



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE

UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA – UAST

JOHN VICTOR DE OLIVEIRA SILVA

**ANÁLISE DO ENSINO DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA EM UM CONTEXTO DE
EDUCAÇÃO QUILOMBOLA**

Custódia-PE, 2020

JOHN VICTOR DE OLIVEIRA SILVA

**ANÁLISE DO ENSINO DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA EM UM CONTEXTO DE
EDUCAÇÃO QUILOMBOLA**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural de Pernambuco como pré-requisito para obtenção do título de Licenciado em Química.

Orientador: Thiago Araújo da Silveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Sistema Integrado de Bibliotecas

Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586a SILVA, JOHN VICTOR DE OLIVEIRA SILVA

ANÁLISE DO ENSINO DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA EM UM CONTEXTO DE
EDUCAÇÃO QUILOMBOLA / JOHN VICTOR DE OLIVEIRA SILVA SILVA. - 2021.

41 f.

Orientador: THIAGO ARAUJO DA SILVEIRA.

Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de
Pernambuco, Licenciatura em Química, Serra Talhada, 2021.

1. ASPECTOS PEDAGÓGICOS. 2. ÉTNICOS RACIAIS. 3. EDUCAÇÃO QUILOMBOLA. 4.
EPISTEMOLOGIAS DE ENSINO. 5. ENSINO DE CIÊNCIAS. I. SILVEIRA, THIAGO ARAUJO DA,
orient. II. Título

CDD 540

JOHN VICTOR DE OLIVEIRA SILVA

**ANÁLISE DO ENSINO DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA EM UM CONTEXTO DE
EDUCAÇÃO QUILOMBOLA**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural de Pernambuco como pré-requisito para obtenção do título de Licenciado em Química.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Thiago Araújo da Silveira – UFRPE - UAST

Orientador

Prof^a. Dr^a. Paula Manuella Silva de Santana – UFRPE - UAST

1^a Avaliador

Prof^a. Dr^a. Roseane Amorim da Silva – UFRPE - UAST

2^a Avaliador

Agradeço a toda a minha família e amigos, em especial a minha mãe e pai pelo apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha trajetória acadêmica. Este trabalho é dedicado a todos vocês.

AGRADECIMENTOS

A minha mãe por ser esta mulher incrível, de garra, protetora e de inúmeros princípios; ao meu pai por me motivar a nunca desistir com facilidade de meus objetivos buscando sempre evoluir sem perder a humildade tenho dentro de mim. Sou grato imensamente aos dois por sempre estarem ao meu lado nos momentos de indecisão e agonia, por nunca me deixarem baixar a cabeça pra obstáculo algum; a minha irmã Nívea pelas palavras, muitas vezes duras mas de significados concretos ao meu crescimento pessoal; ao meu irmão caçula por ser um exemplo de irmão que mesmo muito jovem, ensinou-me diversas lições que guardarei pra toda vida; a todos os meus primos, em especial a Pedro e Bianca por serem pessoas dispostas a me ajudar em qualquer ocasião; com enorme amor às minhas tias Rosângela e Rosangla por terem me direcionado com lições que caminharão comigo pra o resto da vida e também a Alysson Possidônio por todas as oportunidades abertas a mim ao longo de minha vida profissional. Gratidão a todos vocês meus queridos familiares, prometo batalhar ao máximo para que nunca deixe de conquistar coisas grandes nesta minha passagem como ser humano aqui na terra.

A todos os meus amigos por sempre estarem presente no meu a dia a dia, por nunca deixarem de mim apoiar, por serem pessoas que sonham e mim permitem sonhar junto com eles; por Matheus um irmão que a vida me deu, um cara simples e de uma amizade forte; a Amanda por ser uma mulher incrível sempre me tratando como se eu fosse seu irmão; a Paulo pelos ensinamentos durante todo este tempo de Universidade, termos consolidado uma amizade efetiva. A todos os meus professores, principalmente a meu orientador Thiago Araújo, por sempre estar disponível, por me auxiliar na efetuação de um sonho. Agradeço do fundo do coração, por aceitar este desafio juntamente comigo, principalmente vindo de uma pessoa que sempre admirei pelo profissionalismo. Sou o que sou hoje devido ao amadurecimento que obtive durante todo este tempo de dicas e puxões de orelha, onde aprendi bastante com o senhor, tornando-me um profissional mais completo. Muito obrigado por tudo.

Gratidão a todos que favoreceram a concretização deste sonho, minha formação acadêmica. Pois ela só foi possível porque sempre eu tive ao meu lado pessoas maravilhosas dispostas sempre a somar, meu muito obrigado.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

RESUMO

Nos dias atuais, nosso país possui uma enorme quantidade de Comunidades Quilombolas homologadas pela Fundação Cultural Palmares, elas são sobreviventes devido às fortes lutas pelo reconhecimento e garantias de seus direitos. Já nos aspectos educacionais obtiveram-se importantes avanços nos últimos anos em sua valorização desses povos e novas reivindicações para cada vez mais ampliar a diversidade cultural e étnica no Brasil, através da implantação dos PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais), onde se baseia na Lei nº 10.639/2003, a Lei de cotas, Diretrizes da Educação Quilombola, entre outros. O objetivo geral deste trabalho é analisar o ensino de ciências e matemática em uma escola localizada em Comunidade Quilombola na zona rural de Pernambuco, a partir da fala dos professores que ensinam nela. Para isso, utilizamos uma metodologia qualitativa, com entrevistas para coleta de dados e para a análise realizamos a Análise Hermenêutica Dialética. Como resultados, percebemos que os professores investigados buscam sempre relacionar o conteúdo científico com as questões epistemológicas, culturais e históricas da comunidade, principalmente com o uso de estratégias de ensino para melhor contextualização destes conteúdos; percebemos também que eles se mostram muito cuidadosos quanto a elaboração de seus planos e a relação entre o cotidiano dos alunos e os conteúdos propostos em currículo.

Palavras chaves: Aspectos Pedagógicos, Étnico Raciais, Educação Quilombola, Epistemologias de Ensino, Ensino de Ciências.

ABSTRACT

Nowadays, our country has a huge amount of Quilombola Communities approved by the Fundação Cultural Palmares, they are survivors due to the strong struggles for the recognition and guarantees of their rights. In the educational aspects, important advances have been made in recent years in their appreciation of these peoples and new demands to increasingly expand cultural and ethnic diversity in Brazil, through the implementation of PCN's (National Curriculum Parameters), where it is based on Law no. 10,639 / 2003, the Quotas Law, Quilombola Education Guidelines, among others. The general objective of this work is to analyze the teaching of science and mathematics in a school located in Quilombola Community in rural Pernambuco, based on the speech of the teachers who teach in it. For this, we use a qualitative methodology, with interviews for data collection and for the analysis we carry out the Dialectic Hermeneutic Analysis. As a result, we realized that the investigated teachers always seek to relate the scientific content with the epistemological, cultural and historical issues of the community, mainly with the use of teaching strategies to better contextualize these contents; we also noticed that they are very careful about the elaboration of their plans and the relationship between the students' daily lives and the contents proposed in the curriculum.

Keywords: Pedagogical Aspects, Ethnic Racial, Quilombola Education, Teaching Epistemologies, Science Teaching.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 EDUCAÇÃO QUILOMBOLA NO BRASIL: ASPECTOS LEGAIS E ASPECTOS PEDAGÓGICOS.....	13
2.2 ASPECTOS EPISTEMOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO QUILOMBOLA.....	21
2.3 O ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA X EDUCAÇÃO QUILOMBOLA.....	24
3. METODOLOGIA.....	26
3.1 TIPOS DE PESQUISA.....	27
3.2 CONTEXTO E SUJEITOS DE PESQUISA.....	27
3.3 ETAPAS DA PESQUISA.....	28
3.4 COLETA DE DADOS.....	29
3.5 ANÁLISE DE DADOS.....	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
4.1 DIFERENÇAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESCOLA QUILOMBOLA.....	31
4.2 RECURSOS DIDÁTICOS VOLTADOS PARA A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA....	32
4.3 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DA COMUNIDADE.....	33
4.4 RELAÇÃO ESCOLA-COMUNIDADE QUILOMBOLA.....	34
4.5 ASPECTOS PEDAGÓGICOS QUILOMBOLAS NO ENSINO DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO.....	36
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

1. INTRODUÇÃO

Conforme diz Art. 2º do Decreto nº 4.887/2003, são considerados quilombos no Brasil: “[...] grupos étnico-raciais segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência e opressão histórica sofrida” (BRASIL, 2003a). Em nosso país existe uma grande parcela de comunidades Quilombolas, os dados da Fundação Cultural Palmares (2020) nos mostram que cerca de 3451 comunidades tituladas, sendo que a grande maioria dela está situada na região nordeste do país com 61% do quantitativo geral.

A discussão acerca da questão quilombola se dá de fato a partir da Constituição Federal (CF) de 1988, como consequência das fortes lutas e reconhecimento pelas garantias de seus direitos e a valorização do povo preto, tanto por aspectos econômicos e culturais. A partir da CF de 88, os remanescentes de comunidades quilombolas começaram a ter direitos quanto a propriedade definitiva das terras, sendo dever do Estado emitir esses títulos. Ela também determina que as manifestações afro-brasileiras sejam zeladas pelo Estado, considerando as mesmas como patrimônios culturais e material brasileiro (NASCIMENTO, 2017).

Já quanto aos parâmetros educacionais que são voltados a estas comunidades, obteve-se importantes avanços nos últimos anos em sua valorização e novas reivindicações para cada vez mais melhorar a diversidade cultural e étnica que se faz presente em todo o Brasil, através da implantação dos PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais), onde se baseia na Lei nº 10.639/2003 (BRASIL, 2003b); da definição das Diretrizes Curriculares para as Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Africana, por meio da Lei nº 11.645/2008 (BRASIL, 2008), garantindo o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; e mais recentemente por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica (BRASIL, 2012).

Esses são alguns avanços das leis, resoluções e diretrizes educacionais que são voltadas para as comunidades quilombolas, com o intuito de melhorar a educação destes estudantes dessas escolas, e que vem inserindo mais propostas de inserção de contextos histórico-cultural afrobrasileiros, também para os estudantes de escolas regulares.

O estudo qualitativo aqui realizado, foi feito levando em consideração o contexto educacional, geográfico e cultural da Escola Quilombola Vereadora Alzira Tenório do Amaral, localizada na Comunidade Quilombola de Buenos Aires na Zona Rural do município de Custódia-PE, por meio das falas dos professores de Biologia, Química, Física e Matemática e do perfil profissional que retrata (Idade, Graduação, Tempo como Professor, Pós Graduação, Disciplina de Regência Atual, Quantos Vínculos Empregatícios e se é Remanescente de Comunidade Quilombola), no intuito de analisar o ensino de Ciências e Matemática nesta comunidade específica.

A motivação maior pôr a escolha do tema aqui pesquisado foi oriunda de minha parte e por meu contexto histórico fazer parte desta Comunidade Quilombola, onde sou descendente desses povos remanescentes desta comunidade, onde se fez o destino de ter começado minha prática como docente nesta referida escola, onde fui monitor dos cursos técnicos profissionalizantes, realizei meus estágios de observação e regência durante a graduação, efetuei projetos correlacionados com a química no ensino médio e no meio social da comunidade trabalhei por 2 anos como tesoureiro da Associação dos Agricultores e Agricultoras de Buenos Aires e Região. Por tanto obtendo grande apego a comunidade escolar e também a comunidade quilombola como um todo. Assim tendo sempre o interesse em trazer o máximo que a Comunidade Escolar Quilombola oferta para o ambiente Universitário em trabalhos de disciplinas da graduação e agora neste Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

O objetivo deste trabalho é compreender da melhor forma possível o ensino de ciências e matemática, em uma escola localizada em Comunidade Quilombola na zona rural do município de Custódia-PE. Por meio das falas dos professores que trabalham na referida unidade, trazendo à tona aspectos históricos, sociais, econômicos e culturais dos estudantes e seus familiares.

No segundo capítulo, fala-se sobre a revisão bibliográfica do referido trabalho a ponto de aprofundar as noções básicas que se fazem necessárias para elaborar o que se propõem no capítulo acima. Com também mostrar o quanto ainda faltam trabalhos que investiguem este tipo de ensino, voltados a análises educacionais e étnicas neste contexto do ensino de Ensino de Ciências e Matemática.

No terceiro capítulo descrevermos as questões metodológicas do trabalho, indicando técnicas de coleta de dados, análise e contexto de pesquisa.

Seguindo a proposta da pesquisa, no quarto capítulo analisamos fala por fala de cada professor, onde foi captado por áudios a entrevista com os mesmos, seguindo todos os protocolos de distanciamento social determinados pelos órgãos de saúde, neste contexto de pandemia. Obtendo dados ricos quanto as concepções, estratégias e modos de agir dos professores nesta comunidade específica.

No capítulo final, encerramos as discussões e colocamos novos questionamos para debates futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EDUCAÇÃO QUILOMBOLA NO BRASIL: ASPECTOS LEGAIS E ASPECTOS PEDAGÓGICOS

Os grupos de quilombos em todo o Brasil obtiveram diversos descendentes em toda história do país, assim tendo sua participação ativa da população negra no contexto histórico e cultural da sociedade brasileira, enfatizando às analogias construídas desde as lutas ocorridas no passado e entorno de seus costumes, da sua cultura e religião. Estes movimentos de lutas em prol de reivindicações continuam até hoje em todo o cenário social, cobrando sempre do estado e da sociedade civil maior visibilidade dos povos quilombolas (MOURA, 1988).

A história do negro no Brasil confunde-se e identifica-se com a formação da própria nação brasileira e acompanha a sua evolução histórica e social. Trazidos como imigrantes forçados e, mais do que isto, como escravo, o negro africano e os seus descendentes contribuíram com todos aqueles ingredientes que dinamizaram o trabalho durante quase quatro séculos de escravidão. Em todas as áreas do Brasil eles construíram a nossa economia em desenvolvimento, mas, por outro lado, foram sumariamente excluídos da divisão dessa riqueza (MOURA, 1992, p. 7).

Por isso que quando falamos da história do Brasil não podemos esquecer de comentarmos sobre os negros que aqui sofreram cruelmente com a escravidão, basicamente é através deste contexto que busco evidenciar e retratar a percepção do leitor a perceber a importância dos negros oriundos da África, ao qual vinheram para nosso país para serem escravos, assim os mesmos têm que serem respeitados ou ao menos deveriam ser respeitados como um povo liberto a realizar suas escolhas e intervenções como optar.

Os escravos idealizavam sempre o dia de sua liberdade, onde muitos sempre que podiam fugiam ou ao menos tentavam, alguns poucos que obtiam êxito na fuga se refugiavam nas matas afastadas onde em algumas poucas vezes é que eles se encontravam com outros na mesma situação. Foi daí que começou o início dos “quilombos” onde era o refúgio de vários negros originados de fugas (LUNA, 2017).

Entendemos por quilombagem o movimento de rebeldia permanente organizado e dirigido pelos próprios escravos que se verificou durante o escravismo brasileiro em todo o território nacional. Movimento de mudança social provocado, ele foi uma força de desgaste significativa ao sistema escravista, solapou as suas bases em diversos níveis – econômico, social e militar – e influiu poderosamente para que esse tipo de trabalho entrasse em crise e fosse substituído pelo trabalho livre (MOURA, 1992, p. 22).

À partir de meados do século XVIII tornou-se proibido o tráfico de negros da África para nosso país, foi daí que entrou em ação a Lei Eusébio de Queiroz, conseqüentemente neste mesmo ano foi decretado a Lei da Terra, onde as terras teriam que serem adquiridas por compra e venda e logo após por volta de 1871 foi concebida a Lei do Ventre Livre onde qualquer filho de escravo que nascesse a partir da data dessa lei estaria livre e a partir de 1885 qualquer escravo que continha mais de 60 anos estaria livre por causa da criação da Lei do Sexagenário (LUNA, 2017).

Analisando todos estes fatos da época acima mencionados vemos um caminhar do processo de liberdade dos escravos de modo geral, mas segundo a história estas leis não funcionavam, pois existiam outras questões que não eram nada fáceis de resolver de imediato e sem ajuda posterior a concessão da liberdade para os mesmos, questões simples: como moradia, pois vinheram da África e sempre viveram nas propriedades dos senhores e que após os 60 anos não teriam onde morar, onde trabalhar e nem sobreviver se não continuassem a ser escravos daqueles donos de propriedades (LUNA, 2017).

Em 1888 foi decretada a abolição da escravidão no Brasil exatamente a partir do dia 13 de maio deste referido ano os escravos se tornavam livres, mas pouca coisa mudou principalmente de imediato os escravos ganhavam um título como ex-escravos assim os marcando por várias décadas, contudo não havendo mudanças drásticas na vida dos ex-escravos, pois continuaram nas bordas da sociedade da época e por outro ponto os fazendeiros seguiam com suas enormes propriedade e altos recursos econômicos (LUNA, 2017).

Com alta procura de locais para trabalhar e sem obterem êxito, muitos dos negros se distanciaram dos grandes centros para formarem os quilombos onde viviam em comunidade, com seus hábitos oriundos da cultura africana, preservavam sempre sua identidade, comiam o que plantavam e colhiam. Esta iniciação dos quilombos é muito mais do que um refúgio de negros, possuía uma idealização mais abrangente, pois eram locais de fuga e também vistos como um meio de resistência. Assim os mesmos vivendo libertos e estimulando os demais que ainda se encontravam presos a fugirem, tornando sem soma de dúvidas um movimento cada dia mais forte (LUNA, 2017).

Movimentos e fatos políticos sobre a população remanescente dos quilombos do Brasil trazem petições sobre os direitos essenciais da população negra brasileira, colocando-os em primeiro plano de discursões. O debate a certa destas questões do cenário político nacional ocorre desde 1980 e se intensificou a partir da Constituição de 1988 com os quilombos obtendo seu reconhecimento de território e a instituição da Educação Escolar Quilombola para estas comunidades (MOURA, 1988).

É preciso ter consciência de que os avanços que se derem no sentido da democratização das relações no interior da unidade escolar serão função das lutas que si fizerem em toda a sociedade civil. O que se pretende dizer é que tal democratização jamais terá consistência se for apenas “delegada” pelos que representam o poder do Estado, sem a ação da sociedade civil enquanto sujeito social. (PARO, 1995, p.21)

A citação acima de (Paro, 1995) nos faz captar o real motivo das lutas e resistências travadas principalmente do passado e os movimentos nos dias atuais em prol do reconhecimento e a criação de políticas públicas capazes de estabelecer os direitos fundamentais dos povos quilombolas. Se atualmente escutamos ou vimos algumas políticas públicas que foram designadas a comunidades quilombolas, pode ter certeza que por traz desta iniciativa tiveram que ser encadeadas diversas brigas, manifestações contra o estado e outras classes que os constituem. Pois os interesses são mútuos e diversas vezes não sabemos o que realmente ocorre por debaixo dos panos, desse modo prevalecendo somente privilégios para a classe alta da sociedade, obstruindo programas oriundos de políticas públicas para essas comunidades quilombolas e classes de trabalhadores do campo como um todo (RODRIGUES, 2017).

É seguindo estas concepções de luta pela educação que identificamos a vinculação entre a esfera política e social no que diz respeito aos direitos fundamentais

da Educação Quilombola no Brasil e abrangente ação de compreender e executar todos os processos educacionais, ou seja, entender que todo o contexto histórico de luta e manifestações, são afins de efetuarem seus direitos básicos não sendo um pedido leigo e que de maneira alguma não surge do acaso, mas sim como consequência de todos estes movimentos sociais que ocorreram no passado e nos dias atuais, assim intervindo a atribuir os seus direitos e cada vez mais negativamente assertivamente a redução ou negação destes direitos, provenientes de políticas públicas federais, estaduais, algumas poucas municipais e de diversos outros setores da sociedade (RODRIGUES, 2017).

Foi através destes movimentos que a sociedade ponderou toda a estrutura educacional, tanto na parte pedagógica, curricular, estruturação inicial e continuada dos professores, logística e merenda dos alunos e o enaltecimento completo dos conteúdos étnico-raciais. Portanto essas “guerrilhas” travadas despertaram um outro olhar quanto a educação no contexto escolar Quilombola, podendo assim serem gerenciadas por suas próprias lideranças (RODRIGUES, 2017).

Se a educação é determinada fora do poder de controle comunitário dos seus praticantes, educandos e educadores diretos, por que participar dela, da educação que existe no sistema escolar criado e controlado por um sistema político dominante? Se na sociedade desigual ela reproduz e consagra a desigualdade social, deixando no limite inferior de seu mundo do trabalho (os operários e filhos de operários), e permitindo que minorias reduzidas cheguem ao seu limite superior, por que acreditar ainda na educação? Se ela pensa e faz pensarem o oposto do que é, na prática do seu dia a dia, por que não forçar o poder de pensar e colocar em prática uma outra educação? (BRANDÃO, 1985, p.98)

Levando em conta o pensamento de Brandão, 1985 as inquietações acerca da educação e por quem elas são gerenciadas onde a própria organização popular quilombola adquire o controle de manifestarem seus direitos de opinião nas propostas oriundas de beneficiar estes povos, podendo opinarem suas próprias histórias, fatos vivenciados assim em busca de serem personagens de ideias no intuito de um futuro com mais oportunidades e direitos.

Segundo Rodrigues, precisamos abranger a nossa percepção pela educação, entendê-la distante de qualquer neutralidade, isto é, possuindo apropriação, podendo causar ideias que acabem com a desigualdade ou que possa influenciar alterações em que findam a exploração e a opressão. Dessa maneira, as concepções territoriais

e de experiências não só nos ensinam a refletir sobre comunidades, mas também são pertinentes ao ambiente escolar.

De acordo com Rodrigues 2017, os direitos fundamentais que se destacam são:

1. Lei **n°10.639/2003** sobre a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira nas redes de ensino públicas e privadas.
2. Resolução **n°1**, de 17 de junho de 2004 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, onde adiciona a formação inicial e continuada dos professores promovida pelas instituições de ensino superior direcionadas ao tema.
3. Lei **n°11.494/2007**, que regulamenta o Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), que prevê um repasse de verba diferenciado para a educação quilombola.
4. Decreto **n°7.352**, de 4 de novembro de 2010, que dispõe sobre a política de Educação do Campo e o Programa nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).

A Educação Quilombola teve seu início como diretriz para se introduzir em política educacional de estado no primeiro Seminário Nacional de Educação Quilombola ocorrido no ano de 2010, ofertado pelo Ministério da Educação (MEC) com o apoio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e inclusão (SECADI) e apoio da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), ao fim deste evento, determinou uma equipe que iria auxiliar a comissão especial da Câmara de Educação Básica (CEB), sendo esta composta por membros da Coordenação Nacional das Comunidades Negras Rurais Quilombola (CONAQ), SECADI, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), SEPPIR, Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (SEB/MEC) e Fundação Cultural Palmares (FCP) (RODRIGUES, 2017).

Assim em (2010) a CONAE – Conferência Nacional de Educação, definiu que a educação quilombola no Brasil seria de extrema responsabilidade do governo federal, estadual e municipal e estes precisam:

1. Garantir a elaboração de uma legislação específica para a educação quilombola, com a participação do movimento negro quilombola, assegurando o direito à preservação de suas manifestações culturais e à sustentabilidade de seu território tradicional.

2. Assegurar que a alimentação e a infraestrutura escolar quilombola respeitem a cultura alimentar do grupo, observando o cuidado com o meio ambiente e a geografia local.
3. Promover a formação específica e diferenciada (inicial e continuada) aos/às profissionais das escolas quilombolas, propiciando a elaboração de materiais didático-pedagógicos contextualizados com a identidade étnico-racial do grupo.
4. Garantir a participação de representantes quilombolas na composição dos conselhos referentes à educação, nos três entes federados.
5. Instituir um programa específico de licenciatura para quilombolas, para garantir a valorização e a preservação cultural dessas comunidades étnicas.
6. Garantir aos professores/as quilombolas a sua formação em serviço e, quando for o caso, concomitantemente com a sua própria escolarização.
7. Instituir o Plano Nacional de Educação Quilombola, visando à valorização plena das culturas das comunidades quilombolas, a afirmação e manutenção de sua diversidade étnica.
8. Assegurar que a atividade docente nas escolas quilombolas seja exercida preferencialmente por professores/as oriundos/as das comunidades quilombolas (BRASIL, 2011, p. 9).

Só no ano de 2011 é que foi elaborado o texto-base das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. Em três reuniões que aconteceram nos estados do Maranhão, Bahia e Distrito Federal, assim se justificando que estes estados possuem o maior número de descendentes quilombolas e também por outras questões de ordem política e regional (RODRIGUES, 2017).

Decisões estas que resultaram na criação e regulamentação da resolução nº8, de 20 de novembro de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, tanto nas redes públicas como privadas. De acordo com o art.1º da referida Resolução, a Educação Quilombola se fundamenta: da memória coletiva; das línguas reminiscentes; dos marcos civilizatórios; das práticas culturais; das tecnologias e formas de produção do trabalho; dos acervos e repertórios orais; dos festejos, usos, tradições e demais elementos que conformam o patrimônio cultural das comunidades quilombolas de todo o país; da territorialidade, conforme relata Rodrigues 2017.

Portanto a educação quilombola busca o seu reconhecimento e também mostrar suas experiências de vida e cotidiano tanto culturais como sociais, revivendo os caminhos dos quilombos, tanto pelas lutas por terras, como o reconhecimento e

igualdade social, onde por exemplo: a discriminação religiosa e de cor (racismo) (RODRIGUES, 2017).

A resolução nº8, de 20 de novembro de 2012, é bastante válida por nortear quanto as suas considerações, retratando leis que são primordiais no que representa a luta de todas as comunidades de modo geral, dos territórios históricos e também por a implantação, melhorias e maiores investimentos em políticas educacionais (RODRIGUES, 2017).

Nas universidades ainda é bastante acanhado quanto a discussão da educação quilombola, do campo ou indígena principalmente nos cursos de licenciaturas, onde se faz de extrema importância a vivência desta disciplina para estes discentes, que serão futuros professores, tanto da educação básica como do ensino superior. Onde quanto a formação dos mesmos busca preparar da melhor forma estes futuros docentes e também demais profissionais de outras áreas, para a diversidade de público e multiculturalidade que será vivenciada e abordada em sua carreira profissional, principalmente aqueles localizados dentro de comunidades quilombolas ou indígenas. Ou seja, a ação possivelmente fugira da realidade, obtendo algum pré-estudo teórico acerca da trajetória e luta histórica dessas comunidades e desses movimentos sociais. Entretanto a formação dos profissionais da educação descendentes destas comunidades não é uma luta somente das entidades de ensino superior, mas também do estado, para que perceba estas demandas dos movimentos sociais populares e garanta estes direitos e mais investimentos na educação para a formação destes profissionais (RODRIGUES, 2017).

Segundo o que aborda Gomes 2013, as questões étnico-raciais, as vivências tradicionais e contextos do passado quilombola conseguem sim serem implantadas na regulamentação voltada para a Educação do Campo. Foi por este pensamento que um pouco antes da elaboração e publicação da versão final da resolução nº8, de 20 de novembro de 2012, que determina as diretrizes para a Educação Escolar Quilombola, Arruti (2011) publicou diversos argumentos validos ao qual refletimos.

O uso comum, a memória da escravidão, o racismo institucional a que foram historicamente submetidas, a identidade de negros, acabam ampliando o quadro de questões que deveriam ser contempladas por uma escola do campo dirigida para comunidades quilombolas. Mas, ao contemplar tais características e demandas, esta escola continuaria sendo “do campo” ou converteria-se em “escola quilombola”? (ARRUTI, 2011, p.166)

Esse pensamento de Arruti acima, nos retraz o tão quanto é importante defendermos a Educação Quilombola tanto de direitos quanto de parte pedagógica, pois como sabemos é enorme a parcela da população negra que compõe outras áreas (rurais e urbanas) no Brasil. Assim as políticas públicas que possivelmente venham a atender o povo dessas comunidades, terem um olhar também singelo a identidade dos mesmos, fora de sua territorialidade, sendo abrangente a todo o meio social. Portanto as Diretrizes Curriculares para a Educação Escolar Quilombola possuem um papel primordial, direcionando e articulando alguns atos e exigências em tópicos políticos e que são deveres do estado na sua efetuação.

Para a criação de uma melhor metodologia organizacional, saber onde este público de alunos se encontram é fundamental. Embora a maioria do nosso público alvo se encontre na comunidade em zona rural e alguns pouco na zona urbana, pois no Brasil possuímos alguns casos de quilombos em centros urbanos, sendo a maioria destas comunidades não obtendo o selo de identificação e reconhecimento como comunidade quilombola concedido pela Fundação Palmares, por muitas vezes sendo pela falta de conhecimento das políticas públicas presentes e também pela dificuldade de introduzir discussões e debates mais agudos em relação a identificação do grupo, de suas memórias e ancestralidades (RODRIGUES, 2017).

Mesmo assim para unidades escolares que não atendem nenhum estudante de origem quilombola, temos a **lei 10.639/2003** citada acima que garante a temática História e Cultura Afro-Brasileira nas salas de aula em toda a rede de ensino brasileira. Possibilitando introduzir em seus currículos de ensino o contexto histórico acerca da participação do negro na formação de toda nossa sociedade, na cultura, bem como romper com um pensamento uniformizado da África, que induziu realmente alternativas de luta, afim de igualdade social, econômica, política e banimento do racismo, principalmente em instituições de ensino, tanto dos discentes quanto dos docentes, em diversos casos sofrendo com preconceitos, opressão e criminalização, tendo a indulgência do estado nestes casos (RODRIGUES, 2017).

As políticas de reparações voltadas para a educação dos negros devem oferecer garantias, a essa população, de ingresso, permanência e sucesso na educação escolar, de valorização do patrimônio histórico cultural afro-brasileiro, de aquisição das competências e dos conhecimentos tidos como indispensáveis para a continuidade nos estudos, de condições para alcançar todos os requisitos tendo em vista a conclusão de cada um dos níveis de ensino, bem como para atuar como cidadãos responsáveis e

participantes, além de desempenharem com qualificação uma profissão (BRASIL, 2011, p.15)

Sabemos que a educação quilombola se deu por muita luta, assim como até os dias de hoje toda e qualquer conquista é por movimentos sociais, no intuito de melhorias para sua classe. Na educação seja para garantir a verba educacional, profissionais preparados, investimentos em infraestrutura ou ensino e até mesmo evitar o retrocesso do já conquistado. Pois a educação quilombola é própria de um povo, direcionada e planejada as suas especificidades, costumes e cultura, claro que a educação analisando de um modo geral tem suas semelhanças, como também as comunidades tem alguns aspectos interligados, mas quando olhamos a estrutura educacional, cada uma se torna individualista a dinâmica e identidade de suas tradições tendo o papel de mediar o saber do cotidiano com os elementos da história do passado (LUNA, 2017).

De acordo com o que foi visto acima tiramos de conclusão que todas estas formas de luta e resistência dos povos quilombolas são constantes, não só se concretizando quando a necessidade, mas em todo o seu dia a dia possuem esta cobrança por estes direitos fundamentais. Ações são solicitadas a todo momento pelos movimentos sociais e pelas associações quilombolas onde representam todos os quilombolas daquela determinada região. Mas nem tudo pode se resolver somente com a criação de determinadas políticas públicas, pois muitas das comunidades ainda enfrentam dificuldades quanto a informações de acessá-las (RODRIGUES, 2017).

A grande barreira de acesso a estes direitos criados pelo estado para as comunidades quilombolas, se dá pela própria burocratização do acesso à informação, a implementação e ao desenvolvimento do referido projeto até ser executado, com a elaboração de leis e resoluções difíceis de serem compreendidas na parte de compreensão e leitura. Assim colocando verdadeiros obstáculos para estas comunidades aderirem seu direito, considerando que o processo para tal é um pouco trabalhoso (RODRIGUES, 2017).

2.2 ASPECTOS EPISTEMOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO QUILOMBOLA

O espaço das comunidades quilombolas possuem uma imensa abrangência nos aspectos culturais, epistemológicos e também políticos, essas comunidades

interligam-se nos mais diversos saberes e experiências oriundas de diversas fontes, histórias e tradições, de tronco africano, brasileiro ou local.

Assim, essas experiências do cotidiano vão se ampliando com a articulação com o meio social, trançando um novo perfil epistemológico quilombola, que se adapta a essa nova sociedade em que estamos inseridos, desenvolvendo sua própria essência e descendia cultural - histórica. (LARCHET, 2013).

Dussel (1997), diz que o ser humano é um conjunto de diferenças distintas, tanto em crenças como comportamental, essas diferenças é o que dificulta na compreensão quanto ao meio social, essa citação do autor nos traz a concepção de mundo referente a sociedade e o ser humano na sua capacidade de se modificar e o poder de criar seus próprios princípios, assim fugindo um pouco desta descendência europeia escravista que foi vivenciada durante décadas. Foi estes balanços racionais de rejeição quanto ao pensamento europeu que se iniciou as novas formas de coletividade em sociedade quilombola (LARCHET, 2013), onde Dussel relata este movimento de resistência como.

[...] partir exatamente desse nível para poder realizar um processo criativo de libertação, e não meramente imitativo ou expansivo dialético "do mesmo" que cresce como "o mesmo", que seria simplesmente a conquista. Para criar algo novo, há que se ter uma palavra nova, a qual irrompe a partir da exterioridade. Essa exterioridade é o próprio povo que, embora pareça estar todo no sistema, é na verdade estranho a ele (DUSSEL, 1997, p. 147).

Como mencionamos, segundo Larchet (2013), a repressão europeia violentou e trouxe problemas das mais diversas ordens para a opressão do povo negro no Brasil, mas ainda assim, não foi o bastante para acabar com as comunidades negras que continuam resistindo com seus costumes, culturas e artes populares. A resistência do povo preto é ancestral, todos estes elementos fazem parte dos conceitos de exterioridade¹ que nos relata que “a cultura popular, nascida da exterioridade do sistema, é real, é nossa, mas ela é ignorada, negada e considerada analfabeta: sua simbologia não é compreendida” (Dussel, 1997, p.145).

Estes acontecimentos de resistência contrariam o projeto de “naturalização das experiências dos indivíduos neste padrão de poder” (SANTOS, 2010a, p. 86). Com

¹ Significado da palavra, exterioridade: A parte exterior.

isso estas conexões sociais que apresentam dominação e exploração buscam sempre o controle destes povos em relação aos seus meios de viverem em sociedade. A fim de retratar a “colonialidade de poder”, Quijano (2010) pensou em três componentes sobre a relação racial, que continuam até os dias de hoje, partindo do princípio de que os dominados não são vistos “como vítimas de um conflito de poder, mas sim inferiores devidos suas características naturais. O primeiro destes componentes que constituem a relação racial são as ideias de “superioridade” e “inferioridade” (QUIJANO, 2010, p.18-20).

A ideologia proposta por Kant, ao entendimento dessas consequências para o surgimento desses argumentos de indução para seletividade racista, eurocentrista e de superioridade racial. Porque esta ideia nos permite explicar um fato de dominação racial imposto pelos brancos da europa direcionando o poder social a estas nações e povos colonizados, excluindo os inferiorizados deste tipo de relação em seus meios sociais (GONÇALVES, 2015).

Esta relação se dá por a visão da humanidade europeia como diz Kant, sendo os idealizadores do gênero humano, que por sua vez define a natureza e o vínculo a sua posição na sociedade, quanto aos nativos serão denominados como os “selvagens”, “seres irracionais”, “preguiçosos” e incapacitados de deterem sua autonomia (GONÇALVES, 2015).

O segundo ponto relata o europeu ocidental e o não europeu, idealizando o conceito de raça inferiorizada (QUIJANO, 2010, p.20), sendo tratada por Kant como uma diferença, entre povos e pessoas bastante comum na época, onde o domínio dos continentes colonizados era totalmente dos senhores donos do poder na Europa, cabendo aos mesmos instruir esses povos a como agirem e obedecerem aos nobres (GONÇALVES, 2015).

O terceiro tópico traz a resistência destes povos a uma colonialidade que se fez presente por cinco séculos, assim o autor informa que a construção da identidade dos povos localizados aqui nos continentes da América Latina, trazem desde o início um caminho de destruição na colonialidade do poder, uma maneira muito específica de descolonização e de liberação da descolonialidade (QUIJANO, 2010, p.20), se restringindo quanto as suas epistemologias e suas diversas maneiras de pensar o mundo em meio as suas comunidades e convívios sociais naquela época, assim se

prendendo das várias formas de pensar e se abrir quanto a multiplicidade de costumes, religiões e formas de viver que a sociedade oferece.

Os povos quilombolas buscam manter a sua descendência epistemológica e cultural, nos quilombos de todos os estados do Brasil, como espaços de resistência, são vivenciadas algumas práticas sociais e culturais próprias e de base africana que pode ser incompreensível e complexo para as pessoas que são de fora da comunidade. Para compreender essas práticas é necessário conhecer e interpretar melhor o mundo ao qual estes grupos estão inseridos, sendo aberto à pluralidade epistemológica (LARCHET, 2013).

Ao longo da história, são muitos os espaços de luta desses grupos de descendentes africanos, a resistência se dá do período da abolição da escravidão até os dias de hoje. Ainda assim, é sabido que muitos destes grupos se dissolveram ou foram exterminados dos espaços culturais e da sociedade. Santos (2005) chama essa situação de “epistemicídio”, que significa o fim das identidades africanas e o extermínio de alguns hábitos específicos desses grupos, retratam uma perda na força que constitui a epistemologia destes grupos, trazendo a diminuição e extinção de experiências para os mesmos e para a sociedade de um modo geral. Onde de acordo com Santos (2010b), “epistemologia é toda a noção ou ideia, refletida ou não, sobre as condições do que conta como conhecimento válido”.

2.3 O ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA X EDUCAÇÃO QUILOMBOLA

No ensino das ciências no ambiente escolar brasileiro, o professor deve ser um mediador e trabalhar em suas aulas o comportamento e culturas dessas escolas inseridas nestas comunidades, levando em conta cada hábito, costumes e crenças do meio social ao qual o professor está inserido.

Principalmente em nosso país que possui uma multiculturalidade imensa, onde temos diversos grupos étnicos de culturas diferentes desde o início da colonização, onde segundo o senso realizado em 2010 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas), possuímos no Brasil cerca de 305 etnias indígenas diferentes, também uma imensa quantidade de descendentes de povos de origem Africana, Europeia e da Ásia. Por isso, a importância de se pensar nesta multiculturalidade na formação básica das pessoas que ensinam nestas unidades, cabendo ao corpo docente escolar

e aos sistemas educativos o papel desafiador de estruturarem-se pedagogicamente e implantarem em seus planos de ensino o respeito mútuo destas vinculações sociais (FERREIRA, 2019).

A etnociência se denomina como um conhecimento oriundo de seu meio social e histórico que foi e é vivenciado até os dias atuais, correlacionando o ensino das ciências e da etnomatemática no dia a dia dos alunos. Pois tanto as áreas da ciência e matemática que são abordadas principalmente na educação básica têm inúmeras relações cotidianas que os professores podem contextualizar e trabalhar em sala com estes alunos de comunidades quilombolas específicas.

BACHELARD (1938), defende a ciência como uma parte da experiência que a humanidade possui. Assim abordando idealizações epistemológicas que são fundamentais à formação do contexto científico, assim nos fazendo refletir quanto à formação de futuros docentes principalmente nestas áreas do ensino das ciências e matemática, sendo fundamental a adaptação dos profissionais ao contexto curricular que a unidade escolar tende a trabalhar, sendo para estas áreas a correlação entre o cenário cultural e do cotidiano dos estudantes, facilitando a compreensão dos conteúdos propostos tanto a parte técnica e relação prática destas áreas no cotidiano dos mesmos.

Assim como BACHELARD (1938) pensa e sugere é que consideremos o ensino das ciências como um saber científico-pedagógico, assim trabalhando os conteúdos em conexão com o todo externo à sala de aula, tendo um ensino mais completo, eficaz e abrangente tanto aos ensinamentos da natureza e suas tecnologias.

Compreendo a Educação Escolar Quilombola como um processo de ensino-aprendizagem no qual o meio é a peça, objeto de estudo. As ferramentas para esse processo devem estar adequadas ao conhecimento prévio dos alunos. É pertinente o tratamento pedagógico dado aos saberes tradicionais dessas comunidades, na oportunidade que tive permiti que esses saberes fossem explorados de modo livre pelos professores-alunos. Percebo que é fundamental uma formação cidadã, atualizada cientificamente, pois é com essa formação que o indivíduo em constante contato com informações sobre os conhecimentos das áreas de química, física e biologia para os anos iniciais podem cobrar direitos de forma consciente. Professores Formadores de Química (PFMQ1).

Analisando a ideia acima retraz uma absoluta relação a formação científica do professor com o dever de dar sentido e definição concreta ao conhecimento que os estudantes já possuem em seu contexto atual no ensino de física, química e biologia.

A etnomatemática foi idealizado por Ubiratan D'Ambrosio e internacionalmente conhecido como metodologia de ensino e de pesquisa em 1984, no V Congresso Internacional de Educação Matemática, em Adelaide, Austrália. Ainda segundo o autor, a etnomatemática não tende somente ao saber matemático tradicional mais também a o universo matemático inserido em diversas culturas (TRINDADE, 2016).

Assim abrangendo ainda mais o universo da disciplina de matemática, pode-se abrir exemplificar estes fatos do conteúdo com cada comunidade e trajetória histórica e cultural. (D'AMBROSIO, 1997, p. 111-112). Afirmou que está estratégia visa estudar os princípios matemáticos interligando-o a vida cultural e social dos estudantes.

Como também relatou D'AMBROSIO (1997) a matemática trabalhada nas unidades de ensino, possui hoje uma enorme universalidade devido a globalização sendo distinta da Europa e sendo iniciada aqui no Brasil no período da colonização. Assim a etnomatemática valoriza o saber primário e particular de cada grupo, podendo-se afirmar que a alguns educadores da disciplina de matemática tradicionalizavam à maneira abordada nas escolas de ensino básico. Abordando a disciplina de um só ponto de vista, em muitas das vezes fugindo da realidade ao qual os alunos estão inseridos.

Neste aspecto de ensino e aprendizagem de matemática, devemos trabalhar a disciplina com metodologias que retratem o conhecimento histórico e cultural dos alunos da referida escola em sala de aula, no intuito de uma educação com mais significado e compreensão aos saberes científicos e matemáticos.

Dessa maneira a participação do professor no dia a dia da comunidade vai o direcionar ao melhor gerenciamento e planejamento do seu processo de ensino, entrando a fundo na vida dos seus estudantes e pais, observando suas atividades, costumes e conhecimentos, havendo sempre uma troca recíproca de conhecimento, desse modo tanto o ambiente escolar como comunitário crescerá e se desenvolverá em uma larga escala de informações e conhecimento.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPOS DE PESQUISA

Esta pesquisa utiliza o método de pesquisa qualitativo, que busca trazer interpretações sobre o homem, a partir do viés Interpretacionista (OLIVEIRA, 2008). Os pesquisadores interpretacionistas afirmam esse tipo de pesquisa é realizado em situações naturais, com dados descritivos em abundância, e que possui plano aberto e flexível focalizado numa realidade complexa e contextualizada.

Segundo Minayo (1996) as pesquisas qualitativas trabalham com: significados, motivações, valores e crenças, não podendo limitá-los a estas questões quantitativas, sendo interligado bastante com o aspecto particular de cada entrevistado.

3.2 CONTEXTO E SUJEITOS DE PESQUISA

A instituição ao qual os professores fazem oferta aos jovens da comunidade quilombola e regiões adjacentes dos cursos básicos de Nível Fundamental e Médio, recebendo alunos das séries do ensino médio (semi-integral), educação especial, Educação de Jovens e Adultos - (EJA CAMPO) e no fundamental 6º ao 9º ano, ainda os módulos 1º ao 4º e as 3ª e 4ª fase. Além disso, ela é polo de educação à distância – EAD, ainda conta com os cursos técnicos profissionalizantes do Estado de Pernambuco sendo para pessoas que tenham concluído o ensino médio ou estejam cursando o 2º ou 3º ano do ensino médio em outras escolas tendo a opção de curso com vagas limitadas em Biblioteconomia, Secretaria Escolar, Logística, Recursos Humanos, Administração, Informática, Design de Interiores e Segurança do Trabalho. Para os alunos do 2º ano da referida unidade há o ensino médio articulado ao curso técnico, onde os alunos ganham ingresso direto a uma das opções de curso ofertadas pela a escola (Administração e Segurança do Trabalho) sendo no contra turno do horário de aula dos mesmos. Com um total de 893 alunos na escola no (fundamental, médio, módulos, fases e EJACAMPO), já com o EAD e Ensino Médio Articulado possui cerca de 310 alunos.

Os sujeitos da pesquisa foram 4 professores do Ensino Médio de uma Escola Estadual, localizada em uma Comunidade Quilombola na zona rural do município de Custódia-PE, sendo um de cada área (Matemática, Biologia, Física e Química), sendo dois efetivos e dois contratados, onde somente dois destes estão ministrando suas aulas na área de formação.

Quadro 1. Perfil dos professores entrevistados.

Professor(a)	Idade	Tempo Como Professor	Formação Acadêmica De Origem	Pós Graduação	Disciplina em regência atualmente	Quantos Vínculos Empregatícios	Remanescente de Comunidade Quilombola
Obá	29	7 anos	Matemática	Especialização e Mestrado	Física	1	Não
Orucó	36	11 anos	Matemática	Especialização	Matemática	2	Não
Exu	33	10 anos	Biologia	Especialização	Química	1	Sim
Erês	39	18 anos	Biologia E Pedagogia	Especialização	Biologia	1	Não

3.3 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada com o objetivo de investigar as práticas educativas quilombolas do ensino médio por meio dos professores do ensino das ciências e matemática em uma escola pública, para isso, realizamos essa tarefa por meio de entrevista, que segundo Selltiz (1987) é uma alternativa de encontrar algumas respostas para questões que são determinantes a compreensão dos fatos que querem ser escolhidos.

A escolha dos sujeitos das entrevistas aconteceu a partir da sua participação no Ensino de Ciências e Matemática no contexto quilombola definido. Onde a nossa forma de coleta de dados foi por meio de entrevista aos quatro professores, sendo um de Matemática, um de Biologia, um de Química e outro de Física. Foram 2 mulheres e dois homens, com idade entre 29 e 39 anos.

3.4 COLETA DE DADOS

A importância da coleta de dados desta pesquisa foi as questões elaboradas para a entrevista com os professores, questionando-os sobre a Educação Quilombola, a

relação com a comunidade e outras temáticas. As mesmas aconteceram em um período de 6 dias, entre os dias 24 e 30 de setembro de 2020 com uma duração de 30 a 60 minutos em cada entrevista.

As perguntas foram feitas de maneira aberta, dando a possibilidade do sujeito escolher o caminho e as dimensões que desejava trilhar. (MARTON, 1986, p.42).

"As entrevistas semi-estruturadas, em particular, têm atraído interesse e passaram a ser amplamente utilizadas. Este interesse está associado à expectativa de que é mais provável que os pontos de vista dos sujeitos entrevistados sejam expressos em uma situação de entrevista com um planejamento aberto do que em uma entrevista padronizada ou em um questionário" (FLICK, 2009, p.143).

Assim as entrevistas foram realizadas pessoalmente nas casas dos professores em um momento propício para os mesmos, respeitando todas as recomendações dos órgãos de saúde quanto ao momento de pandemia por causa do COVID-19. A elaboração do questionário utilizado foi de 5 questões, abaixo descritas:

QUESTÕES

- 1- Fale sobre como é ensinar ciências numa escola quilombola? Há alguma diferença, similaridade com relação às escolas urbanas? Justifique.
- 2- Existe algum elemento social, econômico ou político que esteja presente na realidade da escola quilombola que impacte sua prática docente? Se sim, relate-o?
- 3- Como você avalia a relação escola-comunidade quilombola? Você participa dessa relação?
- 4- Em seus planos de aula como você interliga o conteúdo científico curricular aos saberes tradicionais e cultura quilombola?
- 5- Quais as dificuldades vivenciadas quanto ao ensino de Ciências para estes alunos de grande maioria quilombola?

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Optei por escolher a Análise Hermenêutica-Dialética (AHD), por a mesma ter fundamentações conclusivas sobre o conhecimento, o mais próximo possível do

contexto real em que se vivencia aquela determinada análise de dados buscando sempre os fatos sociais como forma de obter os melhores resultados.

Segundo Oliveira (2001; 2013), este tipo de análise é realizado seguindo algumas etapas:

- Nível das determinações fundamentais: esta etapa consiste em elaborar o perfil das pessoas entrevistadas e colocar o investigador no mundo da tradição e das experiências que o investigado vivencia.
- Nível do encontro com os fatos empíricos: é a etapa de exercício da Hermenêutica e da Dialética, num vai-e-vem entre compreensão e estranhamento. Nesse momento o investigador questiona o “por quê” e “sob que razões” os investigados criam determinadas construções.
- Identificação das categorias de análise: neste momento, o pesquisador necessariamente deve retomar às suas questões e metas de pesquisa, bem como o seu referencial teórico com o intuito de identificar mecanismos para agrupar e explicar sinteticamente os seus dados.
- Condensação dos dados: é a organização dos dados nas categorias de análises.
- Sistematização das categorias em seus blocos de análise: os blocos de análise são importantes para garantir um entendimento mais coeso das estruturas de dados agrupadas e permitir ao pesquisador maior síntese frente aos dados.
- Análise de cada bloco de análises e das categorias: momento onde se estabelece a articulação entre os dados coletados e os referências teóricos da pesquisa, para encontrar os fundamentos às questões e objetivos formulados (OLIVEIRA, 2013).

Segundo o pensamento de Oliveira (2013), frente aos tipos de análises que são necessárias Silveira (2017) afirma, que este tipo de conhecimento é o mais adequado para estas pesquisas que envolvem a sociedade e os seus tipos diferentes de pensar e agir. Deste modo trazendo condições históricas de experiências destes povos a uma sociedade mais aberta a este tipo de conhecimento.

As argumentações levantadas pelos entrevistados foram organizadas em categorias para análise de dados que foram: **Diferenças no Ensino de Ciências em Escola Quilombola, Recursos Didáticos Voltados para a Educação Quilombola,**

Contexto Sócio Econômico da Comunidade, Relação Escola-Comunidade Quilombola e Aspectos Pedagógicos Quilombolas no Ensino das Ciências e Matemática, em Turmas do Ensino Médio. Estas categorias foram definidas a partir das evidências captadas nas respostas dos professores, estes tópicos serão analisados juntamente com o referencial teórico abordado até aqui neste trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 DIFERENÇAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESCOLA QUILOMBOLA: falas e contextos que revelem as concepções dos professores que façam comparações entre o Ensino de Ciências em Escolas Quilombolas e Escolas Regulares.

Essa categoria é importante para essa pesquisa porque indica as concepções dos professores quanto as diferenças entre escola regular e quilombola. Segundo Rodrigues (2017), é imprescindível que os professores reconheçam as diferenças culturais, epistemológicas e pedagógicas de uma escola Quilombola, sendo assim, os professores que atestam essas diferenças, realizarão um Ensino de Ciências mais contextualizado, mais próximo aos estudantes e mais adequado ao contexto socioeducacional desta referida unidade educacional. Arruti (2011) diz que os professores que são conscientes dessas diferenças, possuem um grau de efetividade maior em suas atividades, porque conseguem falar a mesma língua de seus alunos e ressignificar os conteúdos científicos a partir dos saberes desta comunidade.

Nesse contexto, encontramos a fala do professor Orucó, que diz que *“Há algumas particularidades que diferenciam essa escola de outras da zona urbana”*, que está em sintonia com as ideias de Rodrigues (2017) e Arruti (2011), citados acima. A partir dessa fala, vemos que essa professora provavelmente irá desempenhar um papel diferencial no Ensino de Ciências a partir da perspectiva Quilombola, mesmo não sendo remanescente de Comunidade Quilombola, percebemos que esta professora se mostra sensível e empática às questões particulares que retraz todo este contexto.

De acordo com Arruti (2011), os professores devem ser sensíveis às questões particulares da comunidade que esta locada a Escola Quilombola, em prol de respeitarmos tanto a parcela de população preta remanescente de Quilombo, quanto a que compõe outras áreas do Brasil (Rurais e Urbanas).

Por outro lado, percebemos que o professor Obá e a professora Erês indica não haver diferenças entre a sua atuação no Ensino de Ciências em escolas regulares e escolas Quilombolas, isso é ilustrado pelas seguintes falas respectivamente: *“Quando o professor é pesquisador do ambiente que ele está inserido não faz, diferença.”* e *“Há similaridade com relação as escolas urbanas.”*

Esses professores contradizem as afirmações dadas por Rodriguez (2017), onde nos traz a convicção que existe sim diferenças metodológicas, pedagógicas e culturas no ambiente de ensino das Ciências no contexto abordado até aqui, já Arruti (2011) nos traz a percepção do que é importante em um educador, assim reconhecendo essas diferenças acima citadas, tendo mais efetividade tanto na relação professor – aluno, como também professor – comunidade escolar.

Como podemos observar na fala da professora Exu que é remanescente de Comunidade Quilombola e nos diz que, *“Ensinar na escola quilombola tem diferenças em relação as outras, devido a seu currículo que vem com especificações quilombola, como sua cultura e história.”* Como nos confirma a teoria de Larchet (2013), onde é primordial compreendermos bem essa diversidade e cultura, a partir da aquisição de novos conhecimentos e experiências interpretativas destes grupos, sendo de uma pluralidade epistemológica ao qual encontramos neste meio Escolar Quilombola.

4.2 RECURSOS DIDÁTICOS VOLTADOS PARA A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA:

apresentará falas e contextos dos sujeitos de pesquisa que tratem dos recursos didáticos presentes na escola.

Esta nova categoria observada nos dados, nos apontam algumas das dificuldades que os professores enfrentam, quanto aos materiais, espaços educacionais propícios às suas disciplinas e demais recursos que poderão ser utilizados quanto a sua docência na escola quilombola.

Segundo Moura (1988) a luta por estes direitos que são essenciais para a população remanescente de quilombos já se arrastam por vários anos com muita luta e resistência, como podemos identificar na fala do professor Obá que diz que, *“em termos econômicos e políticos falta mais recurso e investimento em materiais e formação continuada e específicas para os professores de Ciências. Materiais esses*

para manutenção dos laboratórios e investimento no setor tecnológico". De acordo com o ponto de vista deste professor, observamos que apesar de todos os direitos conquistados até agora, a infraestrutura e os recursos se limitam ao básico na prática docente desta Escola Quilombola. Percebemos nas falas um interesse profissional em contextualizar melhor o conhecimento científico para seus alunos, que acabam apresentando muitas dificuldades pela falta de recursos e ferramentas adequadas à execução de suas estratégias.

Rodrigues (2017) traz a ideia de lutar por mais e adaptar diariamente estes recursos e saberes, indo em busca do reconhecimento e da melhorias das políticas públicas que sejam capazes de atender as necessidades das comunidades e das unidades escolares que são localizadas neste contexto Quilombola, onde é bem abordado e exemplificado pela professora Exu que é da comunidade e relata em sua fala, que *"foi aprovado as diretrizes curriculares quilombola, as quais ajudarão a proporcionar uma melhor interação entre a comunidade e os assuntos que virão a ser ensinados por nós docentes a eles*

Desta maneira, defendemos a abertura de mais oportunidades profissionais em escolas quilombolas para professores que são da própria comunidade, com isso a escola ganharia e muito com a presença destes profissionais em seu quadro, afim de também melhorar este elo de conhecimento entre os alunos, o currículo e a comunidade. Além de ser a única professora que tocou no assunto das diretrizes, em sua fala a professora Exu, foi a que mais demonstrou conhecimento curricular e humano para as causas quilombolas, exatamente por ascender de uma e reconhecer suas lutas e necessidades.

4.3 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DA COMUNIDADE: falas e contextos que relatem a relação entre escola e comunidade, a partir de experiências diárias com os alunos e a própria comunidade.

Esse tópico busca analisar as falas que demonstrem como que é a realidade de muitos casos das famílias destes alunos, pertencentes a escola pública localizada em Comunidade Quilombola, a luta por todos seus direitos e também por uma participação efetiva na sociedade atual, por toda a sua luta e representatividade histórica e cultural.

Moura (1992) diz que em todos os cenários econômicos do Brasil se desenvolveram às custas do trabalho escravo, trazidos a força para o nosso país, e que assim permaneceram por cerca de quatro séculos. Entretanto, o povo preto não tinha parcela nenhuma no usufruto dos bens e melhorias econômicas, e até hoje, são impedidos por políticas racistas estruturais e desiguais a direitos e oportunidades.

Podemos identificar na fala do professor Orucó e da professora Erês que o acesso a direitos e oportunidades pelos alunos da comunidade não é dos melhores, ele diz que *“estudantes de nossa escola são de origem simples, alguns filhos de quilombolas, e na maioria das vezes, com poucas condições financeiras, com uma cultura de poucos conhecimentos e sem uma perspectiva de vida em relação ao futuro. Acredito que alguns não veem a educação como uma saída e acabam por não demonstrarem tanto interesse pela qual. É claro que há exceções. Todo esse conjunto acaba se refletindo na prática docente.”*, enquanto a professora reforça *“as dificuldades observadas é que a desigualdade entre estudantes brancos, negros e quilombolas dentro da escola, dessa forma é possível pensar em políticas de inclusão”*.

Percebemos na fala desses professores o reconhecimento na Educação a possibilidade de transformação social e também de inclusão dos estudantes quilombolas. Os professores reconhecem as dificuldades presentes nos contextos socioeconômicos dessa comunidade e a falta reconhecimento da Educação como fator transformador da realidade dos sujeitos, por eles mesmos.

4.4 RELAÇÃO ESCOLA-COMUNIDADE QUILOMBOLA: falas e contextos que indiquem como é a relação entre o corpo Docente Escolar e a Comunidade Quilombola.

Neste novo grupo de análises, busquei identificar nas falas dos professores entrevistados relatos de como se dá a relação entre Comunidade Escolar e a Comunidade Quilombola, buscando encontrar alguns aspectos culturais, epistemológicos ou políticos que são observados nos mais diferentes saberes e experiências da população Quilombola.

Portanto, como relata Larchet (2013) é importante a inserção do professor no dia a dia dos alunos e de seus familiares, buscando analisar os melhores contextos

para elaboração de uma boa aula para esses alunos, assim, criando uma nova essência de ensino voltada a este diferente ambiente escolar com perfil epistemológico quilombola. Já Dussel (1997), relata que possuímos diferenças distintas, tanto em idealizações como de condutas, assim trazendo a imensa dificuldade de compreensão do meio social, tendo a capacidade de se moldar quanto ao meio em que está inserido.

A fala do professor Obá ressalta: *“Hoje a escola tem um excelente destaque na sociedade porque existe este elo”*. O professor demonstra estar atento a todos os problemas externos enfrentados pelos alunos, que vão tanto da parte econômica, como também educacional, onde muitos desses alunos não possuem o incentivo apropriado a focar somente nos estudos, assim os professores da unidade escolar juntamente com os seus familiares tentam da melhor maneira ajudarem como pode estes alunos para que cada vez mais os mesmos se desenvolvam.

Seguindo este contexto, temos a fala do professor Orucó, que diz que, *“É uma relação muito boa. Claro que não é a ideal, mas estamos procurando sempre melhorá-la.”* Este professor traz em sua fala a convicção que é de fundamental importância a relação entre os familiares e os educadores, pois na escola possui um pouco desta interação, mas ficando bastante a desejar, por parte do aprendizado dos alunos onde muitas vezes devido a este tipo de pensamento que foi retratado por Quijano (2010) acima e lembrado pela professora Exu que frisa *“Pois é de extrema necessidade que a comunidade esteja presente na escola, em suas vivências e também como uma forma de manter a comunidade viva para que sua cultura não morra.”*

4.5 ASPECTOS PEDAGÓGICOS QUILOMBOLAS NO ENSINO DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO: falas e contextos que nos mostrem as questões pedagógicas para o ensino das Ciências e Matemática nesse contexto.

Neste tópico buscamos visualizar a opinião e ideias de professores, quanto ao planejamento de suas aulas e como os mesmos correlacionam a prática aos conteúdos curriculares. De acordo com Ferreira (2019), o ensino das ciências na educação Brasileira, o professor deve sempre mediar suas práticas docentes, levando em conta hábitos, cultura e crenças deste perfil comunitário ao qual os alunos estão inseridos.

Ainda segundo Ferreira (2019), é de suma importância termos este tipo de cuidado quanto a formação dos profissionais de educação, pois os mesmos terão que estar preparados para atuarem nos mais diversos tipos de grupos étnicos para o esclarecimento de inúmeros conhecimentos que são oriundos do senso comum, assim o corpo pedagógico da escola terá estruturas que auxiliaram os professores na elaboração de seus planos de aulas no intuito de terem a maior abrangência social.

Como podemos observar nas falas do professor Obá, que fala *“Um bom plano de aula ele se inicia com uma avaliação diagnóstica. Depois com tabelas com anotações sobre fatos históricos e cultura da comunidade, a partir do momento que se tem o conhecimento dessa comunidade.”* Logo após uma fala do mesmo que confirma a ideia de Ferreira (2019) que diz que, *“a desmistificação de mitos para fatos comprovados de forma real.”* Onde este professor mesmo não sendo remanescente de nenhuma comunidade quilombola se mostra cuidadoso a elaboração de seus planos e a relação entre a prática cotidiana dos alunos e os conteúdos propostos em currículo.

Já Bachelard (1938), aprova que o ensino das Ciências já faz parte de todos nós seres humanos, obtendo idealizações de epistemologias que se fazem necessárias quanto à implantação no contexto científico curricular, por isso essa correlação entre a cultura e o dia a dia dos estudantes facilitará bastante a compreensão dos conteúdos propostos tanto do conhecimento do senso comum como também do conhecimento científico.

Onde o professor Orucó relata em sua fala a enorme dificuldade de se colocar em prática o que Bachelard (1938) propõe, dizendo que *“Lecionar Matemática já é por si só um grande desafio por que boa parte dos estudantes não gosta desse componente. Isso já é uma das grandes dificuldades.”* Sendo assim, difícil a conexão do saber científico-pedagógico dos conteúdos com o meio externo dos estudantes.

Seguindo ainda a teoria de Bachelard (1938), encontramos na fala da professora Exu uma confirmação de que é sim possível trabalhar os conteúdos contextualizados com a cultura quilombola, onde a mesma diz, *“Como sou professora de Ciências da natureza, há sempre uma maior facilidade para fazer essa flexibilidade entre a cultura quilombola e o currículo escolar. Exemplo: em relação a genética dá pra trabalhar a árvore genealógica e conhecer um pouco a história dos povos, ao*

estudar o ambiente, plantas e mais. São assuntos que são sempre possíveis relacionar a cultura quilombola.”

Assim visualizamos plausivelmente que o profundo conhecimento da comunidade que esta professora remanescente desta comunidade possui se faz indispensável para elaborar as melhores estratégias de ensino, onde o professor Orucó que não é de comunidade quilombola, relatou bastante dificuldade no planejamento de suas aulas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema da pesquisa acima é cativante para mim e ao mesmo tempo importante para a pesquisa no Ensino de Ciências e Matemática, por possuir pouca literatura específica sobre este tipo de análise do ensino das ciências e matemática em um contexto escolar de Comunidade Quilombola, buscando observar o ponto de vista dos professores, suas experiências e relatos sobre como se dá o ensino e a relação entre alunos, professores e a comunidade como um todo.

Partindo conclusivamente deste ponto de vista a convivência entre os professores e comunidade são primordiais para um melhor ensino aprendizagem destes alunos, pois os professores estarão mais integrados a comunidade, assim obtendo noções sobre seus costumes, crenças e filosofias de pensamentos que serão ponto chave para uma melhor elaboração de suas aulas.

Tendo em conta que o objetivo da pesquisa foi analisar o ensino de ciências e matemática em uma escola localizada em Comunidade Quilombola na zona rural de Pernambuco, a partir da fala dos professores que ensinam nesta referida unidade. Aponto que o referido objetivo foi atingido com êxito.

Levando em consideração o objetivo da pesquisa, pode-se concluir que os alunos que frequentam esta escola pública localizada em Comunidade Quilombola, possuem bons profissionais, mesmo com contradições naturais impostas pela realidade, ele buscam sempre a mediação entre conteúdo e suas epistemologias culturais e históricas por meio de estratégias de ensino para melhor contextualização destes conteúdos pré-estabelecidos no currículo escolar.

Foi possível observar que os entrevistados possuem algumas concepções cristalizadas quanto ao que acontece tanto dentro da sua sala de aula como também na esfera comunitária, mesmo que três destes entrevistados não sejam diretamente ligados a comunidade, sendo um destes professores descendentes de comunidade quilombola e mostrando sim um conhecimento mais amplo sobre as dificuldades tanto das famílias dos alunos como também de manter estes estudantes focados a estudarem. Assim aumentando a possibilidade de estes conquistarem cada vez mais seu espaço na sociedade atual.

Mas se faz necessário ao ambiente educacional a implantação de novas práticas e políticas educacionais que possam melhorar o cotidiano, o currículo, a participação da família e escola e a formação dos profissionais que lidam com este público.

Portanto indico que este tipo de trabalho não se encerre por aqui, pois a temática analisada ainda é nova e precisa sim ser explorada cada vez mais pelos pesquisadores da área do ensino das ciências, em razão disso acredito no melhoramento e criação de novas metodologias e políticas públicas que ajudaram a estes profissionais a cada vez mais desenvolverem melhor o seu papel como educador no ensino regular de Biologia, Física, Química e Matemática.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUTI, José Maurício. **Da ‘Educação do Campo’ à ‘Educação Quilombola’**: Identidade, conceitos, números, comparações e problemas. *Raízes*, v.31, n.1, p.164-179, jan./jun. 2011.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** São Paulo, Abril Cultural: Editora Brasiliense, 1985.

BRASIL, Ministério da Educação. Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CNE). **Texto-referência para a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação escolar quilombola**. Brasília, DF: CNE, 2011.

BRASIL, Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 11.645**, de 10 de março de 2008. Brasília, DF, 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”. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Dispõe sobre a Resolução nº8, de 20 de novembro de 2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 de novembro de 2012, Seção 1, p. 26.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 16**, de 05 de junho de 2012. Descreve as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 10.639**, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Brasília, DF, 2003b.

D’AMBRÓSIO, U. (2011). **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica Editora.

D’AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática da teoria à prática**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

DUSSEL, Enrique. **Oito ensaios sobre cultura latino americana e libertação**. (1965 – 1991) Tradução Sandra Tabuco Valenzuela. São Paulo: Paulinas, 1997.

FERREIRA, Marivânia Calvalcanti. **ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO QUILOMBOLA: etnociência, saberes e práticas nos anos finais do Ensino Fundamental**. Universidade Estadual Da Paraíba, Pró-Reitoria De Pós-Graduação E Pesquisa Centro De Ciência E Tecnologia, Mestrado Profissional Em Ensino De Ciências E Matemática. Campina Grande, 2019, p. 35-61.

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa – 3ª Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. **Certidão Quilombola**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551, acessado em 22 de outubro de 2020.

GOMES, Nilma Lino. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. In: Brasil. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

GONÇALVES, Ricardo Juozepavicius. **A SUPERIORIDADE RACIAL EM IMMANUEL KANT: AS JUSTIFICAÇÕES DA DOMINAÇÃO EUROPEIA E SUAS IMPLICAÇÕES NA AMÉRICA LATINA**. Kínesis, Vol. VII, nº 13, Julho 2015, p.179-195.

LARCHET, Jeanes Martins. **Epistemologia Da Resistência Quilombola Em Diálogo Com O Currículo Escolar**. UESC/UFSCar, 36ª Reunião Nacional da ANPEd, Goiânia-GO, 2013.

LUNA, Fabiana Gomes de. **AS PRÁTICAS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO QUILOMBOLA NA ESCOLA MUNICIPAL OVÍDIO TAVARES DE MORAIS**. Universidade Federal Da Paraíba Centro De Educação Especialização Em Educação Do Campo. João Pessoa-PB, 2017.

MARTON, Ference. Phenomenography: a research approach to investigating different understandings of reality. In: SHERMAN, Robert. WEBB, Rodman. **Qualitative research in Education: focus and methods**. London: Falmer Press, 1986.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 6a Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.

MOURA, Clóvis. **História do Negro Brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1992

MOURA, Clóvis. **Rebeliões da senzala – quilombos, insurreição, guerrilhas**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.

NASCIMENTO, Lisângela Kati do. **Educação Escolar Quilombola: Reflexões Sobre Os Avanços Das Políticas Educacionais e os Desafios Para a Prática Pedagógica No Vale Do Ribeira-SP**. Rev. FAEEBA – Ed. e Contemp., Salvador, v. 26, n. 49, p. 69-86, maio/ago. 2017.

OLIVEIRA, Cristiano Lessa de. **Um Apanhado Teórico-Conceitual Sobre A Pesquisa Qualitativa: Tipos, Técnicas E Características**. Revista Travessia, 2008. OLIVEIRA, M. M. **Sequência Didática Interativa: no processo de formação de professores**. Petrópolis: Vozes, 2013.

PARO, Vitor Henrique. **Por dentro da escola pública**. São Paulo: Xamã, 1995.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, Boaventura Souza; MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

RODRIGUES, Guilherme Goretti. **A Educação Quilombola na Comunidade Colônia do Paiol – Bias Fortes (MG)**. Universidade Federal De Juiz De Fora Programa de Pós-Graduação em Educação Mestrado em Educação. Juiz De Fora, 2017.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A crítica da razão indolente**. Contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A gramática do tempo**. Por uma nova cultura política. 3. ed. São Paulo, Cortez, 2010a.

SANTOS, Boaventura de Souza. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, Boaventura Souza; MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010b.

SELLTIZ, Claire et alii. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. Tradução de Maria Martha Hubner de Oliveira. 2a edição. São Paulo: EPU, 1987.

SILVEIRA, Thiago Araújo da. **Análise das Orientações Conceituais e Metas de Formação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência de Ciências**. Recife-PE, 2017.

TRINDADE, Creusa Barbosa Dos Santos. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: Saberes Pedagógicos e Tradicionais da Etnociência para os Anos Iniciais em Escolas Quilombolas**. Belém – PA, 2016, p. 32-107.