história da educação brasileira e da história da formação do Brasil, não é obrigação apenas dos profissionais de História, e sim de todo e qualquer profissional da Educação, pois

assim promoverá a discussão sobre diversidade e desenvolverá consciência política e pedagógica.

Ainda, a professora Bia (2024) problematiza a abordagem da temática ser presente apenas em determinados períodos do ano, assim ela fala: *“Por exemplo, o ensino religioso tem tratado totalmente das questões raciais nesse mês (novembro), mas é só nesse mês?”* (Professora Bia, 2024). Ferreira Netto e Oliveira (2023) elucidam que a história e a cultura afro-brasileira e indígena não devem ser temas trabalhadas apenas em momentos específicos do ano, mas sim de maneira transdisciplinar, perpassando por todas as disciplinas. Verrangia e Silva (2010) demonstram atividades que podem ser realizadas no ensino de Ciências, para levantar discussões sociais tais como, as pesquisas e teorias do conceito biológico de raça humana, a importância histórica da teoria evolucionista de Darwin e da hereditariedade de Mendel na formação de ideias sobre raça, etnia, gênero e sexo e o que é posto como normalidade e defeito.

Corroborando com os autores, Jesus, Paixão e Prudêncio (2019, p. 224), ao se referirem a Lei nº 10.639/03, evidenciam que:

[...] ainda existe a crença de que as relações étnico-raciais são responsabilidade dos professores de História, Geografia e Letras, ou ainda que esta discussão deva ser conduzida somente por professores negros e/ou militantes. Contudo, a lei não faz distinção de disciplinas e, no caso específico de Ciências e Biologia, não é possível ignorar o fato de que no passado os conteúdos dessas áreas de conhecimento foram largamente utilizados para justificar e até consolidar o racismo.

Quando questionadas sobre o cotidiano na escola, como se dá essas relações e como a escola lida com essa diversidade, a Professora Ana (2024) denuncia casos implícitos de racismo: *“Demais, entre as crianças, que acontece muito, é muito forte ainda. Muita ironia, muitas brincadeiras”*. A narrativa da professora Ana (2024) colabora com a da professora Bia (2024) ao falar que presencia muitas falas preconceituosas dos estudantes. É perceptível que as professoras enfatizaram que casos de racismo e preconceito acontecem com frequência no cotidiano escolar, mascarado como brincadeiras. No Brasil os sujeitos “com características físicas mais próximas das africanas, como pele retinta, cabelos crespos e traços faciais “negroides” ainda sofrem prejuízos da colonialidade do ser [...] o que resulta em situações de descrédito, suspeição, descaso, invisibilidade, ou seja, racismo” (Ferreira Netto; Oliveira, 2023, p. 33). O racismo presente na sociedade, opera em diversos setores e camadas, perpassando as relações sociais que se estabelecem, não sendo diferente na escola. Ela sendo um ambiente social, é o local onde se intensifica o racismo, em contato com crianças e adolescentes negros (Ferreira Netto; Oliveira, 2023).

Ferreira Netto e Oliveira (2023) ainda elucidam as consequências para as vítimas de racismo na escola, as crianças e os adolescentes negros e negras sofrem em silêncio, porém as marcas de ataques racistas disfarçados de bullying e brincadeiras, ficam impregnadas em sua subjetividade. Os estudantes negros e negras no espaço escolar precisam

pensar em estratégias de passarem despercebidos dos ataques racistas, que por consequência atrapalham seu desempenho escolar, que deveria ser sua única preocupação (Ferreira Netto; Oliveira, 2023).

Ao refletir a fala da professora Ana (2024) e da professora Bia (2024), observamos o quão é urgente a necessidade de trabalhar as dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e as questões étnico-raciais, tanto na escola como o todo, como associadas ao ensino de Ciências, uma vez que, ambas sinalizam perceber em sala de aula possíveis situações de racismo velado. Por certo, as falas das professoras sinalizam a importância da formação continuada docente, pois não se trata de questões que requerem somente a disposição individual dos(as) professores(as) para o trabalho com as dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e as questões étnico-raciais, mas que devem ser tomadas como compromisso das políticas de formação docente. Assim, tais percepções retomam a problemática do racismo estrutural, que se dá em nossa sociedade, e, portanto, também no chão da escola, fato que vai além do desconhecimento dos conceitos e dispositivos legais curriculares, pois a ausência da discussão efetiva do racismo estrutural na escola, contribui para o silenciamento das questões étnico-raciais que podem ser abordados como temática de caráter transdisciplinar na escola.

Para Romeiro (2023, p. 321), devemos ter como iniciativa a motivação de que a temática sobre racismo precisa ser combatida por todos, seja quem tem legitimidade de lugar de fala, quer seja por quem não tem, “mas reconhece na sua empatia que a dor, o preconceito e a discriminação que o outro, no contexto da sua existência, sofre por conta da sua cor deve ser banida de qualquer relação social”. E a escola como espaço social que possui relações sociais marcadas por racismo, necessita reformular-se e cumprir seu papel constitucional.

Voltando para as narrativas das professoras, a professora Bia (2024) traz à tona a questão da identidade em sua fala: “[...] *questão de identidade, eu falo que às vezes nem o aluno negro ele não quer falar que ele é negro*”. A começar o conceito de identidade aqui trabalhado, segue o colocado por Louro (1997, p. 24), que “[...] compreendemos os sujeitos como tendo identidades plurais, múltiplas; identidades que se transformam, que não são fixas ou permanentes, que podem, até mesmo, ser contraditórias”. As identidades, portanto, estão em constante processo se constituindo, em transformação, e ao se referir às identidades sexual, étnica, de classe ou de gênero:

Essas múltiplas identidades não podem, no entanto, ser percebidas como se fossem “camadas” que se sobrepõem umas às outras, como se o sujeito fosse se fazendo “somando-as” ou agregando-as. Em vez disso, é preciso notar que elas se interferem mutuamente, se articulam; podem ser contraditórias; provocam, enfim, diferentes “posições”. Essas distintas posições podem se mostrar conflitantes até mesmo para os próprios sujeitos, fazendo-os oscilar, deslizar entre elas – perceber-se de distintos modos (Louro, 1997, p. 51).

Corroborando com a autora, Fletcher (2015) destaca que é preciso atentar-se às compreensões que se tem sobre gênero e sexualidade, e

considerar suas intersecções com classe, raça e etnia, pois não são imutáveis e categorias que operam isoladamente, pois seus processos operam juntos na desigualdade.

A narrativa da professora Bia (2024), da dificuldade do estudante negro se identificar como negro, pode perpassar por diversos fatores, pois como elucidado acima, são múltiplas identidades que podem formar o sujeito. No caso da identidade de se reconhecer como negro, pode ser dificultada por outros aspectos de sua identidade, como classe, gênero, sexual e religiosa.

Vamos levantar aqui as questões da representatividade e dos estereótipos de pessoas negras no contexto escolar, como obstáculos para o reconhecimento identitário de estudantes negros e negras, que para Gomes (2002), a escola pode ser compreendida como um espaço que interfere na construção da identidade negra, uma vez que “o olhar lançado sobre o negro e sua cultura, no interior da escola, tanto pode valorizar identidades e diferenças quanto pode estigmatizá-las, discriminá-las, segregá-las e até mesmo negá-las” (Gomes, 2002, p. 39). Como exposto anteriormente, a escola brasileira é marcada como um espaço social onde acontece discriminação racial com crianças e adolescentes negros, portanto, um espaço que deveria promover a pluralidade, torna-se um espaço marcado por formas de violência.

Colaborando com a autora, Carvalho e Silva Júnior (2023, p. 60), fazem uma reflexão acerca da representatividade negra: “A busca pela representatividade negra no Brasil surge com os movimentos negros, com o objetivo de romper com a visão colonizadora construída historicamente e com os estereótipos que marginalizam, invisibilizam e segregam os negros em função da sua cor [...]”. O exposto dos autores evidencia a construção de estereótipos que marginalizam a comunidade negra, dificultando a sua representatividade e contribuindo para a ação do racismo.

Trazendo para a educação, em paralelo a isso, Melo, Rocha e Silva Júnior (2023), elucidam que nas escolas brasileiras, a cultura africana ainda é ensinada como folclore, o negro é apenas aquela pessoa associada ao samba, a capoeira, o que faz feijoada, o escravizado, pessoas que não possuem domínio sobre suas vidas, reforçado ainda mais quando discutido o tema restritamente nas datas de 13 de maio (dia da Abolição da Escravatura no Brasil) e 20 de novembro (dia Nacional de Zumbi e da Consciência Negra), não abrangendo a discussão de suas subjetividades e lutas. Assim, a escola brasileira, “do modo como é pensada e realizada, exclui o aluno e a aluna negros e pobres” (Gomes, 2002, p. 41).

Não é de se estranhar então que estudantes negros e negras, não se sintam representados e não consigam se identificarem, pois a escola exerce o papel fundamental de espaço social para formação crítica e plural do estudante, porém com essa forma de racismo disfarçado, acaba por excluir os estudantes negros. Na narrativa da professora Bia (2024), é possível identificar tal situação, o estudante negro inserido em um ambiente que o marginaliza, não conseguirá se autoidentificar. Assim como a professora Bia (2024) fala que as discussões sobre as questões étnico-raciais na escola, está presente apenas no Ensino Médio, fugindo do que é estabelecido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, que

estabelece objetivos importantes para o Ensino Fundamental, o contato com as questões de diversidade.

[...] conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais (MEC, 1998, p. 55).

Como forma de reverter essa situação, Gomes (2002) elucida que o papel do professor e professora, é a tarefa pedagógica, política e social de não contribuir e desnaturalizar as desigualdades raciais, para a construção de uma representação positiva sobre a comunidade negra e de uma pedagogia da diversidade. Contribuindo com a autora para reverter tal situação, Carvalho e Silva Júnior (2023, p. 65), destacam que “[...] ter pessoas negras conscientes de sua identidade e com capacidade para ocupar espaços na sociedade é vital para restaura a autoestima de jovens e crianças como negros”. A representatividade e a quebra de estereótipos, são fundamentais para crianças e adolescentes negros, construírem sua identidade racial, sendo a escola o espaço social fundamental e inicial para uma construção positiva da identidade negra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, cujo objetivo foi identificar a percepção das professoras a respeito de questões que envolvem diferentes dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais; no ensino de Ciências, apresentou um conjunto de considerações acerca do tema investigado. A partir dos elementos identificados durante a fase de diagnóstico do ECS, foram estabelecidas categorias que permitiram reflexão: 1. As vozes das professoras sobre o ensino de Ciências e a diversidade: gênero e sexualidade e 2. As vozes das professoras sobre o ensino de Ciências e a diversidade: questões étnico-raciais, para analisar as percepções das professoras.

Com os relatos das professoras sobre o ensino de Ciências e a abordagem da diversidade, pôde-se constatar caminhos distintos para reflexão. Levantada a problemática, falas das professoras evidenciaram ainda mais a falta de discussões sociais na formação dos estudantes do Ensino Fundamental, Anos Finais. A partir da análise dos relatos, observou-se que as professoras Ana (2024) e Bia (2024) possuíam posturas diferentes em abordar a temática no ensino de Ciências.

A professora Ana (2024) em determinado momento narra que não trabalha e não vê caminhos para se trabalhar as dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais dentro de sua disciplina. Ela ainda relata que presencia brincadeiras com teor racista no cotidiano escolar. Levantado esses pontos, pode-se estabelecer que a professora Ana (2024) adota a postura que apenas as disciplinas de Ciências Humanas, como História, Geografia, Sociologia e Filosofia podem e/ou conseguem abordar as discussões sociais. Essa postura vai contra os dispositivos legais, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e africana em todas as disciplinas e

os objetivos do Ensino Fundamental - Anos Finais que estabelecem uma formação plural, respeitando as diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais. A problemática apontada vai além do desconhecimento da Lei nº 10.639/03 e dos Parâmetros Curriculares Nacionais, posto que evidencia o racismo estrutural materializado também no ambiente escolar, fato que sinaliza a urgência da formação continuada docente para o trabalho com a diversidade.

Retomando o relato da professora Bia (2024), é perceptível uma postura distinta da professora Ana (2024). Divergindo dos relatos da professora Ana (2024), ela considera sim importante e possível a disciplina de ciências abordar discussões sobre as dimensões da diversidade: gênero, sexualidade e questões étnico-raciais. Em suas falas, a professora relata momentos de sua sala de aula que conseguiu abordar a discussão, exemplificando o conteúdo de genética e reprodução, reforça ainda que ao abordar tais temáticas deve-se tratar com naturalidade e sem “tabu”. Professora Bia (2024) possui uma postura alinhada com os dispositivos legais e com pesquisas de autores da área, percepção que nos instiga a refletir que não se pode individualizar a responsabilidade aos professores com o trabalho com questões que demandam o envolvimento coletivo da sociedade, bem como de políticas de formação docente para tal.

A ciência como uma área do conhecimento presente na escola na disciplina de ciências, é possível e diversificada de se abordar questões sociais e levantar reflexões. Historicamente a ciência possui contribuições de diversos povos, principalmente povos africanos e indígenas; e seu conhecimento já foi e ainda é utilizado para justificar discursos hegemônicos, de ódio e preconceito; seu acesso e produção são marcados pela branquitude heteronormativa e machista. Com isso, abordar tais temas em sala de aula em paralelo a discussões sociais é de fundamental importância para uma formação na Educação Básica, antirracista e antipreconceituosa, retirando a ideia que apenas as disciplinas de Ciências Humanas são cabíveis de discussão, e promovendo um espaço social que é a escola, possível de contribuição identitária.

Com base na análise dos relatos das professoras aqui discutidos, foi possível identificar uma reprodução de um comportamento ainda heteronormativo branco, que não viabiliza o contato com discussões sobre a diversidade em sala de aula, seja por falta de conhecimento sobre a temática ou por preconceito velado.

Por fim, foi reforçada a importância de pesquisas na área de Educação, ensino de Ciências e diversidade, uma vez que levantam reflexões sobre posturas de professores e professoras, contribuindo com a formação de licenciandos para o ensino de Ciências, com um olhar mais sensível às temáticas sociais. Pesquisas futuras que abordem de forma mais específica as questões de identidade de gênero e identidade sexual, bem como a importância da representatividade negra no ambiente escolar, são fundamentais para o contexto da escola do século XXI.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOWICZ, A.; RODRIGUES, T. C.; CRUZ, A. C. J. A diferença e a diversidade na educação. **Contemporânea - Revista de Sociologia da UFSCar**, São Carlos, v. 1, n. 2, p. 85-97, jul/dez., 2011. Disponível em: <https://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/38> Acesso em: 01 mai. 2024.
- ALLAN, K.; BURRIDGE, K. *Forbidden Words: Taboo and the Censoring of Language*. **Cambridge University Press**, Cambridge, 2006. Disponível em: <https://www.cambridge.org/universitypress/subjects/languages-linguistics/english-language-and-linguistics-general-interest/forbidden-words-taboo-and-censoring-language?format=PB&isbn=9780521525640#description> Acesso em: 18 jun. 2025.
- ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS. **Aprovada em definitivo matéria que proíbe ensino da ideologia de gêneros nas escolas**. 24 ago. 2022. Disponível em: <https://portal.al.go.leg.br/noticias/127100/aprova-da-em-definitivo-materia-que-proibe-ensino-da-ideologia-de-generos-nas-escolas>. Acesso em: 25 jul. 2025.
- AZEVEDO, C. B.; CHARLOT, B. Educação e diversidade nas percepções de professores e gestores escolares. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 20, n.1, p. 40-69, jan./mar. 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/54688>. Acesso em: 05 mai. 2025.
- BATISTA, E. C.; MATOS, L. A. L.; NASCIMENTO, A. B. A entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.11, n.3, p. 23-38, 2017. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/rica/article/view/17910/11692>. Acesso em: 26 mar. 2024.
- BENEVIDES, B. G. **Dossiê: Assassinatos e Violências contra Travestis e Transexuais Brasileiras em 2024**. Brasília, DF: Distrito Drag; ANTRA, 2025. 144 p. Disponível em: <https://antrabrasil.org/wp-content/uploads/2025/01/dossie-antra-2025.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 174 p.
- BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, DF, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Ministério da Igualdade Racial. **Raça é o principal fator de discriminação no Brasil**. Brasília, 20 maio 2025. Disponível em:

https://www.gov.br/igualdaderacial/pt-br/assuntos/copy2_of_noticias/es-tudo-em-parceria-com-mir-revela-que-raca-e-o-principal-fator-de-discriminacao-no-brasil. Acesso em: 25 jul. 2025.

CANDAU, V. M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, A.F.; CANDAU, V. M. (org.). **Multiculturalismo: diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008. cap. 1, p. 13-37.

CARVALHO, M. P. Gênero na sala de aula: a questão do desempenho escolar. In: MOREIRA, A.F.; CANDAU, V. M. (org.). **Multiculturalismo: diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008. cap. 4, p. 90-124.

CARVALHO, E. L.; SILVA JUNIOR, P. M. S. Negros pelos negros: a importância da representatividade no cotidiano escolar. In: SOUZA, J. J. N.; SILVA JUNIOR, P. M. (org.). **Caminhos para uma educação antirracista**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2023. cap. 5, p. 57-68.

COELHO, L. J.; CAMPOS, L. M. L. Diversidade sexual e ensino de ciências: buscando sentidos. **Ciência Educação**, Bauru, v. 21, n. 4, p. 893-910, out./dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci-edu/a/fCSb69yzh8wDm3tWXKYsFkS/?lang=pt>. Acesso em: 01 mai. 2024.

FERREIRA NETTO, C. A.; OLIVEIRA, L. F. Afinal, por que construir uma Educação Antirracista e Decolonial? In: SOUZA, J. J. N.; SILVA JUNIOR, P. M. (org.). **Caminhos para uma educação antirracista**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2023. cap. 3, p. 23-40.

FLETCHER, G. Gender, Sexuality & Inequality. **Developmental Leadership Program**, Birmingham, p. 1-3, jun. 2015. Disponível em: <https://dlprog.org/publications/>. Acesso em: 02 mai. 2025.

FLICK, U. Pesquisa qualitativa: por que e como fazê-la. In: FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. cap. 2, p. 20-38.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, jun. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 mai. 2024.

GOIÁS. Secretaria de Estado de Educação. **Documento Curricular para Goiás**. Goiânia: CONSED/UNDIME, 2018.

GOMES, N. L. Educação e Identidade Negra. **Aletria: Revista de Estudos de Literatura**, [S.l.], v. 9, p. 38-47, dez. 2002. DOI <https://doi.org/10.17851/2317-2096.9..38-47>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/aletria/article/view/17912>. Acesso em: 20 fev. 2025.

GOMES, N. L. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. In: Secretaria de Educação

Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. Parte I, p. 39-62.

GOMES, N. L. A questão racial na escola: desafios colocados pela implementação da Lei 10.639/03. In: MOREIRA, A.F.; CANDAU, V. M. (org.). **Multiculturalismo: diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008. cap. 3, p. 67-89.

HOOKS, B. **Ensinando comunidade: uma pedagogia da esperança**. [S.l.]: Elefante Editora, 2021, 300 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO- CAMPUS RIO VERDE. **Regulamento do Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório dos Cursos de Licenciaturas do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde para os Anos Finais do Ensino Fundamental (6º Ao 9º) e do Ensino Médio**. Rio Verde, GO. 2022. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/estagio-licenciaturas.html>. Acesso em: 03 mar. 2024.

JESUS, J.; PAIXÃO, M. C. S.; PRUDÊNCIO, C. A. V. Relações étnico-raciais e o ensino de ciências: um mapeamento das pesquisas sobre o tema. **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 28, n. 55, p. 221-236, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/view/7192> Acesso em: 01 maio 2024.

LOPES, L. P. M. Sexualidades em sala de aula: discurso, desejo e teoria queer*. In: MOREIRA, A.F.; CANDAU, V. M. (org.). **Multiculturalismo: diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008. cap. 5, p. 125-148.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1997. 179 p.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018. 112 p.

MELO, G. C. V.; ROCHA, L. L.; SILVA JÚNIOR, P. M. S. Raça, gênero e sexualidade interrogando professores(as): perspectivas *queer* sobre a formação docente. In: SOUZA, J. J. N.; SILVA JUNIOR, P. M. (org.). **Caminhos para uma educação antirracista**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2023. cap. 9, p. 125-144.

MUNANGA, K. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. **3º Seminário Nacional Relações Raciais e Educação**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04/Uma-abordagem-conceitual-das-noco-es-de-raca-racismo-identidade-e-etnia.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2025.

PANIAGO, R. N.; CLARIMUNDO, T.; NUNES, P. G. Projeto de ensino de pesquisa no estágio: caminho para a articulação entre a formação e o contexto de trabalho dos futuros professores. In: SILVA, I. B. G. et

al. (org.). **Formação de professores: subsídios para a prática docente**. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. cap. 02, p. 35-57.

REIS, H. J. D. A.; DUARTE, M. F. S.; SÁ-SILVA, J. R. Os temas ‘corpo humano’, ‘gênero’ e ‘sexualidade’ em livros didáticos de ciências do ensino fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 223-238, abr. 2019. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/1267>. Acesso em: 05 mar. 2025.

ROMEIRO, A. O ensino de Ciências Antirracistas: uma realidade possível? In: SOUZA, J. J. N.; SILVA JUNIOR, P. M. (org.). **Caminhos para uma educação antirracista**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2023. cap. 19, p. 317-326.

SANTOS, J. E.; PRUDÊNCIO, C. A. V. A educação para as relações étnico-raciais no ensino de ciências: uma revisão sistemática em teses e dissertações (2005-2021). **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC**, Santo Ângelo, v. 13, n. 1, p. 98-123, jan./abr. 2023. DOI <https://doi.org/10.31512/encitec.v13i1.651>. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/encitec/article/view/651>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SILVA, D. R. et al. Políticas educacionais brasileiras relacionadas à educação sexual no ensino de Ciências. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**. Boa Vista, v. 14, n. 40, p. 190-202, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7807311. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1122> Acesso em: 08 mar. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. **Nota de repúdio ao Projeto de Lei 0994/19**. Goiânia, 2 set. 2022. Faculdade de Filosofia, Conselho Diretor. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/107/o/nota_de_repudio_ao_projeto_de_lei_0994-19.final.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.

VERRANGIA, D.; SILVA, P. B. G. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 705-718, set./dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/wqb8HvXVMVG8C8KD7hKn5Tms/?lang=pt> Acesso em: 01 mai. 2024.

Contato dos autores/as:

autor: Willyan Henrique de Azevedo Martins
e-mail: willyanhenriqueazevedo@gmail.com

autora: Rosenilde Nogueira Paniago
e-mail: rosenilde.paniago@ifgoiano.edu.br

autora: Patrícia Gouvêa Nunes
e-mail: patricia.nunes@ifgoiano.edu.br

Manuscrito aprovado para publicação em: 19/12/2025.