

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

COMO O RACISMO ESTRUTURAL IMPEDE A IMPLEMENTAÇÃO DA EREER NO ENSINO DE QUÍMICA

Carla Cristina Alves Mendes, Gustavo Henrique Costa da Silva, Mariana Gabriele dos Reis, Nicea Quintino Amauro

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3111>

Submetido em: 2021-10-26

Postado em: 2022-11-03 (versão 2)

(AAAA-MM-DD)

ARTIGO

COMO O RACISMO ESTRUTURAL IMPEDE A IMPLEMENTAÇÃO DA ERER NO ENSINO DE QUÍMICA?

CARLA CRISTINA ALVES MENDES¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4137-7854>

GUSTAVO HENRIQUE COSTA DA SILVA²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5148-8032>

MARIANA GABRIELE DOS REIS³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1964-2527>

NICEA QUINTINO AMAURO⁴

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9595-4656>

RESUMO: Considerando que as escolhas curriculares se apresentam em consonância com a história singular e caucasiana, não contemplando a diversidade dos corpos presentes nos espaços escolares, este artigo busca evidenciar como o racismo estrutural impede a implementação da Educação para as Relações Étnico-Raciais no Ensino de Química (EREREQ). Para tanto, estabelecemos uma relação entre o racismo estrutural e o ensino de Ciências/Química, consubstanciada por entrevistas feitas com seis educadores/as de Química que lecionam para alunos do Ensino Médio de escolas públicas e particulares do estado de Minas Gerais, a partir destas construímos significados para aprimorar a compreensão de como o racismo estrutural atua em seu caráter impeditivo para a realização de atividades pedagógicas intencionalmente organizadas. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa que, por meio de análise de conteúdo, discutiu as respostas dos participantes com respaldo na biografia específica da EREREQ. Nesse sentido, as entrevistas e suas respectivas análises nos permitiram concluir que há múltiplos lugares de origem da manifestação da hierarquização e da desigualdade racial. Constatamos, ainda, que a resistência à efetivação da EREREQ se encontra não somente no comportamento dos estudantes e das famílias, mas também na postura de professores e professoras, que transferem a responsabilidade para as instituições de ensino ou para o currículo.

Palavras-chave: racismo estrutural, Lei 10.639/03, ensino de química, história e cultura afro-brasileira.

HOW DOES STRUCTURAL RACISM IMPEDES THE IMPLEMENTATION OF ERER IN CHEMISTRY EDUCATION?

ABSTRACT: Considering that the curriculum choices are presented in line with the singular and Caucasian history, not contemplating the diversity of the bodies present in school spaces, this article seeks to highlight how structural racism prevents the implementation of Education for Ethnic-Racial Relations in the Teaching of Chemistry (EREREQ). For this, we established a relationship between structural racism and the teaching of science/chemistry, substantiated by interviews with six chemistry educators who teach high school students in public and private schools in the state of Minas Gerais. This is, therefore, a qualitative research that, by means of content analysis, discussed the participants' answers with support in EREREQ's specific biography. In this sense, the interviews and their respective analyses allowed us to conclude that there are multiple places of origin of the manifestation of hierarchization and racial inequality. We also found that resistance to the effectiveness of the EREREQ is found not only in the behavior of students and families, but also in the posture of male and female teachers, who transfer the responsibility to the educational institutions or to the curriculum.

Keywords: structural racism, Law 10.639/03, chemistry teaching, afro-brazilian history and culture.

¹ Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais (MG), Brasil. <carla_alves@outlook.com>

² Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais (MG), Brasil. <gustavoquim7@ufu.br>

³ Universidade Federal de Minas Gerais. Confins, Minas Gerais (MG), Brasil. <marianareis.bio@gmail.com>

⁴ Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais (MG), Brasil. <nicea@ufu.br>

¿CÓMO IMPIDE EL RACISMO ESTRUCTURAL LA APLICACIÓN DE LA ERER EN LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA?

RESUMEN: Considerando que las opciones curriculares se presentan en consonancia con la historia singular y caucásica, no contemplando la diversidad de los cuerpos presentes en los espacios escolares, este artículo pretende destacar cómo el racismo estructural impide la implementación de la Educación para las Relaciones Étnico-Raciales en la Enseñanza de la Química (EREREQ). Para ello, establecimos una relación entre el racismo estructural y la enseñanza de la ciencia/química, sustentada en entrevistas con seis educadores de química que enseñan a estudiantes de secundaria en escuelas públicas y concertadas del estado de Minas Gerais, a partir de las cuales construimos significados para mejorar la comprensión de cómo el racismo estructural actúa en su carácter impeditivo para la realización de actividades pedagógicas intencionalmente organizadas. Se trata, por tanto, de una investigación cualitativa que, mediante el análisis de contenido, discute las respuestas de los participantes con apoyo en la biografía específica de EREREQ. En este sentido, las entrevistas y sus respectivos análisis nos permitieron concluir que existen múltiples lugares de origen de la manifestación de la jerarquización y la desigualdad racial. También encontramos que la resistencia a la eficacia de EREREQ no sólo se encuentra en el comportamiento de los alumnos y las familias, sino también en la actitud de los profesores y profesoras, que trasladan la responsabilidad a las instituciones educativas o al plan de estudios.

Palabras clave: racismo estructural, ley 10.639/03, enseñanza de la química, historia y cultura afrobrasileña

INTRODUÇÃO

Tendo em vista a atual conjuntura da educação brasileira, percebe-se que ela se reveste de características que impossibilitam debates relevantes no âmbito escolar. Nesse sentido, Figueiredo (2017) argumenta que as instituições escolares precisam contribuir com o ensino descolonizado, visando desconstruir o imaginário sobre as populações minorizadas e inferiorizadas. Essa responsabilidade social deve ser partilhada com o Estado, visto que a partir da inserção de conhecimentos que envolvam a multiplicidade étnica, cultural, tecnológica e científica, será possível reestruturar o ideário social sobre as populações negras, compartilhado pelas instituições de ensino especificamente e pela população brasileira em geral. Tal ideário coloca os homens brancos e europeus como únicos detentores de conhecimentos e saberes.

Sabe-se que as manifestações de discriminação racial, seja nas instituições de ensino ou nas relações interpessoais, possuem matrizes complexas. Nessa perspectiva, notadamente, os espaços formais de educação não estão isentos das diversas expressões de preconceito, de discriminação ou de racismo. Logo, quando se analisam as vivências escolares, observa-se que estas violações de direito se fazem presentes não só no material didático, mas também nas atitudes dos educadores, da direção escolar e dos estudantes.

Por sua vez, as escolhas curriculares também se mostram em consonância com a história singular e caucasiana, que não contempla a diversidade dos corpos presentes nos espaços escolares. Consequentemente, opera-se a marginalização e a desvalorização dos povos tradicionais e das populações negras (BASÍLIO; FRANÇA, 2020). Nesse contexto, encontra-se nas escolas um desequilíbrio educacional, pois o racismo determina — de forma consciente ou inconsciente — obstáculos que atravessam a existência de pessoas negras, impedindo o acesso desses sujeitos a uma educação que consiga contemplar a História e a Cultura dos seus antepassados (BERSANI, 2017).

Neste artigo, tem-se o objetivo de apurar, por intermédio de entrevistas com professores e professoras de Química da rede pública e privada, quais são os entraves à implementação da Educação para as Relações Étnico-Raciais no Ensino de Química (EREREQ), consubstanciadas pela Lei 10.639/03 (BRASIL, 2003), pelo parecer CNE/CP 03/20042 (BRASIL, 2004a) e pela Resolução CNE/CP 01/2004 (BRASIL, 2004b), no ensino da referida disciplina. Consoante Silva (2007), a educação para as relações étnico-raciais tem como atribuição reformular o currículo e as práticas pedagógicas, a fim de que pessoas negras desfrutem do direito de terem reconhecidas sua ancestralidade e sua negritude. Busca-se, assim, equidade de poder político e econômico, bem como sua presença em outros espaços de decisão e de prestígio social.

Racismo estrutural

Mas, afinal, o que é raça? Nós, professores e professoras de Ciências, conhecemos o termo a partir de sua tipificação biológica e genética. No entanto, neste estudo, trabalharemos com os aspectos sociológicos da palavra "raça", visto que para compreender o racismo, há de se elucidar a utilização social do termo em questão. Segundo Abramson e Lack (2014) este começa a ser utilizado no

século XVIII para classificar grupamentos populacionais humanos e étnicos; anteriormente, era designado exclusivamente para categorizar animais e plantas. Neste cenário, a espécie humana poderia ser dividida em subespécies, assim como acontece com as demais espécies do reino vegetal e animal. Para os autores, a discriminação baseada em classe social e diferenças culturais acontecia nas antigas civilizações gregas, romanas e persas, entretanto a discriminação fundamentada na cor de pele, não. Para Augstein (1996 apud MENDES, 2012), as teorias racialistas afirmavam que o clima provoca a diferença na fisionomia e no desenvolvimento das civilizações humanas. Tal divisão se pautaria no desenvolvimento de valores morais, capacidades psíquicas e intelectuais e diferenças fenotípicas, como cores da pele, tipos de cabelos, formatos do crânio e da mandíbula, dentre outros.

Nessa concepção, as variedades de “raças” humanas edificaram a “raça caucasiana”. Com a criação destas, surgiram pesquisas racistas, como a antropometria. Esta “ciência” associava o tamanho dos crânios, pés, mãos, órgãos genitais e a cor da pele às faculdades mentais e aos valores civilizatórios das “raças”, o que deu embasamento à padrões que justificavam a violência e a escravização de povos tradicionais e africanos. Assim, por meio desta ferramenta, os africanos, os ameríndios e os mongoloides se transformaram em raças inferiores.

Conseqüentemente, para Ortegá (2018) em terras brasileiras, as relações sociais se estabeleceram pela valorização de um fenótipo em detrimento de outros, o que levou a caracterizar grupos como humanos ou sub-humanos, dando “isenção moral para a exploração, escravização e extermínio desse grupo assim classificado”. (ORTEGAL, 2018, p.5). É por meio da discriminação racial estabelecida que as pessoas recebem tratamento diferenciado, tendo sua cultura, formas de expressão e atividades marginalizadas e depreciadas. Neste cenário Almeida (2019) argumenta que, essa discriminação não se constitui de um ou de alguns atos isolados, mas de um processo em que as situações de subalternidade se reproduzem nos âmbitos da política, da economia e das relações cotidianas, o que atinge também a educação formal. Faz-se interessante ressaltar que o racismo estrutural é um arranjo, cuja forma constitucional coloca os corpos negros em locais subalternizados e de menor prestígio social. Em vista disso, é importante lembrar que para suprimir o racismo estrutural, é preciso levar este debate para outras esferas,

seja no campo político, econômico e social, mas em especial, no cenário escolar, um lugar privilegiado para a reflexão, conscientização e debate sobre a igualdade e respeito a todos, desde as etapas iniciais escolares, a fim de combater efetivamente essa cultura de normalidade de violência em razão da raça. (SILVA; FAUSTINO, 2020, p.2).

A sociedade brasileira tem como marcador a discriminação racial, assim, o racismo, no Brasil, se concretizou a partir da sua naturalização. Com isso, surgem debates no meio educacional, com o intuito de pensar em formas pelas quais a educação pode auxiliar no combate à discriminação racial, sobretudo em sua faceta estrutural. Para Gomes (2008), as articulações do movimento negro que levou à criação da Lei 10.639 tem possibilitado formas de enfrentamento ao racismo, isto porque a escola é uma instituição social que permite mudanças, nesse sentido, a construção da subjetividade do negro pode ser remodelada, a partir de narrativas que promovem o respeito a pluralidade.

Racismo Estrutural e Ensino De Ciências

De acordo com Almeida (2019), quando se trata de racismo, este é sempre estrutural, mesmo que seja um tipo específico, econômico, social, cultural, dentre outros. O racismo estrutural valida os conteúdos e as temáticas que podem ser relacionados às disciplinas escolares. E, de modo geral, interfere nas trajetórias escolares, dificultando tanto uma abordagem não eurocêntrica do conhecimento quanto o pensamento crítico. Segundo Verrangia (2014), a diversidade étnico-racial apresenta uma dificuldade em ser pautada nas escolas, devido aos paradigmas racistas que limitam as narrativas oriundas das populações negras.. Se ainda pensarmos na escola como um espaço onde se deve trabalhar a diversidade, o que se destaca sobre o ensino, em seus aspectos gerais, é o fato deste ser voltado para práticas arcaicas e obsoletas.

Segundo Prudente (2019), o racismo estrutural pode ser desestabilizado a partir da inclusão da Lei 10.639/03, que prevê materiais didatizantes e temáticas que versam sobre à Cultura e à História Africana Afro-brasileira. Cabe ressaltar que, posteriormente foi promulgada a Lei 11.645, de 10 de março de 2008. Esta também altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e estabelece a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena "nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados" (BRASIL, 2008). Para Rosemberg (2014), embora existam leis que obriguem as instituições de ensino a abarcar saberes não eurocêntricos, estas, por si só, não conseguem defrontar o racismo estrutural que permanece no imaginário brasileiro. A estudiosa ainda argumenta que

Por menos preconceituosos que sejam os alunos, os professores, os trabalhadores da educação, por mais que adotem, na sala de aula, posturas acolhedoras a todos, isso não elimina o impacto negativo na produção de desigualdade de uma escola pública mal equipada, por exemplo, nos bairros e territórios pobres, onde parte dos residentes é negra, como nas periferias urbanas e em áreas remanescentes de quilombos. (ROSEMBERG, 2014, p.10)

Encontra-se, portanto, no contexto educacional, um racismo que é também institucional, o qual perpetua a estabilidade dos sistemas sociais. É nesses locais que são moldados os padrões e as normas dos indivíduos, o que acaba por condicionar o comportamento dos discentes, dos docentes e dos demais trabalhadores da educação. Por sua vez, sabemos que o ensino de Ciências, nas escolas brasileiras, raramente faz articulação entre as propriedades químicas da matéria e a historicidade dos povos africanos e ameríndios. De acordo com Lima *et al.* (2020), o ensino de ciências apresenta pouca abordagem sobre o conhecimento relacionado as questões étnico-raciais, pois o conceito de ciência advem da modernidade, local este que não vislumbra povos negros como detentores de conhecimento ou saber. Com isso, toda a produção oriunda de povos africanos será invalidada, dificultando os debates acerca das relações étnico-raciais no ensino de química. As didáticas das Ciências são incapazes de admitir a existência de outras epistemes, assim como de desconstruir o caráter monolítico das propostas educativas. Notadamente, os saberes tradicionais e populares não são reconhecidos como formas fidedignas de validação de modelos científicos, que, posteriormente, se transfiguram em modelos acadêmicos.

Para alcançar perspectivas que de fato possam desconstruir as estruturas racistas no ensino, é necessário pensar em formas de trazer o debate sobre o antirracismo e as relações étnico-raciais para as aulas de Química. Segundo Paixão e Neto (2020), a mudança no cenário escolar se dará a partir das narrativas étnico-raciais buscando trazer para as aulas de química as potencialidades de sua formulação com vistas para a construção de um ideário antirracista. A partir desses debates, pode-se arquitetar ideias sobre práticas escolares efetivas que possibilitem trabalhar a história, a cultura e o conhecimento de outros povos que compõem o território brasileiro, no intuito de destacar as produções científicas desses indivíduos.

Isto posto, faz-se necessário entender as questões étnico-raciais no ensino de Química, considerando que o racismo estrutural interdita as práticas escolares que abrangem a educação voltada para relações étnico-raciais. Para Francisco Júnior (2008), o ensino de Química está repleto de narrativas científicas que podem ser evidenciadas em múltiplas epistemologias, no entanto, o saber advindo de povos europeus detém privilégios, isto ocorre devido a supervalorização destes povos em

detrimento às demais civilizações. Portanto, cabe ao docente que atua no campo das ciências da natureza atentar-se as “atitudes discriminatórias, além de possuir sensibilidade para reconhecer e analisar criticamente episódios de discriminação” (FRANCISCO JÚNIOR, 2008, p.10).

Para Almeida (2019), o racismo é identificado quando existe uma manifestação de inferiorização de grupos étnicos, baseando-se na ideia de raça. Nessa perspectiva, tais ações podem ser evidenciadas por meio de atos racionais ou irracionais, nos quais a população negra, e tradicional são colocados como inferiores, desencadeando, assim, danos a curto ou a longo prazo a esses indivíduos. De acordo com Bersani (2017), racismo estrutural é um

sistema de opressão cuja ação transcende a mera formatação das instituições, eis que perpassa desde a apreensão estética até todo e qualquer espaço nos âmbitos público e privado, haja vista ser estruturante das relações sociais e, portanto, estar na configuração da sociedade, sendo por ela naturalizado. (BERSANI, 2017, p.2)

Destarte, é fundamental promover o respeito entre as diferentes etnias e grupamentos populacionais, buscando trazer referências e historiografias capazes de pautar as experiências e as formas de apreensão do conhecimento desses grupos. Para Munanga (2015), a história do Brasil é marcada por diversas culturas e civilizações, todavia a perspectiva vislumbrada indivíduo negro trata somente do processo de colonização, segregando-o em de subalternidade.

METODOLOGIA

Trajetória da pesquisa

A investigação proposta tem natureza qualitativa interpretativa, uma vez que utiliza como dado às entrevistas feitas com professores e professoras de Química e, a partir destas, constroem significados para aprimorar a compreensão de como o racismo estrutural atua em seu caráter impeditivo para a realização de atividades pedagógicas intencionalmente organizadas em prol da EREREQ.

Desta feita, inicia-se com a análise de entrevistas realizadas por discentes do curso de licenciatura de uma Universidade Federal, como produto de uma disciplina voltada para EREREQ, ministrada no segundo semestre de 2020. Foram analisadas sete entrevistas produzidas com seis professores e professoras de Química do Ensino Fundamental e Médio nas modalidades de ensino regular, profissional e tecnológico de escolas da rede pública e privada. Um dos participantes foi entrevistado por dois discentes diferentes, por isso, temos sete entrevistas e seis entrevistados. As docentes e os docentes entrevistados foram identificados como D1, D2, D3, D4, D5 e D6. Vale a pena salientar, que estes foram escolhidos e contactados pelos discentes. Eles foram orientados a realizar entrevistas com professores e professoras do ensino médio para investigar como estes desenvolvem a Educação para as Relações Étnico Raciais no Ensino de Química, à luz da Lei 10.639.

Para a realização da entrevista, cada discente elaborou um roteiro com perguntas pertinentes à disciplina, em conjunto com sobre a obrigatoriedade da inclusão da "História e Cultura Afro-Brasileira" nos currículos educacionais. As entrevistas tiveram extensão média de 27 min, sendo a de menor duração, de 22 minutos e 03 segundos e a de maior, de 35 minutos e 18 segundos.

A investigação para coleta de dados foi realizada a partir de uma entrevista semiestruturada, esta permite que o sujeito questionado seja livre em sua manifestação, segundo Duarte e Barros (2005, p.62), “é um recurso metodológico que busca compilar respostas a partir da experiência subjetiva de uma fonte, selecionada por deter informações que se deseja conhecer”. Dessa forma, a entrevista semiestruturada possibilita saber como determinada condição é percebida pelo conjunto de participantes ouvidos, e ainda fornece os elementos necessários para a compreensão de uma circunstância ou da conformação de um problema.

Os dados gerados pelas entrevistas foram compilados via de análise de conteúdo, procedimento que se destina à busca do significado de elementos textuais, à investigação do material contido nas mensagens. Segundo Bardin (2011, p.41), “a análise do conteúdo pode ser uma análise dos

significados, embora possa ser também uma análise dos significantes”, como for conveniente à pesquisa. O elemento comum de técnicas múltiplas que compõem a análise de conteúdo é uma hermenêutica controlada, ancorada na dedução, de modo que o conteúdo é observado e interpretado com base na inferência, que, no caso desta pesquisa, são o racismo estrutural e EREREQ.

O aparato textual originado da transcrição das entrevistas gerou informações que, posteriormente, foram categorizadas. Este é um processo de análise que busca esmiuçar o objeto da pesquisa. Segundo Appolinário (2006), a categorização é um método de apuração do significado do objeto mediante interpretação e comparação das conclusões com outras investigações. Já Bardin (2011) entende a análise categorial como uma organização da totalidade de uma composição, submetida a uma averiguação classificatória, que gerencia os itens pela ausência ou presença de sentido.

Foram atribuídas três categorias de análise para o material transcrito, visando investigar as falas das e dos docentes e evidenciar como o racismo estrutural atravessa a implementação da EREREQ. As categorias foram: 1) Racismo Cultural, 2) Racismo Político e 3) Racismo Econômico. A partir da categorização, os textos foram reunidos em:

1) Racismo Cultural

Nesta categoria, foram agrupados trechos das entrevistas em que, no discurso dos entrevistados, se identificava o racismo estrutural dentro do contexto ideológico ou religioso, portanto, cultural. Uma interpretação do termo sustenta que o racismo cultural é melhor entendido como “discriminação associada ao poder”, em consequência de que sem o apoio de instâncias políticas e econômicas, o racismo não seria capaz de se expressar como um fenômeno cultural, institucional ou social generalizado.

Em uma de suas falas, D1 diz que conversa com os estudantes sobre questões raciais, no entanto ressalta que nem todos os colegas de profissão abordam a temática em suas disciplinas. *“Agora, são todos os professores? Não são, né!? Ah, mas será que o professor de matemática, física poderia trabalhar isso? Lógico que sim, né! Mas, aí, vai depender de cada um.”* Tal afirmação evidencia aspectos culturais presentes no meio educacional, uma vez que existem professores e professoras que não trabalham com o ensino para relações étnico-raciais devido à sua visão de mundo, que valoriza uma única historiografia. Segundo Camargo e Benite (2019), os professores e professoras necessitam de uma formação pautada em uma narrativa positiva sobre a população negra, propondo assim um viés que coloca o indivíduo negro comoprodutor de conhecimento e saber.

Racismo Político

Contou com trechos relacionados à estrutura política em que se inclui o racismo estrutural, como na construção do currículo escolar pelos órgãos educacionais e na formação de professores e professoras, conforme relata D4.

“O problema é que o nosso currículo, hoje em dia, ainda é muito brancocêntrico, ele é muito eurocentrado, então, a gente não fala sobre conhecimentos africanos afrodiáspóricos, a gente não fala sobre a cultura, sobre as riquezas dos povos africanos que foram trazidos para cá à força.”

Este critério retira a responsabilidade do docente abordar a cultura afro-brasileira em suas aulas e imputa ao meio escolar a obrigatoriedade de aplicar a lei. Nesse viés, percebemos que o princípio normatizador do processo ensino-aprendizagem é o currículo escolar, que se pauta pela tradição greco-romana e europeia.

2) Racismo Econômico

Nesta categoria, verificou-se a relação do racismo estrutural em fragmentos textuais referentes ao desenvolvimento econômico e à representatividade de profissionais negros em cargos de destaque na sociedade, como cientistas, pesquisadores(as), professores(as) e gestores(as). Como encontrado no extrato de D4: *“A gente potencializa esses alunos para que eles sejam químicos, para que eles sejam físicos, para que eles possam fazer tudo aquilo que eles realmente podem fazer, né.”*, percebe-se que D4 diz acreditar que os estudantes se identificam quando o conhecimento químico é conduzido junto à tecnologia africana, pois é por meio dessas práticas que os discentes negros podem se enxergar em espaços de poder econômico e político.

Em outro momento da entrevista, o discente (D1) comenta sobre cientistas e pesquisadores negros e negras e a importância de se trabalhar uma perspectiva não eurocêntrica na sala de aula. Clique aqui para inserir texto. A representatividade é importante para os alunos, e o que se vê é apenas representação do cientista como uma pessoa branca, com o que D1 concorda: *“Quando a gente pensa no cientista, vem à cabeça a imagem do Einstein né, aquele senhor branco, de cabelos brancos.”*.

Conforme apontado no estudo de Souza *et al.* (2019), ao analisar a visão dos jovens de uma escola pública do ensino fundamental sobre como é um cientista, apenas 3% caracterizam o cientista como negro, haja vista que, a retratação dessa função é dada apenas para pessoas do sexo masculino e brancas. Por sua vez, no ensino médio a representação de pessoas negras sendo cientistas cai para zero.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Racismo cultural nas aulas de Química

Os resultados obtidos na categoria cultural envolvem aspectos ideológicos e religiosos. Em publicação posterior, pretendemos apresentar as demais caracterizações sistematizadas pelo grupo de pesquisa, visto que a análise das entrevistas suscitou questionamentos que precisam ser discutidos com cautela. Notadamente, se os dados gerados fossem colocados aqui, em sua totalidade, não seria possível fazer o aprofundamento e os estudos dos extratos significativos para cada uma das categorias examinadas.

Iniciamos nossa análise e a apresentação dos resultados a partir dos obstáculos de cunho ideológico para a implementação da EREREQ. Observamos, por meio dos relatos, como o racismo estrutural reflete a maneira pela qual os professores e as professoras de Química implementam, ou não, a Lei 10.639/03 em sua prática educacional.

Na entrevista com a D1, questionada pelo discente do ensino superior sobre quais dificuldades enfrentou ou se a Lei é elemento da sua ação educativa, a docente narra uma interação com estudantes no dia da Consciência Negra: *“Eu entrei na sala e um aluno de pele branca falou: ‘ah, não consigo entender por que tem que se falar desse dia do preto; ah, vai tomar naquele lugar, deveria de existir o dia do branco!’”*. Nesta data, professores e professoras das áreas de humanidades conversaram com os estudantes das escolas de Ensino Médio sobre o significado do "Dia Nacional da Consciência Negra" que segundo a Lei 10.639, em seu Art. 79-B, deve ser incluída no calendário escolar.

Após o episódio, D1 sugeriu uma roda de conversa para apresentar o 20 de novembro nas aulas de Química. Em seu relato D1 evidencia que *“A partir do momento que você falou isso, você precisa ter consciência de quem é você; então, você é uma pessoa que não consegue conviver com outro por conta do seu tom de pele? Ou você falou isso da boca para fora?”*. D1 finaliza comentando sobre quão frutífera foi a atividade que realizou por consequência do comentário que seu estudante fez durante a aula do dia da Consciência Negra *“Então, vamos agora saber quem eram essas pessoas que foram escravizadas, que chegaram aqui no Brasil; de onde elas vieram, quem eram elas e o que esse povo passou e até hoje o que as pessoas fazem”*. Logo, explica que *“Tivemos duas semanas da minha aula, onde os meninos trouxeram pesquisas, falaram sobre um pouquinho do continente, das pessoas, do Brasil.”*

A análise da resposta de D1 nos indica que os professores e professoras de Química estavam alijados, excluídos das atividades do 20 de novembro, uma vez que a entrada da docente nas discussões sobre a questão racial se deu pela necessidade de enfrentamento ao racismo manifestado pelo estudante de Ensino Médio. Outro aspecto do racismo cultural anunciado pelo relato de D1 é o entendimento sobre a ausência de conhecimentos científicos e tecnológicos derivados das culturas negras.

Nesse momento de conversa que D1 teve com a turma em que leciona a disciplina de Química, o discente entrevistador comenta que é importante abrir esses espaços na aula para discutir questões que não se limitam aos conteúdos químicos, e acrescenta dizendo para D1 que *“foi uma conversa, rendeu muito conhecimento, eu mesma pouco vi sobre isso dentro da faculdade”*. Tais iniciativas contribuem para (re)construção da identidade racial como forma de autocompreensão. Neste sentido, a Lei 10.639/03 pode auxiliar, ou até mesmo impedir, que elas ocorram quando aplicada em sala de aula. Segundo Silva

e Pereira (2013), é essencial que a escola atue na desconstrução de um imaginário forjado a partir de uma perspectiva racista que inferioriza e ignora a história e as diversas contribuições do povo negro no Brasil.

Ao falar dos aspectos da cultura africana e da história do negro no Brasil, entramos em um campo de tensões e de relações de poder que nos leva a questionar as representações e os estereótipos sobre a África, os africanos, negros brasileiros e sua cultura. A idéia de inferioridade cultural dos negros, construída historicamente e socialmente, justificou os processos de dominação, colonização e escravização. (FELIPE; TERUYA, 2014, p.11).

Diante disso, nota-se o estereótipo sobre quem pode ou não produzir conhecimento, o que tem gerado impactos negativos na vida da população negra até o momento. Corroborando o pensamento de Felipe e Teruya (2014), o preconceito imposto à referida população pode, por vezes, obstruir e trazer impeditivos a formação da individualidade étnica, cultural e científica dos negros em diáspora.

As reivindicações estabelecidas na Lei 10.639/03 lançam novas bases para o ensino de Química, uma vez que o legado eurocêntrico resultou em um raciocínio que ainda hoje dificulta os estudos sobre a África e sobre o negro, articulados às disciplinas de ciências naturais, constituindo um sério obstáculo para a compreensão da realidade histórica do continente africano e de seus descendentes. Para Munanga (2015), a historiografia narrada pelo colonizador ainda perpetua nos pensamentos dos indivíduos, com isso, a base do saber eurocêntrico tem sido preservada.

Com relação à importância de se propagar a EREREQ, D4 diz que ao tomar conhecimento da história científica e tecnológica dos povos africanos, os estudantes que antes se sentiam excluídos passam a se sentir representados.

“Quando esses alunos negros entram dentro da sala de aula, dentro da escola, a única coisa que eles veem sobre a cultura dos povos, enfim, dos seus antepassados, dos seus ancestrais é aquela história que vai ligar só à escravidão, período da escravização, navios negreiros. É uma história muito triste, então, a gente precisa trazer para esses alunos essa identidade, eles precisam se identificar a outras histórias além dessas, sabe.”

Para Pinheiro (2019), o primeiro contato que os estudantes negros têm com a sua história e a de seus antepassados é por meio de uma narrativa correlacionada aos navios negreiros e corpos escravizados. Isso gera uma imagem depreciativa de sua identidade e de sua subjetividade; por consequência, tais estudantes não gozam de privilégios sociais, visto que há uma construção psíquica e estrutural que molda o rebaixamento social da população negra. Por motivos como esse, Pinheiro (2019, p.3) argumenta ser importante destacar que “pessoas negras não surgiram no mundo com a escravidão, ao contrário do que nos foi ensinado nas escolas.” Assim, quando perguntado sobre o fato de poucas pessoas terem acesso à história e a cultura afro-brasileira, D1 afirma:

“Vai muito da pessoa né, então, se você me falar dessa lei, eu sei quem é ela. O que se trata da questão das leis da LDB, então, eu sei porque eu busco e quero saber, mas nem todo mundo quer isso. E, aí, muitos profissionais que eu trabalho não sabem sobre a questão de leis.”

Referindo-se à aprovação da implantação da Lei 10.639/03 em 2003, em contraposição ao fato de ainda não existirem mudanças significativas no contexto das escolas brasileiras no que diz respeito à trajetória da população negra no Brasil, D1 considera que:

“Assim, eu falo que ela é nova para mim, eu tenho esse conceito assim. Eu acho que eu não sei, eu não consigo te responder isso. Porque, assim, se você me perguntar: você trabalha? Sim. Eu não preciso esperar chegar, trabalho educação da consciência sempre com meus alunos, né!”

Constata-se, portanto, que a falta de interesse de professores e professoras em estudar e conhecer o passado científico e tecnológico das populações negras pode estar relacionada ao racismo cultural que se faz percebido nas ações dos indivíduos em sala de aula, visto que demais Leis da

Educação são acatadas como convenientes e necessárias. Quando questionado sobre a aplicabilidade da EREREQ, D2 pontua a falta de preparo do professor e da professora e complementa dizendo: *“É uma questão cultural. O Brasil ainda é um Brasil muito preconceituoso, a gente vê inúmeros relatos, inúmeros fatos que acontecem com as pessoas negras.”*

Consequentemente, é necessário trazer para o debate as dificuldades que existem ao se trabalhar questões de cunho étnico-raciais na escola. Uma das adversidades é a formação docente para lidar com processos de racismos que ocorrem em sala de aula. Para Gomes e Jesus (2013), um dos empecilhos em verificar as dificuldades de ampliação e efetivação da Lei 10.639/03 é a identificação de ações e práticas pedagógicas que estão sendo trabalhadas no cotidiano escolar. Outro fator que agrava essa questão é a falta de informação e acesso a essa legislação, provocando assim a necessidade de formação continuada de professores e professoras. Gomes (2012) argumenta que outro aspecto é a gestão escolar solidificada, a ponto de não se propor ou se negar a dialogar, dentro e fora da escola, sobre temas como negritude, ancestralidade, descolonialidade, descolonização dos saberes entre outros de igual relevância.

Ainda dentro de um contexto de racismo ideológico e religioso, quando se leva a temática para a sala de aula, o entrevistado D5 cita que ministrou uma aula de Química sobre os metais, baseada em um conto que integra o livro “Mitologia dos Orixás”. Após a aula, o professor recebeu um chamado da direção, dizendo que *“Um pai procurou a direção para reclamar, porque o filho chegou em casa dizendo que teve aula em que ele estava aprendendo coisas da macumba.”* Por sua vez, no decorrer da entrevista, D3 destaca que a cultura africana está entrelaçada com a Química, pois é difícil falar de transformações na matéria em África sem citar sua cosmovisão e sua mitologia, as quais, em seu entender, derivam de uma abordagem histórico-cultural. Entretanto, a sociedade não compreende assim, e por fatores políticos e religiosos, acaba limitando as possibilidades de ensinar de forma multicultural os conteúdos da Química. Quando questionado sobre a utilização da mitologia africana nas aulas dessa disciplina, com o intuito de combater o racismo religioso, D3 argumenta que concorda com tal iniciativa e complementa:

“Eu acho que esse ponto é muito delicado de se levar para a escola porque nessa situação que se tem uma bancada evangélica crescente, a gente tem um pessoal que nesse espaço, com diversidade, cultura e fé, nesse espaço de religiosidade de matrizes africanas, tem esse nicho ameaçado.”

Verificamos que mesmo diante de demonstrações do conteúdo de Química relacionado à cultura, como a feita por D3, o assunto ainda não é bem visto, o que torna complicado o ato de ensinar — pois *“os fazeres africanos não dissociam dessa religiosidade, geralmente tá tudo junto, então tem que levar pra sala de aula”* — e, por conseguinte, ensinar, efetivamente, os conceitos e a origem das ideias que são compartilhadas na Química. Outrossim, D3 afirma que há de se pensar na questão da educação que, por vezes, privilegia a matriz cultural ocidental e branca em detrimento das demais:

“Quando essas bancadas religiosas começam a tomar partido, principalmente dentro da escola que é um espaço laico, então, se ele é laico, deveria dar conhecimento e ensinar a respeitar todos os lugares e que todo mundo pode coexistir e viver bem a partir dali.”

Neste posicionamento de D3, pode-se notar a sua preocupação de não poder falar abertamente sobre a cultura africana, deixando claro que existe um racismo estrutural que borra os limites da laicidade no ambiente escolar.

Segundo Bakke (2011), há uma tensão ao abordar questões étnico-raciais que envolvam a religiosidade dos povos afro-brasileiros, isto ocorre devido ao pré-julgamento das pessoas sobre as práticas religiosas que fogem da normalidade cristã, contribuindo assim, para o impedimento da EREREQ. Cabe ressaltar que o contexto da pesquisa demonstrou que o posicionamento de afastamento da História e da Cultura Afro-brasileira está atrelada a impeditivo do ensino da cosmovisão africana, visto que a gestão escolar invalida tais abordagens, impedindo o conhecimento de narrativas que visam desconstruir a subjugação imposta às religiões afro-brasileiras (BAKKE, 2011).

Ainda neste contexto, de acordo com Szpilman (2010), há uma dificuldade de implementação da EREREQ no que tange à cosmovisão africana pois sempre existe uma mitologia que é posta como superior às outras, com isso, gera o afastamento da cultura de matriz africana e de suas mitologias. Com isso, evidenciamos uma ineficácia das instituições de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das entrevistas, feita sob a perspectiva do racismo estrutural e as práticas pedagógicas para EREREQ, indicaram múltiplos lugares de origem da hierarquização e da desigualdade racial. Portanto, o racismo estrutural, que envolve aspectos ideológicos e religiosos contra populações negras se mostra como efetivo como referencial de análise para o entendimento da efetivação da Educação para as Relações Étnico-Raciais no ensino de Química.

O estudo das entrevistas de D1, D2 e D4 demonstra situações relacionadas ao racismo estrutural ideológico, proveniente do currículo branco-cêntrico, que atua para a manutenção dos apagamentos da história da população negra no Brasil, gerando, assim, a conservação do epistemicídio da história, da cultura e da contribuição africana e afro-brasileira. Esta perspectiva que reflete negros e africanos como não agentes do conhecimento científico e tecnológico é validada no currículo escolar, o que fica evidenciado nas entrevistas.

Por sua vez, os entrevistados D3 e D5 também relatam situações de intolerância religiosa ao aplicarem, em sala de aula, conteúdos de Química relacionados à cosmovisão e à mitologia africana. De acordo com Silva e Tobias (2016), existe uma procura pela mudança da postura em relação ao racismo que perpetua na sociedade. Este contribui para a exclusão dos negros no tecido social do país. O racismo ideológico e religioso, por meio de aparatos como o currículo escolar, são barreiras à feição de um modulador social, além de se apresentar como um reproduzidor da estrutura racista que subjuga corpos, costumes e hábitos desvinculados de práticas cristãs. E se formos pensar em formas de raquear as instituições de ensino, devemos trazer para a sala de aula a diversidade étnica e racial do povo brasileiro, inclusive os debates que envolvam questões sobre as cosmovisões e mitologias africanas, barrando, assim, o racismo religioso nos estabelecimentos de ensino.

REFERÊNCIAS

ABRAMSON, Charles I.; LACK, Caleb W. Race, psychology, and scientific racism. In: ABRAMSON, Charles I.; LACK, Caleb W.. *Psychology Gone Astray: A Selection of Racist & Sexist Literature from Early Psychological Research*. Pensilvânia: Onus Books, 2014. cap.1, p.5-20.

ALMEIDA, Silvio. *Racismo estrutural*. Pólen Produção Editorial LTDA: São Paulo, 2019.

APPOLINÁRIO, Fabio. *Metodologia da ciência: filosofia e prática*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

AUGSTEIN, Hannah Franziska, (Ed.). *Race: The Origins of an Idea, 1760-1850*. Bristol: Thoemmes Press, 1996.

BAKKE, Rachel Rua Baptista. *Na escola com os orixás: o ensino das religiões afro-brasileiras na aplicação da Lei 10.639*. 2011. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BASÍLIO, Thamiris Anacleto; FRANÇA, Marileide Gonçalves. O ensino de química na perspectiva da educação das relações étnico-raciais. *Kwanissa: Revista de Estudos Africanos e Afro-Brasileiros*, v. 3, n. 6, p. 238-270, 2020. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/kwanissa/article/view/15177/8103>>. Acesso em: 9/06/21.

BERSANI, Humberto. Racismo estrutural e o direito à educação. *Educação em Perspectiva*, v. 8, n. 3, p. 380-397, 2017. <<https://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v8i3.892>>

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. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jan. 2003.

BRASIL. Lei Nº 11.645, de 10 março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 48, p. 1, 11 mar. 2008.

BRASIL. Parecer CNE/CP No 3, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional da Educação, 2004a.

BRASIL. Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional da Educação, 2004b.

CAMARGO, Marysson Jonas Rodrigues; BENITE, Anna Maria Canavarro. Educação para as relações étnico-raciais na formação de professores de química: sobre a lei 10.639/2003 no ensino superior. *Química Nova*, v. 42, p. 691-701, 2019. <<https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170375>>

DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Org). *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. São Paulo: Atlas, 2005.

FELIPE, Delton Aparecido; TERUYA, Tereza Kazuko. Cultura afro-brasileira e africana nos currículos da educação básica. *Revista Educação e Linguagem*, v. 3, n. 4, p. 114-126, 2014. Disponível em: <<http://revista.unespar.edu.br/index.php/revistaeduclings/article/view/185/113>>. Acesso em: 5/05/21.

FIGUEIREDO, Ângela. Descolonização do conhecimento no século XXI. In: SANTIAGO, Ana R. *et al.* (Org.). *Escolonização do conhecimento no contexto afro-brasileiro*. Cruz das Almas (BA): Editora UFRB, p. 77-106, 2017.

FRANCISCO JUNIOR, Wilmo Ernesto. Educação anti-racista: reflexões e contribuições possíveis do ensino de ciências e de alguns pensadores. *Ciência & Educação (Bauru)*. v. 14, n. 3, pp. 397-416, 2008. <<https://doi.org/10.1590/S1516-73132008000300003>>

GOMES, Nilma Lino. Diversidade étnico-racial: por um projeto educativo emancipatório. *Retratos da Escola, [S. l.]*, v. 2, n. 2/3, 2008. DOI: 10.22420/rde.v2i2/3.127. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/127>. Acesso em: 28/07/22.

GOMES, Nilma Lino. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. *Currículo sem fronteiras*, v. 12, n. 1, p. 98-109, 2012. Disponível em: <<https://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss1articles/gomes.pdf>> Acesso em: 22/03/21.

GOMES, Nilma Lino; JESUS, Rodrigo Ednilson de. As práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva de Lei 10.639/2003: desafios para a política educacional e indagações para a pesquisa. *Educar em Revista*, p. 19-33, 2013. <<https://doi.org/10.1590/S0104-40602013000100003>>

LIMA, Rafaela dos Santos *et al.* Tessituras no Ensino de Química: interfaces para abordagem das questões étnico-raciais na sala de aula. *Revista Insignare Scientia - RIS*, v. 3, n. 5, p. 137-151, 18 dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uuffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11520/7619>. Acesso em: 30/07/22.

MENDES, Maria Manuela. Raça e racismo: controvérsias e ambiguidades. *Revista Vivência*, n. 39, p. 101-123, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/vivencia/article/view/1938/1378>> Acesso: 12/05/21.

MUNANGA, Kabengele. Por que ensinar a história da África e do negro no Brasil de hoje?. *Revista do Instituto de Estudos brasileiros*, [S. l.], n. 62, p. 20-31, 2015. <[10.11606/issn.2316-901X.v0i62p20-31](https://doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i62p20-31)>

ORTEGAL, Leonardo. Relações raciais no Brasil: colonialidade, dependência e diáspora. *Serviço Social & Sociedade*, n. 133, p. 413-431, 2018. <<https://doi.org/10.1590/0101-6628.151>>

PAIXÃO, Kananda Eller Souza; NETO, Hélio Da Silva Méseder. Quem vai chegar primeiro: a bala ou a ciência? As dificuldades e as potencialidades que os professores de química têm em relacionar o ensino de química e relações étnico raciais. *Revista Debates em Ensino de Química*, v. 6, n. 2, p. 36-64, 2020. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/3629>. Acesso em: 27/11/22.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Educação em ciências na escola democrática e as relações étnico-raciais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, p. 329-344, 2019. <<https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2019u329344>>

PRUDENTE, Eunice Aparecida de Jesus. Racismo estrutural. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região*, Campinas, SP, n. 55, p. 23-34, 2019. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/20.500.12178/169160>>. Acesso em: 8/05/21.

ROSEMBERG, Fúlvia. Educação infantil e relações raciais: a tensão entre igualdade e diversidade. *Cadernos de Pesquisa*, v. 44, n. 153, p. 742-759, 2014. <<https://doi.org/10.1590/198053142856>>

SILVA, Lorena; FAUSTINO, Silva. Educação em direitos humanos como combate ao racismo estrutural. *Revista Encantar-Educação, Cultura e Sociedade*, v. 2, p. 01-11, 2020. <<http://dx.doi.org/10.46375/encantar.v2.0039>>

SILVA, Maurício; PEREIRA, Márcia M. Percurso da Lei 10639/03 e o ensino de história e cultura africana no Brasil: antecedentes, desdobramentos e caminhos. *Tempo de Histórias*. Brasília, n. 22, p. 125-135, 2013. <<https://doi.org/10.5902/1516849223810>>

SILVA, Petronilha Beatriz. Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil. *Educação*, v. 30, n. 63, p. 489-506, 2007. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/2745>> Acesso em: 12/05/21.

SILVA, Roberto da; TOBIAS, Juliano da Silva. A educação para as relações étnico-raciais e os estudos sobre racismo no Brasil. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, n. 65, p. 177-199, 2016.
<<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i65p177-199>>

SOUZA, Felipe Micael Almeida de *et al.* A concepção de cientistas em uma escola pública de Anápolis–Goiás. *REVISTA ANÁPOLIS DIGITAL*, v. 8 n. 1, 2019. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/profile/Lidiane-Pereira/publication/357753153_A_CONCEPCAO_DE_CIENTISTAS_EM_UMA_ESCOLA_PUBLICA_DE_ANAPOLIS_-_GOIAS/links/61ddea3c4e4aff4a64349b86/A-CONCEPCAO-DE-CIENTISTAS-EM-UMA-ESCOLA-PUBLICA-DE-ANAPOLIS-GOIAS.pdf> Acesso em: 13/08/22.

SZPILMAN, Ricardo Goldfeld. Mitologia dos Orixás na Educação Brasileira do Século XXI e Futura: uma proposta de trabalho para a implementação da Lei no 10.639. *Interlúdio: Revista do Departamento de Educação Musical do Colégio Pedro II*, v. 1, n. 1, p. 53-66, 2010.
<<http://dx.doi.org/10.33025/irdemcp2.v1i1.1495>>

VERRANGIA, D. Educação científica e diversidade étnico-racial: o ensino e a pesquisa em foco. *Interações*, [S. l.], v. 10, n. 31, 2015. DOI: 10.25755/int.6368. Disponível em:
<https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/6368>. Acesso em: 27/06/22.

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS

Autor 1 – Transcrições das entrevistas, participação ativa na análise dos dados e escrita do texto.

Autor 2 – Participação ativa na análise dos dados e escrita do texto.

Autor 3 – Transcrições das entrevistas, participação ativa na análise dos dados e escrita do texto.

Autor 4 – Coordenadora do projeto, participação ativa na análise dos dados e revisão da escrita final.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.