

EDUCAÇÃO EM TERRITÓRIO DE RESISTÊNCIA: ensino de ciências por meio de aula de campo na Comunidade Quilombola da Serra do Evaristo

Guilherme Dérson Barbosa da Silva¹

E-mail: guilhermederson08@gmail.com

Dr. Elcimar Simão Martins²

E-mail: elcimar@unilab.edu.br

Dra. Elisangela André da Silva Costa³

E-mail: elisangelaandre@unilab.edu.br

Dr. Reginaldo de Oliveira Nunes⁴

E-mail: reginaldonunes@unilab.edu.br

Resumo

A educação escolar quilombola é uma modalidade de ensino que integra os saberes tradicionais do quilombo, valoriza a identidade dos sujeitos no currículo escolar e promove o protagonismo da comunidade, sendo necessário o desenvolvimento de uma pedagogia própria e contextualizada. Nesse intento, o presente texto teve como objetivo compreender a importância da aula de campo associada ao ensino de ciências, especificamente sobre o bioma Mata Atlântica para a promoção da aprendizagem dos estudantes de uma escola quilombola localizada na Serra do Evaristo, Baturité, Ceará, Brasil. Para isso, foi aplicado um questionário investigativo com os estudantes do sétimo ano do ensino fundamental - anos finais, registrando suas opiniões, percepções e conhecimentos adquiridos. Com efeito, os resultados desta pesquisa indicaram um impacto positivo a partir da ferramenta didático-pedagógica utilizada, uma vez que foi favorecida a associação do conhecimento teórico aprendido em sala de aula com o conhecimento prático. Além do mais, a atividade suscitou maior compreensão e engajamento para o estudo da temática, fortaleceu a identidade territorial e desenvolveu uma consciência crítica ambiental nos discentes.

Palavras-chave: Educação Escolar Quilombola. Aula de campo. Ensino de Ciências.

Abstract

Quilombola school education is a teaching modality that integrates traditional quilombo knowledge, values the identities of individuals within the school curriculum, and promotes community agency. This study aimed to understand the importance of field lessons combined with science teaching, specifically about the Atlantic Forest biome, in promoting student learning in a quilombola school located in Serra do Evaristo, Baturité, Ceará, Brazil. A questionnaire was administered to seventh-grade students in the final years of elementary education, capturing their opinions, perceptions, and acquired knowledge. The findings indicated a positive impact from the applied didactic-pedagogical tool, as it facilitated the association between theoretical knowledge from the classroom and practical knowledge. Furthermore, the activity fostered deeper understanding and engagement with the topic, strengthened territorial identity, and developed students' critical environmental awareness.

Keywords: Quilombola School Education. Field class. Science Teaching.

¹ Discente do curso de Ciências Biológicas pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB.

² Orientador. Pós-Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo.

³ Colaboradora. Pós-Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo.

⁴ Colaborador. Pós-Doutor em Educação pela Universidade de Lisboa, Portugal.

Introdução

A educação escolar quilombola é uma modalidade de ensino que objetiva integrar os saberes tradicionais do quilombo, valorizar a identidade dos sujeitos no currículo escolar e promover o protagonismo da comunidade na construção da formação educacional, garantindo o direito à educação de qualidade, aliada aos objetos do conhecimento da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017).

Nesse sentido, a educação escolar quilombola possui como papel preponderante integrar as especificidades culturais, históricas e sociais da comunidade quilombola, demandando pedagogia própria e contextualizada em suas realidades, assim como normatizam as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica (Brasil, 2010).

Conforme o Censo Escolar do estado do Ceará de 2019, há 33 escolas públicas quilombolas municipais, 1 escola pública estadual de ensino médio e 3 escolas privadas Quilombolas (Santos, 2022). Dentre as instituições educacionais quilombolas a nível municipal, vale destacar a Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião, localizada na Serra do Evaristo, zona rural do município de Baturité, Ceará, Brasil, a qual foi o cenário de desenvolvimento desta pesquisa.

Apesar da existência destas unidades escolares, como afirma Santos (2022), ainda é muito recente a nossa consciência histórica no que diz respeito à resistência dos nossos ancestrais nos quilombos. Nesse sentido, o estudo se justifica à medida que traz visibilidade ao território, valoriza os aspectos regionais e culturais da tipografia existente nesta localidade, o que corrobora para o fomento de uma educação de excelência, além de representar um avanço considerável para a realidade educacional e histórica do Brasil.

Ademais, de acordo com Seniciato e Cavassan (2004), a aula de campo suscita sensações e emoções benéficas que contempla o aprendizado de conceitos científicos abstratos de maneira espontânea e fluida; em adição, contribui oportunizando a interdisciplinaridade e a interculturalidade. A vivência prática no contexto do ensino de ciências instiga a curiosidade dos estudantes, tornando os assuntos mais compreensíveis, didáticos e capazes de favorecer a reflexão crítica.

Assim, o presente estudo tem como objetivo compreender a importância da aula de campo associada ao ensino de ciências, especificamente sobre o bioma Mata Atlântica para a promoção da aprendizagem dos estudantes de uma escola quilombola no Maciço de Baturité. Para tal propósito, além da observação da aula, foi utilizado um questionário investigativo como estratégia de coleta dos dados desta pesquisa.

Referencial teórico

A educação escolar quilombola está inserida em um processo de reconhecimento dos direitos das populações remanescentes de quilombo, sendo assegurada pela Lei nº10.639/03, sancionada em 2003, tornando-se obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas de ensino fundamental e médio, inserindo uma perspectiva de valorização das contribuições das populações negras na formação educacional e cultural da sociedade brasileira (Brasil, 2003; Gomes, 2011).

Para esse processo de valorização e implementação da educação escolar quilombola, também conta com outros documentos oficiais, como a Constituição de 1988, que assegura a proteção e respeito à diversidade étnico-racial (Brasil, 1988), a lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei n.º 9.394/1996, que estabelece que o processo educacional deve respeitar a diversidade e garantir o atendimento educacional adequado às comunidades quilombolas (Brasil, 1996). Há ainda as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, que institui diretrizes regulamentando a educação escolar quilombola, aspirando a aplicação e desenvolvimento das práticas pedagógicas específicas e contextualizadas, como currículo diferenciado e valorização dos saberes ancestrais (Brasil, 2012), o Plano Nacional de Educação (PNE) - Lei n.º 13.005/2014, estabelece metas para a educação quilombola, objetivando a inclusão e valorização das identidades culturais quilombolas (Brasil, 2014), Políticas Nacionais de Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola, estabelecendo diretrizes, assegurando a educação básica em comunidades quilombolas, adaptando a realidade e especificidades culturais da comunidade local (Brasil, 2002; Brasil, 2012).

Essas legislações buscam promover a educação inclusiva de qualidade que respeite e valorize os saberes e fazeres das comunidades quilombolas, coadjuvando com a igualdade e fortalecimento identitário; do mesmo modo, promove o combate ao racismo estrutural, incluindo assuntos relacionados à luta, resistência e cultura, garantindo continuidade dos saberes do quilombo (Campos; Gallinari, 2017; Santos, 2022).

A partir da década de 1980 foi determinado que a aplicação da Educação Escolar Quilombola ocorresse em escolas inseridas na própria comunidade, apresentando no currículo assuntos pertinentes à cultura local, garantindo o empoderamento dos estudantes da comunidade e do seu entorno, instigando a participação ativa nas lutas do quilombo (Campos; Gallinari, 2017; Santos, 2022).

A escola efetua um papel na construção de uma sociedade menos arbitrária, desigual e supressiva, ofertando a possibilidade da evolução positiva pessoal, respeitando os contrastes

culturais e a consolidação da identidade dos educandos (Soares, 2008).

O ensino de ciências, a partir da utilização da aula de campo, se constitui como sendo uma estratégia pedagógica que busca promover a aproximação do objeto do conhecimento em sala de aula com vivências práticas na realidade natural, tendo como intuito interagir com o bioma, a fim de facilitar a compreensão de conceitos teóricos, interação e observação do meio e proporcionar vivências práticas, dessa forma potencializando o aprender. Assim sendo, como cita Oró (1990, p. 22): “Se não têm contato com a realidade, não poderão construir os conceitos, e, se baseamos a didática em um enfoque abstrato, possivelmente conseguiremos a desmotivação em determinada área do conhecimento potencialmente muito atrativa nessa etapa da educação”.

A aula de campo propicia conexão entre estudantes e o meio ambiente, despertando nos alunos curiosidades sobre o meio natural, uma consciência ecológica e preservação ambiental. Essa prática também auxilia no desenvolvimento da autonomia intelectual, podendo ter participação ativa na construção do conhecimento, tornando o ensino de ciências dinâmico e significativo (Bartzik; Zander, 2016).

A aula de campo no ensino do bioma de Mata Atlântica possibilita que os alunos adquiram vivência direta com a biodiversidade, as interações ecológicas existentes, principais características do bioma, fatores bióticos e abióticos, além de instigar o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica na preservação de um dos biomas mais afetados no Brasil (Bartzik; Zander, 2016).

Metodologia

O estudo em questão foi desenvolvido na Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião, uma escola quilombola da zona rural, situada na Serra do Evaristo, que pertence ao município de Baturité, Ceará, Brasil.

A Serra do Evaristo é uma zona rural localizada no município de Baturité-CE, por sua vez, o município apresenta uma vegetação denominada Brejo de altitude, também conhecida como enclave úmido do Bioma Mata Atlântica, apresentando um microclima mais ameno e úmido, encontrado no domínio geomorfológico da Caatinga (Ab'saber, 1994).

A partir de 1990, com o Decreto Estadual nº 20.956, de 18/09/1990, a região tornou-se Área de Proteção Ambiental (APA Serra de Baturité), visando a proteção das características bióticas e abióticas, conservação da biodiversidade, da paisagem, estabilidade geológica e do solo (Oliveira; Araujo, 2007; Ceará, 1990), sendo considerado um dos mais importantes enclaves de mata úmida do Ceará e ambiente de exceção do bioma da Caatinga

(Souza, 2011).

O Quilombo da Serra do Evaristo é certificado pela Fundação Cultural Palmares desde 2010 com a certidão de autodefinição, contando com aproximadamente 160 famílias, que sobrevivem em sua grande parte da agricultura de subsistência e da produção e comercialização de banana (Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião, 2024, p. 12).

A Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião está situada no território da Comunidade Quilombola Serra do Evaristo, zona rural do município de Baturité, Ceará, Brasil. Em 1971, a então Escola 15 de Novembro foi fundada e sendo reconhecida pelo MEC, no entanto, com reivindicações da comunidade, teve sua nomenclatura atualizada em junho de 2017 para Osório Julião, almejando o mérito das referências no processo de autoafirmação identitária, assim como na síntese de uma educação antirracista, sendo importante referenciar quem a comunidade reconhece como integrante assíduo das lutas por educação e escolarização no território (Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião, 2024, p. 9).

O espaço escolar contém aproximadamente 136 estudantes e 31 profissionais, incluindo 44% de docentes, e núcleo gestor formado por membros da comunidade, com segmentos da educação infantil, anos iniciais do ensino fundamental e anos finais do ensino fundamental (Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião, 2024, p. 10).

A Escola Osório Julião, vinculada com a organização comunitária, exerce e desenvolve diariamente a educação escolar quilombola, aplicando não somente os objetos de conhecimento inclusos nos componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mas também desempenha um currículo que contempla a riqueza cultural, histórica e territorial do Quilombo da Serra do Evaristo, valorizando e incluindo os saberes locais e fazeres ancestrais, auxiliando na síntese de uma sociedade antirracista e plural (Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião, 2024, p. 10).

O desenvolvimento da pesquisa se deu por meio de uma aula de campo realizada ao redor da escola sobre o objeto de conhecimento vinculado ao componente curricular de ciências, especificamente sobre o bioma mata atlântica. Dessa forma, a investigação possui abordagem qualitativa, uma vez que ela permite a dinamização do pluralismo das formas de relatos (Sousa; Santos, 2020). Foi possível capturar as diversas narrativas dos estudantes quanto às suas experiências.

Nesse viés, como procedimento para a coleta das informações, além da observação, foi aplicado um questionário com os estudantes do sétimo ano do ensino fundamental da referida escola. Com isso, o instrumental obteve 14 respondentes, sendo 50% do sexo feminino e 50% do sexo masculino. Desse modo, apropriando-se do procedimento

mencionado, de maneira qualitativa, a partir do entendimento dos estudantes sobre os conteúdos ministrados, conseguiu-se adquirir os resultados desta pesquisa.

No questionário, os estudantes descreveram sobre suas experiências e conhecimentos obtidos durante a aula de campo. Com efeito, o trabalho apresenta natureza subjetiva por se preocupar com o exercício de reflexão crítica para a compreensão dos dados empíricos dos estudantes sobre a aula, assim como as contribuições para o fortalecimento do ensino e da aprendizagem.

Vale ressaltar que, para garantir o anonimato dos participantes, nos orientamos pela Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016), que determina normas éticas para as pesquisas com seres humanos. Além disso, dos participantes que responderam ao questionário, todos assinaram, com antecedência o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), considerando que os respondentes são menores de idade. Foi aplicado também aos responsáveis legais destes participantes, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), considerando a importância da autorização dos mesmos.

Resultados e discussões

A aula de campo teve início em uma trilha no entorno da escola, pois representa um local propício devido a presença de uma grande diversidade para trabalhar o objeto do conhecimento em estudo. Nesse sentido, foi realizada uma caminhada investigativa com paradas estratégicas na busca de instigar o senso investigativo dos alunos e aguçar habilidades sensoriais. Durante o percurso foram apresentados aspectos característicos e curiosidades do bioma Mata Atlântica, além de terem sido relatados assuntos pertinentes em relação à comunidade, como localização e ideais histórico-culturais, visando os princípios referendados da Educação Escolar Quilombola.

Ao final, sucedeu-se um momento de reflexão em um local que apresentava um panorama dos brejos de altitude, sendo possível abordar os conteúdos na prática. Os estudantes participaram ativamente durante a caminhada e nas pausas para contextualização, perguntando e pontuando o que conseguiam observar, que despertavam suas curiosidades, como plantas, fungos, aves e outros animais encontrados.

Para obtenção dos dados de avaliação da aula de campo, foi aplicado um questionário com perguntas objetivas e ao final uma pergunta subjetiva. A primeira pergunta avaliava a percepção dos estudantes sobre a aula de campo do bioma mata atlântica realizada na aula de ciências na comunidade Quilombola Serra do Evaristo, colhendo 100% de respostas positivas, sendo elas, 7 alunos consideraram ótima, 3 alunos considerando muito boa e 4

alunos consideraram boa, apresentando resultados positivos e demonstrando a importância de utilizar metodologias alternativas de ensino, tais como a aula de campo (Oró, 1990; Silva; Landim, 2012).

A relevância dos assuntos abordados durante a aula de campo foi amplamente bem avaliada pelos estudantes, por meio da pergunta que indagava sobre o aprendizado desenvolvido durante a aula de campo. Os estudantes consideraram os assuntos “extremamente útil” (64%) ou “muito útil” (36%), com 9 e 5 votos, respectivamente. Tornando visível a importância da abordagem prática no ensino de ciências, reforçando o impacto positivo na utilização dessa metodologia (Oró, 1990; Silva; Landim, 2012).

Em relação à pergunta que abordava os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o bioma predominante na Serra do Evaristo, revelou que a maioria dos alunos (64%) não apresentavam conhecimento prévio, sendo notória a relevância da aula como papel crucial na introdução e conscientização dos alunos sobre as características do bioma Mata Atlântica, além de entender os aspectos físicos naturais existentes na comunidade Quilombola, auxiliando no desenvolvimento de uma consciência territorial, ambiental, respeito ao meio ambiente e desperta nos alunos a curiosidade de entender os fenômenos e teorias (Jesus *et al.*, 2007).

A pesquisa revelou ainda que 64% dos alunos tinham conhecimentos prévios sobre os seres vivos, animais e plantas existentes na Mata Atlântica, no entanto 36% não conheciam essa especificidade, destacando que, durante a aula, foi perceptível entender que os alunos apresentavam conhecimentos sobre a fauna visível mais popular, como serpentes, alguns anfíbios e aves no geral. Ademais, alguns aspectos biológicos como os fungos, líquens, micélios, e demais curiosidades, os alunos não conheciam, destacando o valor da aula de campo na expansão da percepção sobre a rica biota existente, por intermédio da observação direta da fauna e flora local (Bartzik; Zander, 2016).

Em relação a preferência de métodos de ensino no melhor entendimento do objeto do conhecimento, entre aula em sala de aula com o livro didático e aula de campo, todos os alunos (100%) têm preferência na utilização da metodologia de aula de campo, ao invés da abordagem tradicional de ensino. O resultado apresenta expressivo sucesso na metodologia participativa aplicada em campo, vivenciando e observando os conceitos aprendidos de forma direta, destacando que a vivência prática proporcionou elucidação significativa do assunto abordado (Bartzik; Zander, 2016; Oró, 1990).

De acordo com os estudantes participantes da pesquisa, em relação à avaliação da forma que o professor incluiu o assunto bioma Mata Atlântica, utilizando a aula de campo na

comunidade Quilombola, 12 alunos consideraram “ótima”(86%), 1 aluno considerou “Muito boa” (7%) e 1 aluno considerou “Boa” (7%). Isso revela a eficiência na condução da aula de campo pelo professor, integrando, não somente o objeto do conhecimento em estudo no contexto prático, assim como atribuindo importância no desenvolvimento de habilidades fundamentais, como a observação, análise de dados e acuidade visual (Silva; Landim, 2012).

A avaliação da experiência geral da aula de campo obteve resultados profícuos, sendo que a maioria dos alunos (78%) classificou como “ótimo” ou “muito boa” e 22% consideraram “boa”, destacando que nenhum aluno considerou a experiência sendo negativa, salientando o impacto positivo da aula de campo, como abordagem ativa e prática na aprendizagem (Oró, 1990; Silva; Landim, 2012).

Ao final das perguntas objetivas, foi apresentada a questão da avaliação do trabalho pedagógico do professor durante a aula de campo, com 86% dos alunos classificando-o como “ótimo” ou “muito bom” e 14% “bom”. Esse resultado benéfico reforça a importância de um professor habilitado para conduzir a aula de forma hábil, e na sua formação continuada, não somente com conteúdos acadêmicos, tal como assuntos com vivências práticas, com o propósito de facilitar o ensino de ciências e tornar os processos de ensino e aprendizagem únicos, eficientes, interessantes, dinâmicos e interativos para os alunos (Silva; Landim, 2012).

A última pergunta do questionário solicitava para o aluno descrever sua experiência durante a aula de campo, com isso, analisando as respostas, foi perceptível que a aula de campo proporcionou uma experiência de aprendizado enriquecedora e imersiva. Os depoimentos refletem um impacto positivo na educação, tanto na absorção do objeto do conhecimento, quanto na ampliação de novas competências, facilitando e criando um vínculo local e consolidando a identidade dos alunos (Soares, 2008).

Os estudantes refletiram sobre a indagação e seguem alguns comentários, como:

“A experiência foi ótima, pude compreender melhor o Bioma Mata Atlântica e adquirir novos conhecimentos” (Estudante 1)

“Minha experiência foi muito boa, porque eu consegui aprender mais sobre o assunto” (Estudante 2).

“Eu gostei muito, entendi um pouco mais sobre o bioma da serra” (Estudante 3).

“Eu gostei, porque aprendi mais coisas que eu não sabia” (Estudante 4).

“Achei muito boa, aprendi conteúdos que eu não tinha compreendido na sala de aula, a experiência foi muito legal” (Estudante 5).

Os depoimentos evidenciam a relevante contribuição da utilização da aula de campo na assimilação dos tópicos propostos, servindo como ferramenta facilitadora da aquisição do conhecimento ou complementar da aula teórica em sala de aula, permitindo aos estudantes alinhar teoria e prática, e serem protagonistas na construção do conhecimento (Bartzik; Zander, 2016). Os excertos reforçam ainda a importância da vivência prática em consonância com a realidade na consolidação do aprendizado teórico (Oró, 1990).

Outro aspecto que vale ressaltar, é a familiarização com a fauna e flora local, sendo apresentado por um estudante:

“Eu gostei da aula de campo e conheci plantas que eu nunca vi” (Estudante 6).

Mesmo a aula de campo sendo em território Quilombola, alguns alunos do quilombo e externos não conheciam a fauna e flora existentes, demonstrando o papel crucial da aula de campo em ampliar a compilação de conhecimento dos alunos sobre a biota local. Ademais, observando a dinâmica dos ecossistemas em parceria com o aprendizado obtido, o discente torna-se apto a pensar e instigar uma ação perante os problemas ambientais e sociais de sua realidade, como também possibilita investigar aspectos que estão diretamente relacionados com os impactos provocados pela ação humana nos ambientes (Brasil, 1998; Seniciato; Cavassan, 2004).

É notório o entusiasmo durante e após a experiência, que foram evidenciados nas respostas que descreveram a aula como:

“Foi ótima, gostei muito da aula de campo, é a melhor aula” (Estudante 7).

“Eu gostei muito porque tinha coisas que eu não sabia, mas agora eu sei” (Estudante 8).

Os depoimentos dos discentes demonstram que a forma dinâmica e imersiva da aula contribuiu significativamente na aprendizagem, envolvimento e interesse dos alunos (Oró, 1990).

Em síntese, a aula de campo sobre o Bioma de Mata Atlântica obteve avaliações extremamente positivas pelos alunos, destacando os conteúdos compreendidos e a experiência prática territorial oferecida, permitindo a aquisição de novos conhecimentos, identidade local, compreensão de forma imersiva da biodiversidade e a importância da preservação desse bioma.

Considerações finais

A partir dos dados obtidos, por meio da observação e com base no questionário,

notam-se os resultados positivos, tendo a ótica que a aula de campo sobre o bioma Mata atlântica, realizada na comunidade Quilombola Serra do Evaristo, proporcionou aprendizado significativo e imersivo, além da ampliação da percepção dos alunos sobre a biodiversidade local.

Os resultados apresentam ampla aceitação e avaliação positiva da experiência, salientando a importância da aula de campo como ferramenta pedagógica valiosa para o ensino de Ciências, proporcionando um aprendizado mais engajado, eficaz e significativo.

Muitos alunos não possuíam conhecimentos prévios sobre o bioma Mata Atlântica, destacando a relevância de abordagens metodológicas como aula de campo na introdução e expansão de conhecimentos sobre a biota local, pontuando maior compreensão do tema pelos alunos. De acordo com as respostas subjetivas, o impacto positivo da vivência prática, considerou o desenvolvimento de competências como observação, identidade, análise crítica e consciência ambiental.

A eficácia da metodologia prática da aula de campo é observada na preferência pelos alunos em relação ao método tradicional, sinalizando o aumento do interesse pelo tema, reforçando o conceito teórico na prática e estimulando a curiosidade sobre os fenômenos ambientais e sua homeostase ecológica.

Em suma, a metodologia de aula de campo contribuiu expressivamente como ferramenta de ensino, desenvolvimento de uma identidade local e valorização do patrimônio natural da comunidade, da mesma forma que auxiliou na promoção do protagonismo do discente na construção do conhecimento.

Referências

AB'SABER, Aziz Nacib. Redutos florestais, refúgios de fauna e refúgios de homens. **Revista de Arqueologia**, v. 8, n. 2, p. 1-35, 1994.

BARTZIK, Franciele; ZANDER, Leiza. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **Arquivo Brasileiro de Educação**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica**. Brasília, Conselho Nacional de Educação, 2010.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica**. Resolução CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 23, 22 nov. 2012.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.

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 República, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 26 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Resolução 510/2016. **Conselho Nacional de Saúde**. Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ciências naturais: Ensino de quinta a oitava séries. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Política Nacional de Educação do Campo**. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 31, 4 abr. 2002.

CAMPOS, Margarida; GALLINARI, Tainara. A educação escolar Quilombola e as escolas Quilombolas no Brasil. **Revista Nera**, n. 35, p. 199-217, 2017.

CEARÁ. (1990). **Decreto Estadual nº 20.956**, de 18 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental da Serra de Baturité, neste Estado, e adota outras providências**. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/04/Serra-de-Baturit%C3%A9.pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.

Escola Municipal de Tempo Integral Osório Julião. (2024). Projeto Político-Pedagógico 2024-2026. Baturité, Ceará.

GOMES, Nilma. Diversidade étnico-racial, inclusão e equidade na educação brasileira: desafios, políticas e práticas. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 27, n. 1, 2011.

JESUS, Marilza *et al.* **Existe interesse dos alunos por aulas práticas de biologia?** In: Anais da XVII Semana da biologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2007.

ORÓ, Ignasi. Conhecimento do Meio Natural. In: ZABALA, A. **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 1999. cap.1 p. 21-32.

SANTOS, Ana Paula. Projeto Político-Pedagógico das Escolas Quilombolas: princípios

formativos e orientações. **E-book**: Fortaleza, Seduc, 2022.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

SILVA, Tatiane; LANDIM, Myrna. Aulas práticas no ensino de Biologia: análise da sua utilização em escolas no município de Lagarto/SE. **Anais do VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**, 2012.

SOARES, Edimara. **Do quilombo à escola: os efeitos nefastos das violências sociais silenciadas**. 2008. 130 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

SOUSA, José; SANTOS, Simone. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 02, p. 01-21, 2020.