

## **Relações étnico-raciais: contribuições do ensino de biologia para educação científica antirracista**

### **Ethnic-racial relations: contributions of biology teaching to anti-racist science education**

**Fernanda Richele Gomes da Cruz**

Universidade Federal de Catalão  
fernandarichelle2@gmail.com

**Leideane Fonseca Mesquita**

Universidade Federal de Catalão  
[leidiane\\_fonseca@discente.ufcat.edu.br](mailto:leidiane_fonseca@discente.ufcat.edu.br)

**Sirlei Gonçalves de Mesquita**

Secretaria Estadual de Educação de Goiás  
sirleimesquita18@yahoo.com.br

**Karlla Vieira do Carmo**

Universidade Federal de Catalão  
karlla\_carmo@ufcat.edu.br

#### **Resumo**

Visto o papel marcante da ciência na construção e manutenção do racismo estrutural que encontra-se arraigado em todos os âmbitos da nossa sociedade, este projeto teve como objetivo elaborar uma sequência didática que permitisse iniciar a construção de uma educação científica antirracista, fundamentada nas leis 10.639/2003 e 11.645/2004. O projeto foi desenvolvido em um Colégio Estadual do Município de Catalão – GO, possibilitando a discussão sobre o papel da Ciências Biológicas na construção de uma sociedade capaz de superar o racismo, de acordo com suas vivências. Foi possível perceber uma diferença na percepção dos alunos antes e depois das aulas. Previamente, maioria dos alunos possuíam uma ideia superficial sobre o racismo, seu impacto na sociedade e o papel da ciência para sua superação. Ao final do projeto, eles começaram a perceber como o racismo está presente no nosso cotidiano, mesmo que de forma velada, e questionar suas ações perante essa conjuntura.

**Palavras chave:** Relações étnico-raciais, Ensino de Ciências, Racismo, Eugenia.

#### **Abstract**

Given the remarkable role of science in the construction and maintenance of structural racism that is rooted in all areas of our society, this project aimed to elaborate a didactic sequence that would allow starting the construction of an anti-racist scientific education, based on laws

10.639 /2003 and 11.645/2004. The project was developed in a State College of the Municipality of Catalão - GO, allowing the discussion about the role of Biological Sciences in the construction of a society capable of overcoming racism, according to their experiences. It was possible to perceive a difference in the perception of students before and after classes. Previously, most students had a superficial idea about racism, its impact on society and the role of science in overcoming it. At the end of the project, they began to realize how racism is present in our daily lives, even if in a veiled way, and to question their actions in the face of this situation.

**Key words:** Ethnic-racial relations, Science teaching, Racism, Eugenics.

## Introdução

As relações étnico-raciais são caracterizadas por relações historicamente estabelecidas entre os diferentes grupos sociais, distintos entre si a partir de um conjunto de características que os demarcam. De acordo com Verrangia e Silva (2010), tais características se dão tanto no âmbito do fenótipo quanto nos aspectos políticos, econômicos e culturais, implicados numa conjuntura hierárquica de poder de um grupo sobre outro. Deste modo, comumente, um ou alguns dos grupos sofrem discriminação e são desqualificados em suas identidades, relegados a uma condição subalterna de existência nas inúmeras dimensões sociais. No Brasil, especificamente, foi atribuído o local de segregação e marginalização aos povos originários e negros.

No que tange às tensões vividas entre brancos e negros, reconhece-se a colonização europeia do nosso país e a escravização dos povos africanos como princípios norteadores do racismo, preconceito e silenciamento imputados à população negra ao longo de séculos. Nossa sociedade, ainda hoje, age de forma a retirar ou impedir direitos básicos da população preta (OLIVEIRA et al, 2021). Tal processo de exclusão é reverberado no nosso sistema educacional marcadamente eurocêntrico em seu currículo, conteúdos e materiais didáticos (VERRANGIA, 2009). Entretanto, nas últimas décadas, os questionamentos e movimentos de resistência acerca dessa perspectiva hegemônica têm contribuído para um processo de reflexão sobre os currículos, no sentido da inserção de novos saberes e valorização das diferenças culturais que nos compõem. Nesse sentido, a implantação da Lei Federal nº 10.639/03, que estabelece a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica, traz sua reivindicação para o campo educacional, nos ambientes formais de ensino. De acordo com o Parecer CNE/CP 003/04, que regulamenta essa alteração na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e orienta que seja contemplada nas diferentes disciplinas:

[...] a educação das relações étnico-raciais impõe aprendizagens entre brancos e negros, trocas de conhecimentos, quebra de desconfianças, projeto conjunto para construção de uma sociedade, justa, igual, equânime (BRASIL, 2004, p. 6)

Deste modo, de acordo com Verrangia e Silva (2010), a educação das relações étnico-

raciais tem como objetivo viabilizar a superação dos preconceitos raciais, impelindo os indivíduos ao engajamento nas lutas sociais que visem a equidade entre os diferentes grupos étnico-raciais existentes no nosso país.

Dentre as distintas áreas de conhecimento, desenvolvidas no ambiente formal de ensino, as Ciências Biológicas podem contribuir sobremaneira nas reflexões e discussões que permitam a superação da discriminação racial. Especialmente tendo em vista sua responsabilidade histórica, uma vez que seus preceitos teóricos foram erroneamente utilizados como justificativa para implementação de ideias eugenistas e higienistas (BLACK, 2003). Apesar disso, estudos recentes demonstram que ainda é incipiente, nesses currículos, uma abordagem que retrate o racismo científico e que permita a discussão sobre como essas ideias orientaram as relações étnico-raciais desiguais (VERRANGIA, 2014).

Relembremo-nos que foi com o propósito de aplicar os pressupostos da teoria da seleção natural ao ser humano que, no fim século XIX, Francis Galton cunhou o termo “eugenia” ou “bem nascido” (BLACK, 2003) utilizando-se como inspiração o livro “A Origem Das Espécies”, de seu primo Charles Darwin. Em seus estudos, Darwin aponta que os indivíduos mais adaptados em determinados ambientes teriam mais chances de sobreviver, ao contrário dos menos adaptados que seriam extintos ao longo dos anos. Deste modo, os que possuíam maiores adaptação ao ambiente deixariam um número maior de descendentes, fazendo com que suas características fossem repassadas por gerações, perpetuando a espécie. A partir disso, Galton tenta criar modelos matemáticos e biológicos com o intuito de provar a teoria de que brancos são mais aptos e fortes na sociedade; ideia que levou à exclusão de indivíduos que, aos olhos da elite branca, não eram perfeitos (TEIXEIRA; SILVA, 2017).

Nesse ínterim, ocorre uma tentativa de desenvolver uma ciência que, através de instrumentos matemáticos e biológicos, fosse capaz de selecionar uma raça que melhor se adaptaria ao ambiente (STEPAN, 2005). Deste modo, Galton começa a buscar regularidades estatísticas para embasar sua teoria, estudando famílias “bem nascidas” (pessoas eminentes na sociedade), com o propósito de demonstrar que as regras da seleção natural aplicadas às outras espécies de organismos vivos poderiam ser empregadas aos seres humanos criando, dessa maneira, uma hierarquia racial. Sua teoria foi ao encontro de políticas segregacionistas, discriminatórias, que buscavam fundamentação “científica” para o controle reprodutivo e o “melhoramento genético” do ser humano com vistas à seleção de uma raça superior (CONT, 2008).

No Brasil, o pensamento higienista pode ser nitidamente observado a partir do ano de 1888, período da abolição da escravatura no país, na ideia de embranquecimento da população (STEPAN, 2005). O médico e antropólogo João Baptista Lacerda, mediante estimativas estatísticas, apresentou em 1911, no I Congresso Universal das Raças em Londres, uma “solução” para a questão racial no país: imigração e “seleção sexual”. Em outras palavras, Lacerda sugeria o casamento de mestiços ou negros com brancos no propósito de extinguir a raça negra ao longo dos anos. Essa política de embranquecimento, apesar de não se efetivar, e juntamente com todo o histórico de escravização dos povos pretos, deixou marcas profundas na construção política, científica e social do Brasil. Estas, na atualidade, reverberam em sofrimento psíquico e social na população preta. Diversas relações sociais e construções do sistema judiciário, educacional, de leis e de políticas públicas foram e estão alicerçadas sobre uma pseudociência racista.

Por esses motivos, é imperativo que paradigmas sejam rompidos, e que pensamentos, atitudes e comportamentos racistas e segregacionistas (arraigados na sociedade) sejam

eliminados. Uma vez que a ciência permitiu que esses paradigmas se tornassem vigentes, é de sua responsabilidade combatê-los. De modo que, não basta construir uma ciência que não reproduza o racismo, é necessário construir uma ciência antirracista, dando voz e lugar de fala à população preta, periférica e marginalizada.

Em vista disso, e de estudos que demonstram ainda a incipiência de materiais didáticos e abordagens no ensino de Ciências Biológicas que abarquem a educação para as relações étnico-raciais, foi que desenvolvemos nosso trabalho. Nosso objetivo foi elaborar uma sequência didática que pudesse contribuir com a construção de uma educação científica fundamentada nas leis 10.639/2003 e 11.645/2004, e verificar de que modo as Ciências Biológicas foi percebida pelos estudantes como relevante no sentido de permitir ressignificar o lugar dos negros no Brasil.

É importante ressaltar que esse trabalho faz parte de uma ampla pesquisa desenvolvida, inicialmente, no âmbito de atividades do Programa de Residência Pedagógica do subprojeto de Biologia da Universidade Federal de Catalão desde 2020, e estende-se atualmente em ações extensionistas.

## **Percurso Metodológico**

O presente trabalho foi desenvolvido em uma turma de 9º ano de uma escola pública estadual em um município do Sudoeste Goiano. A referida instituição atuava como escola parceira no Programa de Residência Pedagógica (PRP) junto à Universidade Federal de Catalão, subprojeto Biologia.

Tendo em vista a carência de conteúdos relativos às relações étnico raciais no livro didático de Ciências adotado pela escola, foi necessário a elaboração de uma sequência didática sobre a temática. Para tal, a priori, o grupo de residentes fez uma extensa revisão bibliográfica, estudos, reuniões e discussões pautados nos conhecimentos que envolvem as questões étnico raciais e sua articulação aos conteúdos biológicos. A partir disso, seguiu-se a elaboração de uma sequência didática composta por quatro unidades de estudo, a saber: Relações étnico raciais e racismo, Eugenia, Racismo Estrutural e Embranquecimento x Miscigenação. Cada unidade foi composta por uma apresentação teórica sobre o assunto, articulada a conteúdos próprios das Ciências Biológicas, e uma proposta de atividade.

A referida sequência didática foi trabalhada ao longo de 4 horas/aula, com uma turma de 9º ano, pela professora preceptora regente da disciplina de Ciências na escola campo, sem a presença do grupo de residentes. Isso ocorreu em virtude das atividades de RP realizarem-se ainda em formato remoto, enquanto as atividades escolares da educação básica já aconteciam no sistema híbrido de ensino ( revezamento entre alunos, com parte deles indo presencialmente à escola e parte estudando remotamente). Dois meses após o desenvolvimento da temática, os alunos responderam a um questionário com perguntas objetivas e subjetivas referentes ao ensino de ciências e as relações étnico raciais.

Participaram da pesquisa, dezenove estudantes (nove do sexo feminino e dez do sexo masculino) com idade entre treze a dezesseis anos. E, tanto as atividades propostas ao longo das unidades temáticas como o questionário serviram como instrumentos de coleta de dados acerca do processo de desenvolvimento do conhecimento sobre a temática “Relações étnico raciais”. Estes tinham como propósito compreender de que maneira os estudantes perceberam o papel das Ciências Biológicas na ressignificação do lugar do negro na sociedade.

Para análise dos dados, utilizamos como alicerce a abordagem qualitativa de pesquisa. Esse tipo de investigação tem como objetivo analisar, em abrangência e complexidade, os



fenômenos sociais e comportamentos humanos (BOGDAN; BIKLEN, 1994; SILVERMAN, 2009). Por esse motivo uma de suas características é a minuciosa descrição dos dados, de modo a possibilitar sua análise interpretativa e reflexões inferenciais que promovam o entendimento do objeto de pesquisa. Outra característica da abordagem qualitativa de pesquisa é o estudo com pequenas amostras (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.17). Isto se dá, justamente, para garantir essa ampla e extensiva exploração dos dados e de todo o contexto investigado, uma vez que há o interesse por parte do pesquisador em compreender o processo de acontecimento do fenômeno estudado. Para tanto, a amostra é definida em consonância com os objetivos traçados para a pesquisa, considerando a capacidade de oferecer as informações desejadas e sua viabilidade de utilização (DESLAURIERS; KÉRISIT, 2008).

Assim, inicialmente, foi empreendida uma leitura flutuante de todos os instrumentos de coleta de dados: as atividades realizadas durante as aulas e o questionário respondido após o período de desenvolvimento da sequência didática. Essa leitura teve como objetivo conhecer, de maneira mais generalizada, as percepções e saberes dos estudantes pertinentes a temática abordada. Em seguida, efetuamos uma leitura pormenorizada dos dados para entender como os alunos apresentavam esses saberes, e de que modo uma sequência didática encerrada no âmbito nas Ciências Biológicas e com foco na temática da educação científica antirracista poderia contribuir para ressignificação do negro na sociedade brasileira.

A partir dessas leituras, empreendemos um processo de categorização dos dados, conhecida como categorização a posteriori cujas análises são apresentadas nos resultados desse trabalho.

## **Resultados e Discussões**

O presente trabalho tem como objetivo apresentar de que modo as Ciências Biológicas foi percebida por uma turma de estudantes, da educação básica, como relevante em suas ressignificações do lugar dos negros no Brasil, a partir de uma sequência didática elaborada por um grupo de licenciandos participantes do Projeto de Residência Pedagógica – edital 2020.

Como mencionado anteriormente, a sequência didática buscou articular a temática das relações étnico raciais às Ciências Biológicas, ao longo de 4 capítulos, nos quais textos informativos e atividades serviram como incentivadores para as discussões e reflexões. Antes de desenvolver o tema com a turma (9º ano do ensino fundamental séries finais), a professora regente foi instruída sobre os objetivos da sequência didática e participou de estudos relativos à relevância, papel e influência da ciência nas questões sócio culturais. A sequência foi impressa e entregue a todos os dezenove estudantes.

Para iniciar as discussões, os alunos responderam um questionário cujo objetivo era analisar os conhecimentos prévios e vivências dos mesmos acerca das relações étnico raciais. As seguintes indagações foram feitas aos estudantes:

1. Pra você, o que é racismo?
2. Você se autodeclara pertencente a qual grupo étnico?
3. Qual é o grupo étnico predominante da turma?
4. Você acredita que pessoas de etnias diferentes possuem o mesmo direito e oportunidade?
5. Já presenciou ou foi vítima de racismo? Como se sentiu?

Em relação a primeira questão, no que diz respeito ao que os alunos entendem por

racismo, 3 padrões de respostas foram encontrados. A maior parte dos alunos apontam o racismo como uma forma de discriminação/preconceito (14 estudantes), alguns como uma hierarquização de etnias (3 estudantes), e outros o apontam como uma forma de inferiorização (2 estudantes) de um determinado grupo de indivíduos em uma sociedade.

A associação do racismo com discriminação e preconceito pode ser percebida nas respostas:

“racismo é quando a pessoa tem preconceito com a cor da pele, cabelo, roupa, etc. No Brasil existe muito racismo” (aluna 15)

“O racismo é o ato de discriminar, fazer distinção de uma pessoa ou um grupo de pessoas que tem características diferentes de quem discrimina” (aluna 16)

Já a correlação do racismo como forma de hierarquização pode ser verificada na afirmação:

“O racismo é visto como um conjunto de teorias que estabelecem uma hierarquização de raças, o que acontece muito no Brasil” (aluna 7).

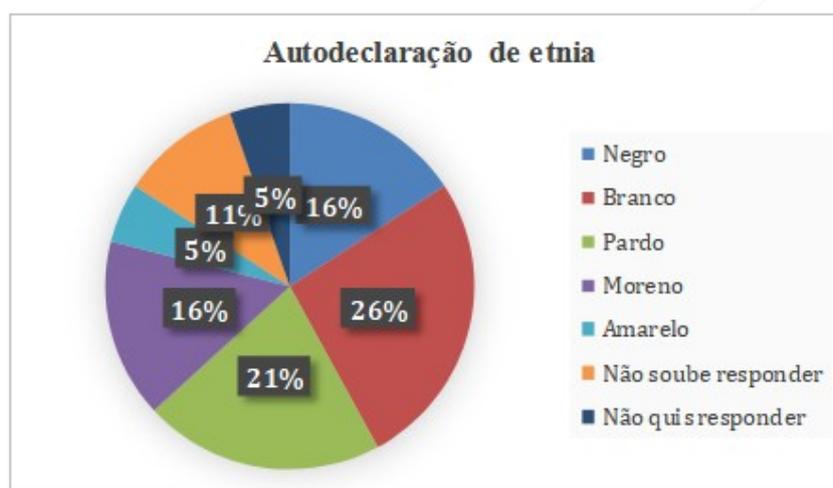
Enquanto que o racismo ligado a inferiorização de indivíduos numa sociedade é notada na resposta do aluno 12:

“Racismo é tipo a pessoa ficar humilhando a pessoa por sua cor ou ficar diminuindo ela” (aluno 12).

É perceptível que, apesar das diferentes relações do racismo, todos os alunos demonstram o ato como algo inadequado, prejudicial e nocivo. Contudo, nenhum deles apontam o racismo como uma atitude caracterizada como crime em nossa sociedade. Possivelmente isso decorre do fato da lei de criminalização do racismo existir a pouco mais de 30 anos e ainda hoje ser negligenciada por parte da população.

Quanto à autodeclaração de pertencimento a uma etnia há uma variedade de respostas, nem sempre evidenciando a etnia, mas sim a cor da pele, conforme apresentamos no gráfico a seguir:

Figura 1: Gráfico demonstrativo de autodeclaração de etnia dos participantes da pesquisa



Fonte: autoria própria (2023)

É possível verificar que há uma falta de entendimento sobre o significado de etnia, uma vez que grande parte dos estudantes colocou como resposta o que acreditam ser suas respectivas cor de pele, ou a maneira como usualmente a sociedade os “classificam” em relação a cor da pele. Necessário destacar que um dos estudantes não quis responder a pergunta, alegando que era “nulo” em relação a questão, justificando que tanto brancos quanto negros possuem os mesmos direitos na sociedade. Nas repostas, os alunos ainda evidenciam algumas características que possuem como uma forma de justificar a etnia a qual pertencem, como forma do cabelo: cabelo cacheado, cabelo liso, cabelo encaracolado.

No que tange a percepção dos estudantes acerca do grupo étnico predominante na turma, podemos observar no gráfico abaixo a dificuldade dos alunos em estabelecer a etnia de outra pessoa. Isso pode ser verificado pela quantidade de respostas com o termo “miscigenados”:

Figura 2: Gráfico demonstrativo da percepção dos estudantes quanto ao grupo étnico predominante na turma investigada



Fonte: autoria própria (2023)

Essa predominância do termo “miscigenação” pode ser explicada por nossa história de “embranquecimento” da população brasileira. A influência do pensamento eugenista de Francis Galton, no século XIX, que a partir de modelos matemáticos e biológicos tentava provar que brancos eram mais aptos e fortes na sociedade fez com que alguns estudiosos justificassem a miséria do Brasil em virtude da miscigenação das raças, uma vez que aos negros e indígenas eram colocados como raças inferiores. Acreditava-se que os pobres eram pobres porque eram biologicamente inferiores. Por esse motivo, a partir do ano de 1888, período da abolição da escravatura no país, a ideia de embranquecimento da população Brasileira estava em plena ascensão (STEPAN, 2005). Uma figura importante da política do embranquecimento foi o médico e antropólogo João Baptista Lacerda, que representou o Brasil no I Congresso Universal das Raças em Londres no ano de 1911 (HOFBAUER, 2007). Mediante estimativas estatísticas, apresentou no Congresso uma solução para a questão racial no país: imigração e “seleção sexual”. Ou seja, sugeria o casamento entre mestiços ou negros com brancos no intuito de extinguir a raça negra num prazo de cem anos. De acordo com essas estimativas, em 2011 não teríamos mais negros no Brasil (MAIA; ZAMORA, 2018). Na atualidade sabe-se que essas teorias estavam completamente equivocadas e que não existem comprovações científicas que indiquem a superioridade de nenhuma raça. Além disso, o apagamento de outras etnias não aconteceu no Brasil, pelo contrário, atualmente, o nosso país é composto em sua maioria por pessoas pretas (pretas e

pardas).

No que diz respeito ao questionamento sobre a existência de direitos e oportunidades iguais para as diferentes etnias, 11 alunos evidenciaram que não há igualdade para as diferentes etnias, enquanto 8 afirmaram acreditar que tanto os direitos como as oportunidades são as mesmas para todos independente da etnia a qual pertencem.

Em relação a presenciar ou ser vítima de racismo, 7 estudantes afirmaram ter presenciado situações de racismo, 5 estudantes responderam ter sido vítimas de racismo enquanto 5 alunos informaram nem terem presenciado nem sido vítimas e 2 alunos não responderam. Sentimentos de raiva, desconforto e mal estar foram relatados tanto por aqueles que atestaram ter presenciado quanto àqueles que vivenciaram racismo. Todavia, para estes, ainda há relatos de sensação de humilhação, impotência e inferiorização em relação aos indivíduos que praticaram o crime de racismo.

É possível observar através das respostas obtidas no questionário, quais os conhecimentos prévios dos estudantes acerca de algumas questões que envolvem as relações étnico raciais existentes em nosso país. Tais conhecimentos subsidiaram as discussões ao longo do desenvolvimento da sequência didática e serviram como questões problematizadoras para os debates e reflexões durante desdobramento da temática.

Inicialmente os alunos foram incentivados a compartilharem suas respostas com a turma e em seguida a professora regente entregou a cada aluno uma cópia física da sequência didática elaborada para o desenvolvimento da temática das relações étnico raciais. O quadro, a seguir, apresenta uma síntese da divisão de conteúdo da sequência didática e os respectivos objetivos trabalhados com os estudantes, em cada unidade temática, ao longo de 4 horas-aula:

**Quadro 1:** Síntese da divisão da Sequência didática “Relações étnico-raciais: para uma educação científica antirracista”

Unidades temáticas	Objetivos da Unidade
Relações étnico raciais e racismo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar as Relações étnico-raciais, sua construção e funcionamento na sociedade;</li> <li>2. Discutir as relações étnico raciais colocando em foco o racismo e sua construção na sociedade brasileira;</li> <li>3. Analisar dados que mostram as diferenças de oportunidades entre as etnias;</li> <li>4. Compreender como a ciência historicamente contribuiu para a construção do racismo;</li> </ol>
Eugenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entender o que é o mecanismo de Seleção Natural e como alguns grupos sociais se apropriaram deste mecanismo para construção do conceito de Eugenia;</li> <li>2. Refletir sobre o processo de miscigenação da população brasileira;</li> <li>3. Promover discussões sobre a desigualdade racial existente no país;</li> </ol>
Racismo Estrutural	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender o que caracteriza o racismo estrutural;</li> <li>2. Discutir sobre desigualdade e relações de poder;</li> <li>3. Construir um diálogo entre a temática trabalhada e o ensino de ciências através do entendimento genético da determinação de características fenotípicas (leis de Mendel).</li> </ol>
Embranquecimento x Miscigenação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar o processo de miscigenação à ideia de embranquecimento da população brasileira;</li> <li>2. Examinar situações históricas e cotidianas cuja finalidade foi/é o apagamento da cultura Afrodiaspórica;</li> <li>3. Construir um diálogo entre a temática trabalhada e o ensino de ciências através do entendimento genético da determinação do genótipo e fenótipo (leis de Mendel).</li> </ol>

Fonte: autoria própria (2023)

Ao longo do desenvolvimento da sequência didática, foram proporcionados aos estudantes momentos de discussões e debates acerca dos conteúdos que eram apresentados. Também foram propostas atividades individuais e em grupo possibilitando reflexões acerca das questões étnico raciais bem como indicações de vídeos para aprofundamento no tema. Os conhecimentos biológicos, especialmente dos campos da genética e evolução, serviram como subsídios para promoção de uma educação antirracista, demonstrando a necessidade de respeito à diversidade humana e o equívoco perverso na hierarquização dos indivíduos – sejam por suas características físicas, culturais e/ou históricas.

Após dois meses, foi entregue aos alunos um outro questionário no intuito de verificar de que modo esses estudantes perceberam a sequência didática, encerrada no âmbito das Ciências Biológicas, como relevante no sentido de permitir ressignificar o lugar dos negros no Brasil. O questionário foi formado pelas seguintes indagações:

1. Após as aulas sobre relações étnico raciais, você mudou sua visão sobre que é o racismo? Explique.
2. Ao longo das discussões sobre as relações étnico raciais, você se percebeu como uma pessoa racista? Explique.
3. Depois das discussões em sala você acredita que pessoas de etnias diferentes possuem o mesmo direito e oportunidade?
4. Você acredita que a sequência didática desenvolvida com vocês nas aulas de

Ciências Biológicas contribuiu com vocês para a ressignificação das relações étnico raciais no Brasil, especialmente em relação ao lugar do negro na sociedade?

Todos os estudantes que participaram das aulas, responderam o questionário, ou seja, os 19 estudantes. Em relação ao primeiro questionamento, todos responderam ter mudado seu entendimento acerca do que é o racismo, especialmente no que tange a compreensão de que é um ato criminoso que deve ser combatido. Tal referência não foi apresentada no questionário que teve como objetivo avaliar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca da temática.

No que diz respeito a percepção enquanto uma pessoa racista, 11 estudantes explicitaram reconhecer atitudes racistas em seu cotidiano, que anteriormente não entendiam como atos discriminatórios, como pode ser observado na resposta dos alunos:

“eu não achava que era. Algumas coisa eu achava que era só brincadeira, tipo falar que o cabelo da menina é duro. Todo mundo fala isso, não pensava que isso era um racismo dentro de mim” (aluno 7).

“Sim, igual quando eu fico rindo das piadas de preto que meu primo faz, umas piadinhas de preto e eu ria muito, e ele é preto neguinho. Teve uma hora na aula que uma colega falou que já chorou por causa de piadinhas e eu lembrei disso. Deu vontade de pedir desculpa” (aluno 2).

“Sei que sou racista mesmo sendo negra, cabelos crespos. Já sabia antes das aulas, mas entendi que é o tal racismo estrutural, não é aquele que eu quero ser, sabe? É aquele que eu não percebo” (aluna 12).

Em relação a questão “Depois das discussões em sala você acredita que pessoas de etnias diferentes possuem o mesmo direito e oportunidade?”, apenas um estudante respondeu que não vê diferença de oportunidades para as pessoas, enquanto que os demais evidenciaram que não há igualdade de tratamento para todas as pessoas, nem em relação às oportunidades e nem em relação aos direitos. Alguns alunos explicitaram que pessoas, percebidas como brancas na sociedade, são mais favorecidas. Estas pessoas são as que possuem cargos melhor remunerados e tem mais visibilidade na televisão e nas redes sociais:

“não, nem todo mundo tem a mesma oportunidade. Negro é empregado é escravo é pobre nas novelas. No insta quando tem muitos seguidores também tem muito raterers xingando o cabelo, o nariz” (aluna 5)

“não tem mesmos direitos nem oportunidades. Aqui na escola já dá pra ver. Olha e vê se tem muito loirinho e vai na escola particular. Olha médico. Eu nunca vi médico preto.” (aluna 12)

Quando questionados sobre a relevância das Ciências Biológicas na contribuição para uma ressignificação das relações étnico raciais no Brasil, especialmente em relação ao lugar do negro na sociedade, 18 alunos responderam acreditar em sua importância:

“Sim. Foi muito importante. Igual agora que um colega me disse depois da aula que era pra eu perdoá ele das gracinhas com meu cabelo.” (aluna 5)

“sim. Pra gente entender que tem até palavras que são de racismo dentro de nós e isso é crime e machuca quem ouve. Pra entender que não importa a cor de uma pessoa, todos devem ser tratados com respeito” (aluno 7).

“Diria que contribuiu não só pra mim mas especialmente para aqueles que veem o negro como um indivíduo inferior. As aulas nos mostraram que essa inferiorização do negro foi equivocada e absurda e que nem nós negros e nem pessoas de outra etnia devem aceitar essa hierarquização” (aluna 8)

Entretanto, um estudante respondeu não ver contribuição das Ciências Biológicas na ressignificação das relações étnico raciais no Brasil. De acordo com o estudante, é preciso uma educação familiar antirracista. Se ela não existir a escola não é capaz de ensinar sobre essas questões.

Para além disso, os estudantes ainda evidenciaram em suas respostas que raramente a escola trata de assuntos semelhantes, e que não só a instituição escolar mas os livros didáticos deveriam se preocupar mais com a abordagem desses temas.

## Considerações finais

Buscamos nesse artigo apresentar parte da pesquisa empreendida sobre a temática Ensino de Biologia e as relações étnico-raciais desenvolvida, durante o período de 2020 e 2021, por graduandos em Licenciatura em Ciências Biológicas, professores preceptores e professora orientadora participantes do Programa de Residência Pedagógica, edital 2020. Neste trabalho, nosso objetivo foi publicizar as análises quanto à percepção de um grupo de estudantes da educação básica séries finais, sobre a relevância de uma sequência didática encerrada no âmbito nas Ciências Biológicas e com foco na temática da educação científica antirracista para a contribuição da ressignificação do negro na sociedade brasileira. Ao longo das análises verificamos que tal abordagem não só contribui como se faz urgente no currículo das ciências biológicas, uma vez que os estudantes evidenciam a escassez da temática nas aulas e nos livros didáticos que lhes são disponibilizados. Outrossim, observamos que atitudes racistas foram revistas por alguns estudantes após o desenvolvimento da sequência didática.

## Referências

- BLACK, E. **A guerra contra os fracos**. Tradução T. Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Sem edição, Portugal: Porto, 1994.
- BRASIL, CNE/CP Resolução 1/2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p.11
- CONT, V.D. Francis Galton: eugenia e hereditariedade. **Scientiae studia**, São Paulo, v. 6, ed. 2, p. 201-218, 2008
- DESLAURIERS, J. P.; KÉRISIT, M. O delineamento de pesquisa qualitativa. In: POUPART, J.; DESLAURIERS, J. P.; GROULX, L. H.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A. P. **A Pesquisa Qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Rio de Janeiro, Vozes, p.127-153, 2008, 464p.
- HOFBAUER, A. **Branqueamento e democracia racial: sobre as entranhas do racismo no Brasil**. In Zanini, Maria Catarina Chitolina (org.). Por que “raça”? Breves reflexões sobre a Questão Racial no cinema e na Antropologia. Santa Maria: Editora UFSM, 2007.
- MAIA, K. S.; ZAMORA, Maria H. N. O Brasil e a lógica racial: do branqueamento à produção de subjetividade do racismo. **Psicologia Clínica**, v. 30, n. 2, p. 265-286, 2018.
- OLIVEIRA, M. A.; ROSA, R. T. D.; FURTADO, T. F. Análise étnico-racial de imagens em livros didáticos de Biologia. **Dialogia**, São Paulo, n.39, p.1-18, 2021.



SILVERMAN, D. **Interpretação de Dados Qualitativos:** métodos para a análise de entrevistas, textos e interações. 3 ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2009

STEPAN, N. L. **A hora da eugenia:** raça, gênero e nação na América Latina. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

TEIXEIRA, I. M.; SILVA, E. P. História da eugenia e ensino de genética. v. 15, p. 63-80, 2017. Disponível em:  
<https://revistas.pucsp.br/index.php/hcensino/article/viewFile/28063/22596>. Acesso em: 28 out. 2020.

VERRANGIA, D. **A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências:** diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos. Tese (Doutorado em educação). São Paulo: Universidade Federal de São Carlos, 2009.

VERRANGIA, D. Educação científica e diversidade étnico-racial: o ensino e a pesquisa em foco. **Interacções**. Santarém, n. 31, p. 2-27, 2014.

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.

