



ISABELLA DE LANA ANDRADE

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COM UM QUILOMBO
URBANO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PROFESSORA
EM FORMAÇÃO INICIAL**

LAVRAS -MG

2023

ISABELLA DE LANA ANDRADE

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COM UM QUILOMBO URBANO:
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PROFESSORA EM FORMAÇÃO**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Ciências Biológicas, para a obtenção do título de Licenciada.

Profa. Dra. Marina Battistetti Festozo

Orientadora

Ricardo Campos Queixas

Co-orientador

LAVRAS -MG

2023

ISABELLA DE LANA ANDRADE

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COM UM QUILOMBO URBANO:
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PROFESSORA EM FORMAÇÃO**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Ciências Biológicas, para a obtenção do título de Licenciada

APROVADA em 09 de dezembro de 2023.
Dr. Emerson Ferreira de Oliveira UNICAMP
Me. Ricardo Campos Queixas UFLA
Me. Rogerio Suzana de Freitas Micaela UFLA
Ma. Pollyana Cristina Alves Cardoso UNESP

Profa. Dra. Marina Battistetti Festozo

Orientadora

Ricardo Campos Queixas

Coorientador

LAVRAS -MG

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha mãe Mara e a minha avó Cormarie, por serem as minhas bases, as minhas maiores incentivadoras e apoiadoras. Que desde sempre foram os pilares de nossa família.

Às minhas irmãs, Danielle e Maria Paula, e ao meu irmão, Diego, por sempre estarem ao meu lado, mesmo com toda distância física.

Aos meus sobrinhos, que me ensinam o que é o amor e me fazem lembrar do “porquê lutamos”.

Meus tios, especialmente o Ederson, por sempre cuidarem de mim e me ajudarem a crescer.

À professora e orientadora Marina, por sua orientação e amizade, que ao longo destes anos mediou meu processo de aprendizagem a partir uma nova forma de ver o mundo.

Ao meu co-orientador, Ricardo, por sua parceria e apoio.

Aos professores Antônio Fernandes e Breno Lacerda, por me apresentarem o verdadeiro sentido político da educação.

Aos meus amigos Priscilla, Matheus, Gabriella e Franciane, que são os irmãos que a vida me deu.

Aos amigos, colegas e companheiros de luta, que me aproximei ao longo destes anos de graduação, que compartilharam comigo muitos momentos de felicidade e, também, momentos difíceis.

Agradeço Gohonzon do NMRK, e ao universo, por me possibilitar esta jornada de aprendizado e crescimento.

Agradeço ao Quilombo Urbano São Benedito, por me levar de encontro a mim mesma e me ensinar a importância da cultura e da ancestralidade.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro por meio dos programas PIBID e Residência Pedagógica.

Quem passou pela vida em branca nuvem,
E em plácido repouso adormeceu;
Quem não sentiu o frio da desgraça,
Quem passou pela vida e não sofreu;
Foi espectro de homem, não foi homem,
Só passou pela vida, não viveu.
(OTAVIANO, Francisco)

RESUMO

O estágio supervisionado desempenha um papel crucial na formação de professores, proporcionando ao estudante a inserção no campo de atuação e uma conexão mais próxima com a realidade da educação. Quando conduzido de maneira articulada entre teoria e prática, ele favorece a formação reflexiva. Nesse contexto, a pesquisa se destaca como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento profissional, permitindo ao estudante compreender e problematizar a realidade educacional.

O presente trabalho descreve e analisa uma experiência de estágio supervisionado realizada em uma região escolar próxima a uma comunidade remanescente de quilombo, com o objetivo de realizar uma pesquisa-ação-participante na comunidade, a partir do mapeamento ambiental.

A abordagem da pesquisa foi qualitativa, utilizando entrevistas com um roteiro semiestruturado e observação participante. Os dados coletados foram socializados entre os estagiários que colocaram suas percepções a partir das experiências vivenciadas.

Os resultados revelaram que a comunidade remanescente de quilombo possui uma forte identidade cultural, valorizando a transmissão dos saberes e costumes ancestrais por meio da oralidade, música, dança e práticas religiosas. A pesquisa também identificou desafios históricos que resultam em desafios sociais para a comunidade. Com base nos achados, foi desenvolvida uma intervenção pedagógica voltada para a valorização da cultura local, integrando o conteúdo pedagógico relacionado à preservação das nascentes e matas ciliares.

A experiência de estágio supervisionado relatada neste artigo demonstra a importância da pesquisa para a formação de professores. A pesquisa permite ao estudante compreender e problematizar a realidade educativa, contribuindo para o desenvolvimento de uma prática pedagógica comprometida com a transformação social.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Estágio III. Pesquisa participante. Comunidade escolar. Quilombo Urbano.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1- Roteiro da pesquisa.....	15
Figura 1. Representação aluno 1; evidenciando experimento realizado.....	32
Figura 2. Representação aluno 2; ilustrando mata, o experimento e o Orixá Oxóssi.....	32
Figura 3. Representação aluno 3; ilustrando o Orixá Oxum.....	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1 Sobre a Formação de Professores	4
2.2 O papel do Estágio na Formação inicial de Professores	5
2.3 A Pesquisa na Formação de Professores	6
2.4 Sobre a Educação Ambiental	8
3. METODOLOGIA	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
4.1 O processo formativo do Estágio na perspectiva da Pesquisa	18
4.2 Primeira saída de campo	20
4.3. Relatos das entrevistas	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERENCIAL	37

1. INTRODUÇÃO

No decorrer de minha graduação, onde desenvolvi o presente trabalho, tive a oportunidade de participar dos programas de formação inicial de professores, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no período de 2017 a 2018 e o Residência Pedagógica (RP) no período de 2020 a 2022, onde tive uma formação que sempre estiveram presentes elementos culturais, artísticos, que possibilitaram meu contato com os elementos culturais, vistos como clássicos.

Minha história atrelada ao presente trabalho se inicia com a minha história de vida, uma vez que nasci e fui criada em uma comunidade que hoje é reconhecida como uma comunidade Remanescente de Quilombo. As comunidades remanescentes de quilombos são caracterizadas como um grupo étnico pertencente aos povos e às comunidades tradicionais (Cartilha De Povos E Comunidades Tradicionais, 2013).

Sem a atenção devida do poder público, o ambiente em que estes povos vivem expressa nitidamente a forte desigualdade desta sociedade.. Assim, durante a graduação, o contexto do lugar de minha origem acabou ganhando outro significado por meio da abordagem das aulas dos professores responsáveis pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e Programa de Residência Pedagógica (PRP), abordagens que sempre ocorreram de forma crítica, de modo a nos possibilitar refletir, entender e perceber as possibilidades de atuação como sujeitos inseridos e participantes desta sociedade a fim de construir uma sociedade mais justa.

Uma das atividades pedagógicas que mais me marcou, foi no programa de Residência Pedagógica, onde ocorreu o minicurso ministrado por um Pós-Graduando do Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Ambiental (PPGECA) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). O mestrando, originado de Moçambique nos apresentou de forma elaborada algumas questões cotidianas do seu país para que compreendêssemos mais profundamente como a colonização do território Brasileiro ocorreu. Sempre levando produções artísticas de seu continente e, promovendo uma aproximação e pontuando as especificidades dos impactos da colonização nos territórios Moçambicanos e Brasileiros e evidenciando os desdobramentos sociais deste processo. Neste caminho, foi esclarecendo como ocorreu a subjugação da história dos povos negros que foram retirados brutalmente de seu continente e trazidos para servirem apenas de mão de obra escrava para acumulação primitiva de capital. Tendo assim, sua língua, expressões religiosas, entre outros costumes culturais, subjugados e demonizados por aqueles que estavam no poder.

Contudo, durante o processo formativo, o pós graduando levou também, que a história possui outros aspectos atrelada as atrocidades, há também uma história de superação e resistência, que foi marcada por conflitos e guerras, que conta como as pessoas resistiram e resistem ainda hoje à falta de acesso aos seus direitos básicos e, como através desta resistência, agregaram e constituíram nesta sociedade seus saberes, costumes e práticas, que recortaram um modo de viver, de agir e se relacionar com a natureza e com o outro. Por se tratar de um povo historicamente excluído, que enfrenta desigualdades e barreiras para a vivência plena, em que se vê-se a marginalização decorrente da falta de capital financeiro, além das privações materiais e culturais, a identidade quilombola traduz uma possibilidade emancipatória para essas populações (Schmitt; Turatti; Carvalho, 2002).

Este processo formativo proporcionou uma compreensão mais profunda das situações precárias vivenciadas por comunidades, incluindo aquela na qual cresci. Por meio de uma perspectiva diferente, fui incentivada a refletir e reinterpretar minha história de vida. Inicialmente, minha visão era limitada ao cotidiano, mas consegui transformá-la por meio de uma abordagem científico-cultural. Ao perceber que essas pessoas foram e ainda são submetidas a desigualdades historicamente enraizadas desde o processo de colonização, reproduzindo e perpetuando um sistema que depende da existência de classes e que não economiza artifícios para promover tal desigualdade, tanto simbólica quanto material, minha percepção se ampliou.

A escolha do tema deste trabalho foi motivada pela oportunidade que tive de compreender o caráter transformador que a educação assume quando permeada por um processo crítico. Em que o conhecimento adquirido, gera um compromisso social, não necessariamente, ações materiais, também novas formas de pensar, de analisar a realidade social, política e pedagógica (Gasparin, 2012).

Saviani (2005) entende a educação como um processo importante para emancipação dos sujeitos, uma vez que ela possibilita formar cidadãos que entendam sua história individual atrelada à história da constituição do mundo, além de permitir que entendam os elementos, as dinâmicas e interesses que permeiam as decisões que interferem em seu cotidiano. Uma educação com viés crítico possibilita que os sujeitos atuem de forma ativa na tomada de decisões para contribuição de uma sociedade mais justa. Todavia, para uma formação básica de qualidade é importante uma formação de professores crítica, para que compreendam a sociedade e os principais elementos que a constituem. Com isso, atrelado ao conhecimento científico, os educadores podem se preocupar em construir práticas de acordo com a realidade

do aluno, para quem irá ensinar, levando em consideração as demandas sociais e experiências dos alunos. Portanto, pode considerar a cultura local para o desenvolvimento da região, uma vez que os sujeitos que compõem os diferentes contextos possuem expressões culturais, sociais e religiosas em suas tradições que contemplam também aspectos econômicos, organizacionais e educativos. E por estes aspectos o capitalismo, modelo de sociedade econômico e ideológico, impacta e influencia os aspectos mencionados, mesmo que eles não o queiram. Ele pode adentrar, irromper e impactar.

Assim, para a formação de professores críticos, há a necessidade da compreensão dos aspectos que compõe a construção dos indivíduos, para que exista validação dos conhecimentos tradicionais ao invés de segregação cultural, para que os aspectos das origens culturais dos sujeitos sejam discutidos, para a valorização de sua própria história humana, para que se vejam como cidadãos, que podem e devem tomar decisões para a garantia da melhoria do bem estar comum, levando em conta suas manifestações tradicionais. Com isso, cabe ressaltar a importância da formação educacional atrelada à cultura popular, já que:

As identidades nacionais não são nem genéticas nem hereditárias, ao contrário, são formadas e transformadas no interior de uma representação. Uma nação é, nesse processo, formador de uma identidade, uma comunidade simbólica em um sistema de representação cultural. E a cultura nacional é um discurso, ou modo de construir sentidos que influenciam e organizam tanto as ações quanto as concepções que temos de nós mesmos. Não é ocioso lembrar que tais identidades, no caso do Brasil, estão embutidas em nossa língua e em nossos sistemas culturais, mas estão longe de uma homogeneidade – que já não perseguimos –; ao contrário, estão influenciadas (as identidades) pelas nossas diferenças étnicas, pelas desigualdades sociais e regionais, pelos desenvolvimentos históricos diferenciados, naquilo que denominamos “unidade na diversidade”. Como todas as nações, mas bem mais do que a maioria delas, somos híbridos culturais e vemos esse processo como um fator de potencialização de nossas faculdades criativas (Miranda, 2000, p. 82).

Assim, este estudo tem como objetivo relatar e analisar um processo formativo ocorrido por meio de uma pesquisa qualitativa implementada no Estágio Supervisionado III do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Lavras (UFLA). A investigação teve lugar nas proximidades de uma região escolar, que abrange um Quilombo Urbano. Considera-se as contribuições da abordagem pesquisa-ação-participante no contexto do desenvolvimento inicial de professores. Nesse contexto, foi elaborada uma devolutiva como parte integrante do processo formativo.

REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Sobre a Formação de Professoras(es)

A história da educação é marcada por conflitos e contradições que refletem as desigualdades sociais e as lutas políticas de cada época, neste sentido, Pimenta (1995) afirma que o ensino no Brasil em meados dos anos 30-40 se deu no sentido reprodutivista, que segregava as escolas em urbanas ou rurais e determinava que a prática escolar era aprendida a partir da observação de modelos vistos como adequados. Além disso, os cursos profissionalizantes para as fases iniciais (antigo Magistério) eram direcionados principalmente para as mulheres das classes sociais mais favorecidas, não sendo reconhecido como profissão e sim como mais um dos afazeres domésticos, uma vez que os valores tradicionais da época delimitavam que os papéis sociais da mulher eram as atividades de cuidar do lar e dos filhos (Pimenta, 1995).

Posteriormente, a autora afirma que no fim dos anos 60 as escolas não mais estavam gerando resultados conforme era esperado para a sociedade da época, que passava pelo processo de industrialização e necessitava de mão de obra qualificada e, assim, promovia a educação para todas as classes da sociedade.

Neste sentido, o cenário de desvalorização da profissão docente foi se agravando, o que acarretou em mudanças na formação. Observou-se a necessidade de valorização da prática, porém, no sentido de aprender novas técnicas, insistindo em reproduzir as metodologias utilizadas em escolas consideradas modelos (Pimenta, 1995). Uma vez que o cenário de fracasso escolar se perpetuava, nos anos 80, as pesquisas apontaram a necessidade de reformulação em teoria e prática, levantando questões de que o ensino descontextualizado ignora as classes, a cultura e as necessidades gerais da população, concluindo que os cursos de formação de professores deveriam ser alterados.

Daí um novo entendimento ou proposta de que a unidade entre teoria e prática abriria possibilidades de avanço para a melhoria da formação de professores. Ou seja, no fazer pedagógico 'o que ensinar' e o 'como ensinar' deve ser articulado ao 'para quem' e 'para quê' e em 'quais circunstâncias', expressando a unidade entre conteúdos teóricos e instrumentos do currículo. Nessa perspectiva, o curso de formação deve estar articulado a escola básica possibilitando um projeto no qual se explicita os conhecimentos e as

habilidades que uma professora deve possuir para assegurar ensino de qualidade, necessário à educação das crianças (Pimenta, 1995, p. 60).

Com isso, destaca-se a importância da articulação entre os cursos de formação docente e as escolas básicas, para que assim haja uma formação integral, que contemple os aspectos teóricos e práticos da profissão, bem como as dimensões social, cultural e política da educação.

A formação de professores é um tema que tem sido objeto de estudo de muitos autores. Pimenta (1995) aponta que o curso de formação deve estar articulado à escola básica, possibilitando um projeto no qual sejam explícitos os conhecimentos e as habilidades que um professor deve possuir para garantir um ensino de qualidade, necessário à educação.

A articulação entre a formação e a prática docente é fundamental para a construção de uma formação que seja realmente transformadora. A escola básica é o espaço de atuação do professor, e é nela que ele deve desenvolver as habilidades e competências necessárias para o exercício da profissão.

O projeto de formação deve ser construído a partir de uma análise das demandas da escola básica. É necessário identificar quais são os conhecimentos e as habilidades que os professores precisam ter para responder aos desafios da educação contemporânea. A formação também deve ser contínua, pois a realidade está em constante mudança.

4.2 O papel do Estágio na Formação inicial de Professoras(es)

Lima e Pimenta (2006) apontam que o estágio é uma atividade essencial para a formação de professores, pois permite que os futuros professores vivenciem a prática da profissão e desenvolvam as competências necessárias para o exercício do magistério. As autoras destacam que o estágio deve ser concebido como uma atividade de formação, e não como um apêndice curricular. Sendo de fundamental importância falar que a redução do estágio apenas à prática e, em contraposição ao diálogo com a teoria, é equivocado. Para isso, é importante que o estágio seja planejado e executado de forma intencional, com objetivos claros e definidos, uma vez que a separação entre teoria e prática resulta em um empobrecimento da ação docente nas escolas.

Deste modo, não se pode empregar ao estágio apenas o sentido de observação, imitação e reprodução de modelos tradicionais. É necessário que este seja compreendido como uma atividade reflexiva, investigativa e, nesse sentido “O estágio atividade curricular é atividade

teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, este sim objeto da práxis. Ou seja, é no trabalho docente do contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade que a práxis se dá”. (Lima; Pimenta, 2006, p. 15).

Para Marx (2010) a práxis é a unidade dialética entre teoria e prática, ou seja, é a ação transformadora da realidade a partir do conhecimento e da reflexão, neste sentido, a teoria e a prática são interdependentes e se desenvolvem de forma dialética. Ele argumenta que os indivíduos e a sociedade se influenciam mutuamente. Sendo assim, a práxis é a forma como os indivíduos transformam a sociedade, a partir da compreensão da realidade e de seu posicionamento diante as situações. .

Corroborando com o autor, Pimenta (1995) defende que a práxis é um conceito importante para a educação, pois enfatiza a importância da unidade entre teoria e prática afirmando que a educação deve preparar os indivíduos para compreender a realidade e agir de forma transformadora. Nesta perspectiva, no contexto educacional o professor pode compreender a teoria da educação e da docência e levar em consideração que a educação é um processo histórico-social, portanto, existe a possibilidade de estabelecer finalidades para que a intervenção no objeto resulte na transformação da realidade social.

Desta maneira, as autoras afirmam que o estágio é parte integrante da construção do conhecimento, sempre guiado por uma prática reflexiva, para que o futuro professor não reproduza modelos engessados, mas que consiga identificar as dificuldades encontradas no ambiente escolar e entre em contato com as múltiplas situações que cercam a prática docente. Desenvolvendo, assim, a autonomia profissional do futuro professor, a partir da reflexão crítica sobre a prática docente articulada à teoria (Lima; Pimenta, 2006).

4.3 A Pesquisa na Formação de Professoras(es)

Toda pesquisa ocorre no âmbito social, entretanto, cabe indagar a quem a dinâmica científica moderna busca beneficiar e se há contribuição para um desenvolvimento social a partir de suas produções. Minayo (2006) afirma que a ciência se concentra em responder às questões relacionadas à técnica e à tecnologia propostas pelo desenvolvimento industrial, beneficiando uma parcela da população e acentuando a concentração de renda em pequenos grupos. Isso deixa as questões relacionadas à pobreza, violência e fome para o campo das ciências sociais.

Pensando na pesquisa no espaço educacional, uma maneira do professor compreender a realidade escolar é por meio da pesquisa participante. De acordo com Demo (1991), a pesquisa participante é uma forma de pesquisa social que busca a participação ativa dos sujeitos pesquisados no processo da pesquisa. Essa participação é essencial para que a pesquisa tenha caráter transformador, permitindo que os sujeitos pesquisados possam refletir sobre sua realidade e agir de forma a transformá-la.

Corroborando com o autor, Minayo (2002) define a pesquisa participante como uma abordagem metodológica que se caracteriza pela interação entre pesquisadores e participantes na construção de conhecimento para ambos os lados. A interação é essencial para que a pesquisa seja colaborativa e emancipatória, permitindo que os participantes sejam protagonistas da própria pesquisa.

Uma vez que a pesquisa participante envolve a participação ativa dos sujeitos no processo de investigação e construção do conhecimento a partir da própria prática e da interação com o outro, Pimenta (1995) ressalta que ela permite que os professores desenvolvam uma postura reflexiva em relação à sua docência, afirmando que:

Para conhecer, é preciso mobilizar vários procedimentos e recursos. O conhecimento não se adquire "olhando", "contemplando", "ficando ali diante do objeto"; exige que se instrumentalize o olhar com teorias, estudos, olhares de outros sobre o objeto-fenômeno universal. O processo ensino-aprendizagem não começou hoje, nem ocorre só "aqui" onde estamos. Tem uma história. Como foi construído? Quais as relações do processo que estamos observando com a sua história? A que necessidades sociais os diferentes processos de ensino-aprendizagem responderam? Em quais organizações sociais? Foram bem-sucedidos? Por quê? Que métodos, técnicas e recursos foram necessários para viabilizar o ensino? Quais foi preciso criar? Quais já existiam e até por existirem possibilitaram a elaboração de novas propostas? Quais permaneceram? Ainda são válidos? Por quê? Quais permanecem, apesar de inúteis? Que funções sociais cumprem? (Pimenta 1995, p.13)

Conforme Brandão (2003), a pesquisa participante surgiu na América Latina nas décadas de 1960 e 1980, a partir de experiências desenvolvidas por pesquisadores e militantes políticos que atuavam em processos de transformação social liderados por grupos populares e movimentos sociais urbanos ou rurais.

Segundo Ribeiro (1986), a educação tem que resgatar a dimensão da pesquisa no sentido de ensino com pesquisa. O autor afirma que, se continuarmos a separar pesquisa, ensino e extensão, teremos a pesquisa como locus privilegiado da produção do conhecimento, o ensino como locus da transmissão do conhecimento e a extensão a prática cega deste conhecimento. Ainda defende que pesquisa, ensino e extensão devem articular-se na concretização do conhecimento.

A pesquisa, na maioria das escolas, tem-se limitado a cópias de textos e xerox de livros, desestimulando os alunos a irem em busca do conhecimento. A sala de aula, a escola, o bairro, a casa, o trabalho, a rua, são locais adequados para se realizar pesquisas, entrevistar pessoas, coletar. (Meyer, 1991, p.43)

Teixeira (2020) traz que a pedagogia histórico-crítica pode ser apropriada na pesquisa e na educação escolar, por meio de uma abordagem crítica e dialética que considere as relações sociais e históricas envolvidas na produção e apropriação do conhecimento científico e ambiental.

Ao refletir sobre estas questões, entende-se que a pesquisa participante pode possibilitar aos educadores a percepção acerca das modificações e condições ambientais, permitindo que instrumentalizem suas práticas para a intervenção socioambiental. Uma vez que as questões ambientais estão fortemente ligadas às questões sociais, há uma opressão intensa nas classes menos favorecidas, como observado neste trabalho. Assim, a pesquisa, aliada a uma prática pedagógica reflexiva, se apresenta como uma atividade capaz de instrumentalizar a atividade teórico-prática dos professores. O objetivo é apresentá-los às diferentes realidades "para que estejam preparados para realizar atividade sistemática de ensinar numa dada situação histórico-social, inserindo-se nela para transformá-la, a partir das necessidades identificadas, e direcioná-la para o projeto de humanização."(Pimenta, 2005 p.16).

4.4 Sobre a Educação Ambiental

Após a reflexão sobre a Educação e a Formação de Professores, entende-se a possibilidade de articulações com a Educação Ambiental com a discussão da relação do ser humano com o ambiente. Ao analisar a sociedade, Marx (2010) destaca que a singularidade de homens e mulheres perante os outros animais se dá pelo processo do trabalho, uma vez que o ser humano modifica o meio ambiente de forma premeditada para atender suas necessidades, sejam elas físicas, culturais ou sociais. Neste processo de modificação do meio, ocorre, simultaneamente, a transformação dos indivíduos e as relações que estes estabelecem entre si.

Segundo Trein (2012), no século XX, a forma de trabalho da humanidade, vinculada a uma concepção de recursos naturais inesgotáveis, intensificou a percepção de uma separação entre a natureza e o ser humano. Com o avanço científico e tecnológico, não apenas ocorreu a intensificação da mercantilização dos recursos naturais, visto que estes se tornaram meras

matérias-primas para sustentar o consumismo, mas também se expandiu a mercantilização da exploração da força de trabalho visando a manutenção e reprodução do sistema econômico atual, fundamentado na acumulação de riqueza por uma classe específica.

Ora, quando o trabalho é reduzido a um bem de troca, a uma mercadoria, bem privado, ele perde seu caráter autônomo e tudo e todos a que ele se refere são contaminados pela mercantilização e pela alienação. As relações sociais que os homens estabelecem entre si e a que estabelecem com a natureza mediada pelo trabalho assumem essa face heterônoma, com grande poder destrutivo do ambiente e da vida humana (Trein, 2012, p.297).

Meyer (1991) destaca que, nesse contexto, a percepção dos indivíduos sobre seu meio se torna cada vez mais parcial e superficial. À medida que os acontecimentos e transformações do cotidiano são banalizados, pouco explorados e questionados, ocorre uma aceitação do modelo econômico. A autora reflete como o modelo político vigente limita a visão do ambiente às questões físicas, deixando de considerar que o ambiente é constituído histórica e coletivamente pelo conjunto de homens que compõem a sociedade, por uma rede de questões políticas, sociais, econômicas e culturais. O sistema econômico vigente, marcado por conflitos históricos, sociais e ambientais, é precursor de injustiças e desigualdades (Meyer, 1991).

A cidadania, não se limita à base política, mas também abrange as capacidades não políticas dos cidadãos, como as capacidades cognitivas, comunicativas e culturais. Essas capacidades são interligadas aos recursos sociais que os cidadãos acessam e compreendem. Para a construção de um estado de bem-estar social, é necessário que os direitos básicos da população sejam garantidos. A educação ambiental visa promover a cidadania plena, que possibilite aos indivíduos participarem da construção de uma sociedade mais justa.

Tozoni-Reis (2014), a partir do pressuposto da incompletude humana, destaca a necessidade essencial do processo de formação, evidenciando que, ao nascer, somos inacabados biologicamente e socialmente. A formação do ser humano é um processo histórico e social, caracterizado por ser intencionalmente orientado pelos próprios indivíduos em suas interações entre si e com o meio ambiente ao seu redor.

Sob diversas formas históricas, esse processo pode ser pleno ou parcial. A omnilateralidade, conceituada por Marx, destaca o pleno desenvolvimento humano como base para o pensamento educacional. Contudo, no contexto capitalista, a educação não atinge seu potencial devido às condições do trabalho, gerando uma realidade alienada.

A educação, de acordo com Saviani (2007), é um fenômeno restrito aos seres humanos, sendo compreendida como um trabalho não material, que diz respeito aos valores, conceitos, habilidades e hábitos. O seu intuito é produzir e construir, em cada ser humano, os conhecimentos acumulados historicamente pela humanidade (SAVIANI, 2007). Assim, a pedagogia histórico-crítica, que é uma teoria pedagógica que busca compreender a educação como um processo histórico e social, com o objetivo de transformar a sociedade em favor da classe dominada, proposta pelo autor, compreende o caráter emancipatório da educação ao contribuir para a formação de sujeitos críticos que saibam identificar os problemas e participar, de forma ativa, nas tomadas de decisões a fim de transformar sua realidade a partir de seus interesses.

Trein (2012) argumenta que a transformação das condições alienantes da natureza e do trabalho requer uma mudança radical, resultando em uma reestruturação que culmine em uma nova forma de existir no mundo. Ao compreender que a Educação está intrinsecamente ligada ao trabalho e, de acordo com Saviani (1992), é entendida como um trabalho não material, mas o trabalho que diz respeito aos valores, conceitos e habilidades. Por ser um espaço concreto de ação-reflexão-ação, Trein (2012) afirma que a Educação possui o potencial de formar cidadãos autônomos, críticos e capazes de tomar decisões alinhadas aos interesses coletivos, rompendo com a reprodução material e social do modelo capitalista.

Assim, Tozoni-Reis (2014), sugere que para alcançar a plena humanidade, é crucial o processo de formação humana proporcionado pela educação, enfatizando a articulação com a Educação Ambiental Crítica, cujo objetivo central é a conscientização, permitindo a compreensão da realidade e a atuação construtiva sobre ela. Dessa forma, a educação não apenas molda o ser humano individualmente, também constrói a humanidade e sua dinâmica complexa de relações.

A Educação Ambiental no Brasil começa a ser uma preocupação após a Rio-92 - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - e de acordo com Teixeira (2020), embora ainda seja vista como uma área de pesquisa, as pesquisas em educação ambiental, de forma geral, concordam em criticar o modelo de ciência cartesiano, a racionalidade técnica, a perspectiva naturalista, a crise dos paradigmas, a cisão entre sujeito e objeto e entre natureza e sociedade. Os pesquisadores também concordam em criticar severamente a razão científica da modernidade, que teria sido responsável pelos impactos da crise ambiental, sobretudo a partir das revoluções industriais, econômicas e sociais do século XX.

Como afirma Layrargues (2012) a educação ambiental no Brasil vive um período de crise identitária, que se origina a partir da contradição entre teoria e prática, uma vez que, vinculada a modernização conservadora, tem as demandas políticos-pedagógicas críticas cooptadas ideologicamente e reduzidas a um modelo pragmático ou conservacionista que se utilizam da propaganda para disseminar suas ideias. Neste sentido, o autor afirma a existência de três macrotendências que compõem o campo político-pedagógico da Educação Ambiental, sendo:

Macrotendência Conservacionista que atribui um significado de preservação do ambiente natural intocado, apoia-se nos princípios e fundamentos ecológicos, promove uma valorização afetiva em relação à natureza e propõe uma mudança na ação individual.

Macrotendência Pragmática que se fundamenta no desenvolvimento sustentável e articulada à Mudança Climática e Economia Verde, apostando em tecnologias limpas, mantendo relação com a Agenda 21.

Por último, a *Macrotendência da Educação Ambiental Crítica*: sendo contra-hegemônica, percebe que a educação ambiental é resultado do descontentamento às vertentes conservadoras que reduzem a intencionalidade pedagógica ao campo individual. Tal abordagem:

Se nutre do pensamento Freireano, Educação Popular, Teoria Crítica, Marxismo e Ecologia Política. Por ter forte viés sociológico, introduz conceitos-chave como Política, Ação Coletiva, Esfera Pública, Cidadania, Conflito, Democracia, Emancipação, Justiça, Transformação Social, Participação e Controle Social, entre outros. Tem na intervenção político-pedagógica dos casos de Conflitos Socioambientais a sua identidade exclusiva em relação às macrotendências anteriores (Layrargues, 2012, p.394).

Neste sentido, o autor ainda nos traz que as abordagens Conservacionista e Pragmática são criticadas por não abordarem as bases econômicas e políticas da sociedade, distanciando-se das dinâmicas sociais, políticas e ideológicas necessárias para lidar efetivamente com a crise ambiental. A *Macrotendência Conservacionista* não questiona a estrutura social vigente e aceita seus aspectos incômodos, enquanto a *Pragmática* promove ações sem a devida reflexão, contribuindo para uma percepção despolarizada das relações sociais e ambientais. Ambas parecem inadequadas para questionar o cerne do problema e contribuir para uma transformação social significativa.

Corroborando o autor, Loureiro (2003) discute que a educação ambiental crítica proporciona a formação de cidadão críticos, que saibam identificar os problemas relacionados aos impactos causados sobre os ambientes naturais pelo modo de vida da sociedade e, também,

como as relações sociais, políticas e econômicas são afetadas por esse modelo capitalista.

Ainda de acordo com Layrargues (2012), a Educação Ambiental Crítica se caracteriza por uma postura epistemológica que questiona as bases ideológicas e políticas do modelo de desenvolvimento dominante, bem como por uma metodologia que valoriza a participação ativa e crítica dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Para isso, ela deve incentivar a exploração das complexas relações presentes na sociedade, trabalhando além da conscientização sobre os impactos ambientais, mas busca construir a compreensão da crise ambiental como uma crise civilizatória. Dessa forma, os estudantes são incentivados a expressar ideias, tomar decisões, desenvolver habilidades de relacionamento interpessoal e compreender suas habilidades pessoais.

A Educação Ambiental Crítica, portanto, é uma corrente de pensamento, que através da crítica epistemológica, propõe a superação das visões pragmática e conservacionista da Educação Ambiental, tem o propósito de contribuir no processo de seleção e definição dos objetivos de ensino para o processo de apropriação das objetivações humanas, a formação de uma concepção de mundo superadora da exploração da sociedade sobre a natureza.

Para que se alcancem tais resultados é necessário que os educadores compreendam os desafios e a realidade da educação pública brasileira. Atualmente, o cenário é de sucateamento das instituições de ensino básico, profissionais mal remunerados e um processo de formação com desafios históricos, que ao longo do tempo ocorreu dissociando a teoria da prática, com isso, Layrargues (2012) propõe a valorização dos saberes populares e tradicionais, a busca por uma articulação mais estreita entre a Educação Ambiental e outros campos sociais.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa, utilizando o método da **pesquisa-participante**. A metodologia consistiu na realização de um mapeamento ambiental, que envolveu a observação participante e entrevistas com moradores por meio de um roteiro semi-estruturado. Além disso, foi utilizado o relato de experiência para descrever o processo formativo do pesquisador.

Tozoni-Reis (2014) destaca que a Pesquisa Qualitativa busca compreender as relações no ambiente, pois possibilita conhecer a realidade dos indivíduos de forma minuciosa. Essa abordagem reconhece a natureza transitória, específica e dinâmica das questões sociais. A **pesquisa-participante**, como categoria da Pesquisa Qualitativa, possui um viés transformador, diferente da pesquisa tradicional que se retira do espaço após a coleta dos dados, ela se propõe a contribuir de forma efetiva para transformação do espaço e da concepção dos envolvidos no processo de pesquisa.

De acordo com Chizzotti (2006), a **Pesquisa-Participante** possui como pressuposto a democratização da produção do conhecimento para a sociedade no geral, de modo que as produções não se restrinjam apenas a espaços de sua produção para que contribua com a construção de uma sociedade mais justa, em relação à participação e acesso ao conhecimento científico. A **pesquisa-ação-participativa**, envolve o pesquisador compartilhando a vivência dos sujeitos pesquisados.

A pesquisa participante é aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades. O pesquisador coloca-se numa postura de identificação com os pesquisados. Passa a interagir com eles em todas as situações, acompanhando todas as ações praticadas pelos sujeitos. Observando as manifestações dos sujeitos e as situações vividas, vai registrando descritivamente todos os elementos observados bem como as análises e considerações que fizer ao longo dessa participação. A pesquisa-ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la. O conhecimento visado articula-se a uma finalidade intencional de alteração da situação pesquisada. Assim, ao mesmo tempo que realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, a pesquisa ação propõe ao conjunto de sujeitos envolvidos mudanças que levem a um aprimoramento das práticas analisadas. (Severino, 2002, p. 133).

Essa escolha visa não apenas compreender, mas também transformar as situações por meio do conhecimento da realidade social dos envolvidos. A **pesquisa-ação** facilita a

construção conjunta de conhecimento e ações transformadoras, promovendo uma troca significativa entre pesquisadores e participantes do estudo (Baldissera, 2001).

Meyer (1991), alinhando-se com a compreensão de que a educação está vinculada a uma realidade sócio-econômica e cultural gerada e organizada através de relações sociais no tempo e no espaço, afirma que a **pesquisa-ação** pode ser utilizada para compreender as relações entre o ser humano e o ambiente. Gonçalves (1989, apud Meyer 1991), chama a atenção para o conceito de natureza, que não é natural e sim construído historicamente.

O ambiente considerado como espaço construído inclui o mundo natural, mas não como realidade autônoma, independente, sem sujeito social. O ser humano vive e realiza sua existência num espaço e tempo que ele define e redefine como produção de sua intervenção através do trabalho, da construção da moradia, do lúdico, das relações sociais produzidas, da convivência, do consumo, da transformação e destruição da natureza.

Para compreender o ambiente em que vivemos e convivemos, Meyer (1991) propõe a construção de um mapeamento ambiental, como descreve a autora:

O mapeamento significa um inventário, um levantamento e um registro da situação ambiental do bairro e da cidade em seus múltiplos aspectos como: saneamento (água, esgoto e lixo), energia elétrica, transporte, tipos de moradia e materiais de construção, flora e fauna, recursos hídricos e minerais, indústria e comércio, organização social do trabalho, serviços de saúde, patrimônio histórico, artístico e arquitetônico, áreas de lazer, agricultura, pecuária, hábitos alimentares e crenças. Enfim, inventariar as relações sociais que os seres humanos vão estabelecendo entre si e os demais seres vivos, quem se apropria e como se apropria dos elementos naturais (água, ar, terra, fogo), do céu, da flora e da fauna. Discutir o modelo de desenvolvimento da localidade através do mapeamento possibilita a identificação das origens e consequências dos problemas ambientais e a função social do modelo adotado. (Meyer, 1991, p.42)

O mapeamento ambiental pode ser conduzido por diferentes metodologias como **entrevistas estruturadas**, que são direcionadas, com questões previamente estabelecidas, facilitando a categorização das respostas. Essa abordagem se assemelha a um questionário, mas é mais flexível e pessoal. Essas entrevistas são úteis para levantamentos sociais e contribuem para o entendimento das relações sociais estabelecidas entre os seres humanos e os demais seres vivos, bem como a apropriação dos elementos naturais, como defende Severino (2002).

Triviños (1987) afirma que as perguntas são essenciais para a coleta de informações em uma pesquisa. As perguntas devem ser elaboradas de forma a atingir os objetivos da pesquisa, ou seja, para fornecer informações relevantes para a compreensão do fenômeno estudado. Manzini (2003) ressalta que é possível planejar a coleta de informações por meio da elaboração

de um roteiro com perguntas que atendam aos objetivos pretendidos. O roteiro serve como um guia para o pesquisador, ajudando-o a organizar as informações coletadas e a manter o foco na pesquisa. O pesquisador pode usar o roteiro para conduzir a entrevista de forma estruturada, mas flexível, permitindo que o entrevistado expresse suas ideias de forma livre.

Com o retorno dos encontros do ES III de forma presencial, após a análise das impressões dos alunos sobre a visita à comunidade, o grupo deu início à estruturação do projeto de pesquisa coletiva com a comunidade no entorno de uma escola, com o objetivo de conhecer a relação entre escola, comunidades e ambiente – em sua construção histórica – como forma de contribuir com a formação inicial e continuada, culminando numa ação pedagógica como retorno para a comunidade escolar em questão.

Foi também sugerida a leitura para discussão dos seguintes textos: "Investigação social: fundamentos teóricos, abordagem metodológica e inovação", de Maria Cecília de Souza Minayo (2004), e "Abordagem metodológica no trabalho científico", escrito por Antônio Joaquim Severino. Ambos os autores abordam questões e reflexões relacionadas à pesquisa em educação. Todo o processo foi construído de forma coletiva, e assim, também foi elaborado um roteiro **semiestruturado**, após dividiu-se o local de pesquisa por áreas temáticas. Além disso, formaram-se duplas de acordo com os interesses específicos de cada área para a condução das entrevistas. Na minha parceria, juntei-me a outra estudante do curso de Biologia, e assumimos a responsabilidade pela investigação na região do quilombo.

Tabela 1 - Roteiro da pesquisa

ROTEIRO DE PESQUISA	
1.	Qual o seu nome? (importância de deixar claro que será um diálogo SIGILOSO com trocas SEGURAS de informações). Mora no bairro?
2.	Apresentação: “Estou me formando como professores e gostaria de conhecer melhor o bairro e as proximidades da escola. Sua contribuição vai ajudar muito!”
3.	Há quanto tempo mora aqui? Me conte um pouco sobre o bairro. Percebeu alguma mudança desde que chegou? Tem algo positivo sobre o bairro que queira me contar? E negativo?
4.	Você considera o bairro limpo? (SE NÃO SURGIR , lembrar do saneamento básico: água, lixo, esgoto)

5. Qual serviço de saúde você utiliza? Fica no seu bairro? Conte a respeito
6. Conte um pouco da sua experiência e sobre a relação da comunidade com a escola.
7. Você pode contar um pouco sobre seus hábitos alimentares? Alguma coisa mudou nos últimos anos?
8. Você trabalha? Como é o seu trabalho? Fica perto daqui? (SE NÃO - perguntar sobre o tipo de transporte utilizado, tempo de deslocamento e acessibilidade*)

*pontos de ônibus, horários, itinerários, etc.
9. O que gosta de fazer no seu tempo livre?
10. Costuma ter alguma festa ou evento no bairro? SE NÃO SURGIR - Há algum evento ou festividade religiosa? Quais?

Após a socialização das entrevistas com o grupo de professores em formação, através de relatos, houve uma elaboração conjunta de uma intervenção. O objetivo era trabalhar com crianças a importância da preservação ambiental e valorização dos recursos hídricos locais. A devolutiva desempenha um papel crucial na pesquisa-ação-participante, sendo um processo de comunicação essencial entre o pesquisador e os participantes. É um momento em que os resultados da pesquisa são compartilhados, proporcionando aos participantes a oportunidade de reconhecerem suas experiências e saberes. Nesse contexto, a devolutiva não apenas informa, mas também capacita os participantes, conforme destacado por Demo (2009) ao descrevê-la como um processo de emancipação.

O roteiro estimava a duração da intervenção em 1h e 30 minutos, cujo tema “Erosão e poluição de nascentes de água: uma abordagem socioambiental e científica”. Os objetivos foram:

- Promover a conexão entre temáticas culturais locais e as questões relacionadas à água por meio de atividades artísticas, visando estimular a valorização da cultura local e a conscientização ambiental.
- Criar um ambiente de diálogo e reflexão para os alunos discutirem questões ambientais a partir do conhecimento do seu entorno, com foco específico na problemática da água.
- Permitir que os alunos integrem suas experiências e elementos locais ao conhecimento científico sobre a água, proporcionando uma abordagem mais contextualizada e significativa para a aprendizagem.

A metodologia consistia em dois momentos, em que, inicialmente, apresentaríamos uma música sobre o orixá Oxum, em seguida seriam feitos questionamentos sobre a música, estabelecendo um diálogo cultural e ambiental com os alunos sobre água doce. E no segundo momento, era voltado para realização de um experimento, para promover discussão acerca da importância e conservação de cursos d'água e da importância das matas ciliares.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.5 O processo formativo do Estágio na perspectiva da Pesquisa

Ao iniciarmos o período letivo de 2022, a situação do país devido à pandemia de COVID-19 ainda era incerta. As aulas voltariam de forma presencial nas instituições de ensino superior, mas nada estava esclarecido. Por isso, iniciamos os encontros do Estágio Supervisionado (ES) III de forma remota.

No primeiro encontro, a professora responsável propôs que realizássemos uma pesquisa junto a uma comunidade escolar. Essa proposta se insere em uma sequência de aprofundamentos ao longo dos estágios obrigatórios do curso. No primeiro estágio, as atividades e o referencial teórico foram voltados para a compreensão sobre as questões em relação à profissão de professor. No segundo estágio, as atividades e as discussões foram relacionadas ao papel social da escola e, no terceiro, o enfoque se dá na relação do ambiente escolar com a comunidade de seu entorno. Foi então proposta a realização de uma pesquisa na comunidade escolar e seu entorno.

Lima e Pimenta (2006) afirmam que o estágio supervisionado pode assumir a forma de pesquisa, pois possibilita a integração entre o curso de formação de professores e o campo social das práticas pedagógicas. Nesse sentido, a realização da pesquisa cumpriu com os objetivos fundamentais do estágio ao possibilitar aos professores em formação a imersão no contexto educacional, mas de forma sempre articulada e reflexiva.

No primeiro encontro, em que a professora sugeriu a pesquisa e indicou a obra cinematográfica “O cabra marcado para morrer” (1984), de Eduardo Coutinho, que mostra os aspectos de uma pesquisa participante, o seu cunho social, histórico, a relação do pesquisador com os sujeitos pesquisados, foi feito um resgate histórico sobre o contexto da pesquisa participante.

Ao atrelar o caráter do modelo de pesquisa à educação ambiental, houve a sugestão do texto de Mônica Meyer (1991) sobre mapeamento ambiental. Segundo Meyer (1991) é necessário que a concepção de ambiente seja expandida, para que o ambiente seja compreendido como um espaço construído historicamente e tecido nas relações sociais cotidianas, atravessadas por atividades econômicas, políticas e culturais, estimulando a revisão e a redescoberta do ambiente em que vivemos e convivemos. Para que o ambiente não se resuma apenas ao ambiente não tocado, apenas à natureza preservada, com plantas e animais. O texto

contribuiu amplamente para a reflexão do grupo durante uma aula que ocorreu ao realizarmos uma trilha no campus da universidade, gerando indagações sobre do que se trata o ambiente, os elementos que o compõem, o que chamamos de ambiente e como a humanidade separa o ambiente intocado do construído pelos sujeitos.

Com as discussões dos textos indicados, e disponibilizados, foram construídos de forma coletiva os aspectos metodológicos, as características particulares da pesquisa-participante, que possibilitou a compreensão do contexto, seu intuito e a sua contribuição para a educação. Como havia um espaço democrático, em que os participantes podiam e colocavam suas impressões, atrasamos o cronograma que havia sido pré-definido pelo grupo. Entretanto, não vejo como algo negativo, pois tivemos a oportunidade de colocar nossas opiniões, discordarmos e chegarmos em acordos através de um caminho que possibilitou questionamentos e superações sobre a forma inicial de pensar.

A pesquisa foi desenvolvida de maneira colaborativa ao longo dos encontros, com as discussões sendo sempre conduzidas pela professora, que orientava e estimulava os debates. De maneira semelhante, sob a mediação da professora responsável pelo estágio, ocorreu a elaboração do roteiro da pesquisa. Nesse processo, os estudantes foram desafiados a refletir conjuntamente sobre o propósito da pesquisa, os elementos envolvidos, os sujeitos a serem abordados e os objetivos do estudo. Essa etapa suscitou conflitos, uma vez que alguns alunos inicialmente se opuseram à realização da pesquisa.

Contudo, conforme destacado por Janke (2001), a primeira fase da **pesquisa-ação-participante** consiste na formação do grupo de pesquisa, o qual depende do desempenho eficaz do grupo diante de seus determinantes, na abordagem das mudanças situacionais e no próprio processo de pesquisa. É importante reconhecer que o grupo pode enfrentar conflitos, dado que se trata de um processo dinâmico que evolui ao longo do tempo.

O desenvolvimento de uma **pesquisa-ação-participante** foi um processo desafiador, mas também enriquecedor. Além de proporcionar a aquisição de novos conhecimentos e saberes, a pesquisa também pôde contribuir para o meu desenvolvimento pessoal e profissional. De acordo com Pimenta (2005), a pesquisa é importante na formação de professores porque permite que os docentes construam conhecimento sobre o ensino por meio da reflexão crítica sobre sua atividade, em uma dimensão coletiva e contextualizada institucional e historicamente. Além disso, a **pesquisa-ação-participante** pode criar uma cultura de análise das práticas realizadas nas escolas, possibilitando que os professores transformem suas ações e as práticas

institucionais, contribuindo para a formação de qualidade dos docentes e para a democratização social e política da sociedade.

4.6 Primeira saída de campo

O primeiro contato com a comunidade, na minha percepção, foi essencial para que eu pudesse compreender as questões que se apresentavam naquele ambiente. No início, fiquei um pouco assustada. As condições de vida da comunidade eram muito próximas da localidade onde nasci.

A população estimada de Ubá/MG em 2020 é de 116.797 habitantes com PIB per capita de R\$ 25.255,54 segundo fontes do IBGE. De imediato se evidencia uma cidade que concentra muita riqueza e, infelizmente, a mais absurda desigualdade. De certo a forte economia de Ubá se deve a processos históricos em que foi utilizada e explorada a mão de obra de índios, negros e de imigrantes. Mas, quanto ao papel do negro para alavancar esta economia, pouco se vê descrito nas fontes institucionais que busquei no site de sua prefeitura. Pior, a presença indígena aparece como intensa nos primeiros momentos em que estas terras foram adentradas por colonizadores, deixando marca nos nomes de rios, terras e plantas, mas quedando-se, atualmente, totalmente apagada no discurso sobre sua importância para o crescimento da cidade (Silva, 2020, p.42).

As casas eram humildes, as ruas eram sujas e cheias de buracos, havia muitas crianças na rua, pontos de droga. Enfim, eu sabia que a pobreza e a desigualdade eram problemas reais, mas dificilmente havia entendido a sua dimensão e estruturação tão explícita, uma vez que as situações e mazelas são as mesmas da localidade em que nasci.

Ao longo do caminho, da escola em direção à comunidade, percebemos que havia vários comércios na região, alguns bares, as casas próximas à escola eram bem estruturadas, as ruas pavimentadas, entretanto, havia um lote abandonado, que causou muitas indagações do grupo. Chegando na rua em que havia a comunidade quilombola, foi notória a diferença de classes das pessoas que habitavam a região mais próxima da escola com a das pessoas que habitavam a comunidade. A região do quilombo, conhecida pelo termo pejorativo “charco” é habitada por pessoas humildes, sendo perceptível pelas condições das moradias, a rua visivelmente abandonada pelo poder público, pichações nos muros das casas, alguns lotes vagos com entulho. Havia muitos jovens e crianças nas ruas, principalmente em torno da casa de umbanda.

É nesse encontro desastroso desses modos originais e originários de viver com o novo horizonte desenvolvimentista que não apenas se verificam os impactos

ambientais, mas as injustiças e desigualdades ambientais. É uma constatação explícita das contradições desse modelo de desenvolvimento: [...] um modelo de desenvolvimento onde aqueles que se apoderam dos benefícios da produção e acumulação da riqueza decidem o destino dos custos inerentes desse processo todo o conjunto das populações tradicionais e das marginalizadas sobrevivendo nas periferias urbanas sob condições de grave risco ambiental geotécnico, em função do infeliz cruzamento da omissão com relação às políticas habitacionais com a instabilidade do terreno onde vivem suas vidas privadas, em encostas de morros, nas beiras de rios, em áreas facilmente inundáveis pelas chuvas, em periferias de distritos industriais e mesmo em ambientes de trabalho insalubres. (Layrargues, 2012, p. 413)

Ao chegarmos no terreiro principal do Quilombo Urbano, fomos muito bem recebidos pelo pai de santo, que nos apresentou a casa de Umbanda, que era muito bonita, ornamentada com plantas e diversas imagens de santos, orixás e indígenas, algumas em tamanho real, com vestimentas muito encantadoras, confeccionadas com muito cuidado.

O Pai de santo nos contou que ele era o responsável de confeccionar as imagens e também as vestimentas. Contou também sobre questões de sua ancestralidade e como se tornou dirigente através de sua história familiar uma vez que anteriormente sua avó era a Mãe de Santo do Terreiro. Falou das dificuldades históricas enfrentadas na comunidade para realização de suas práticas religiosas, sobre os relatos de sua avó nos tempos em que a prática era proibida e a polícia invadia as casas que cultuavam religiões afro-brasileiras. Em seguida nos conduziu até a capela presente no bairro, que ficava aberta para a comunidade, contou-nos que há poucos dias o espaço do terreiro tinha sofrido vandalismo de pessoas externas à comunidade.

Os efeitos do colonialismo ainda se fazem presentes na sociedade e os grupos que não se enquadram no modelo hegemônico continuam sendo marginalizados e discriminados. É um processo tão cruel que nem mesmo as crianças ficam seguras. A violência além de estar presente nos espaços públicos em forma de ataques físicos e psíquicos, tem avançado para dentro dos espaços sagrados do terreiro através da destruição do patrimônio e dos símbolos religiosos (Franco, 2021, p.43).

Na capela havia as imagens dos santos, os chamados santos pretos, e todas as representações eram negras, enfatizou também como a Capela foi construída com ajuda da comunidade. As religiões de matriz africana desde sempre tiveram que travar uma luta para poderem sobreviver num ambiente marcado pelo racismo e preconceito com as culturas que se diferenciavam do modo ocidental de enxergar o mundo. Num primeiro momento, os africanos escravizados tiveram que aceitar o sincretismo como uma estratégia de sobrevivência diante

das imposições católicas. Sobre o sincretismo como estratégia de sobrevivência Berkenbrock (2012) descreve:

O primeiro passo do sincretismo foi justamente a necessidade de uma acomodação á nova situação. Os negros precisavam esconder dos brancos o melhor possível a sua religião. O culto secreto aos Orixás não oferecia segurança suficiente. O problema foi resolvido pela utilização de estátuas de santos católicos [...] Essa dissimulação é em si o ponto de partida do sincretismo ocorrido no Brasil entre o Cristianismo e religiões africanas. Esta substituição dos Orixás por santos católicos tinha como consequência não apenas uma proteção para os Orixás, mas também para os seus cultuadores, que eram mais respeitados perante a sociedade (branca e católica). Num país onde a classe dominante era católica, uma tal devoção aos santos católicos era naturalmente vista com bons olhos (Berkenbrock, 2012, p. 136).

A perseguição aos africanos escravizados no Brasil foi constante ao longo da história. No entanto, a resistência também sempre esteve presente, e estes povos buscaram estratégias para sobreviver e perpetuar suas práticas religiosas, cultura e visão de mundo (Franco, 2021).

Após este momento na capela, o Dirigente nos convidou para conhecer a associação, um local onde eram realizadas diversas atividades com as crianças da comunidade. Lá ele fez vários relatos sobre a situação do bairro e da população que integrava o local, trazendo a questão da violência, da violência contra as mulheres, abusos sexuais, sobre o tráfico de drogas na região, o desemprego, do abandono com as crianças, as questões sobre alimentação, principalmente durante a pandemia.

Além de relatar que não há espaços para o lazer nem atividades propostas pela prefeitura, o principal local de socialização da comunidade e das crianças é o terreiro, quando estas não estavam em atividades na associação.

Embora a escola tenha o papel de formação, a aprendizagem não é algo restrito ao espaço escolar, o espaço da Associação presente na comunidade e o Terreiro, podem ser enquadradas em instituições de ensino não formal. Essas instituições oferecem oportunidades de aprendizagem que não são asseguradas por um sistema de ensino ou de formação formal. A aprendizagem não formal geralmente não conduz à certificação, mas é estruturada, com objetivos, duração e recursos definidos. Além disso, a aprendizagem não formal é intencional do ponto de vista do aluno, que busca aprender algo que é significativo para ele (SANTOS; TERÁN, 2017), o que legitima a importância para as crianças dos espaços presentes no bairro.

4.7 4.3. Relatos das entrevistas

Os participantes da entrevista conduzida pela equipe consistiram em **duas crianças, uma adolescente, dois adultos e um idoso**, todos residentes no bairro. Antes do início da entrevista, foi realizada uma conversa inicial para informar sobre a confidencialidade das informações coletadas, o propósito do uso dessas informações e o motivo do registro em áudio da entrevista, para que conseguíssemos realizar uma conversa dinâmica, eliminando as interrupções para anotações. Abaixo estão algumas percepções dos elementos que mais me chamaram atenção sobre o conjunto de entrevistas.

Serviços Essenciais no bairro

Durante as entrevistas, os moradores compartilharam informações mais detalhadas sobre os serviços relacionados à água e energia na região. A maioria dos moradores relatou que não enfrentava problemas frequentes nesses aspectos, considerando o abastecimento de água e fornecimento de energia elétrica como relativamente estáveis. No entanto, foi mencionado por um entrevistado que há um cano que deságua em uma rua próxima, sugerindo a existência de um possível vazamento ou problema relacionado ao sistema de distribuição de água. Mas as crianças brincavam no local, principalmente em épocas de calor intenso.

Serviço de coleta de lixo

Os moradores informaram que o serviço era satisfatório, embora não sabiam dizer se havia coleta seletiva na região, disseram que parte dos problemas com o lixo era causado pelos próprios moradores da região, que jogam os lixos e entulhos em terrenos abandonados.

Uma questão que gerou opiniões divergentes foi a respeito das nascentes localizadas ao redor. Um dos entrevistados referiu-se ao local como um brejo, sugerindo a presença de áreas úmidas e pantanosas. Por outro lado, um dos entrevistados destacou o papel dessas nascentes no abastecimento de água da região, especialmente quando o bairro ainda não possuía acesso à água encanada, em que precisava realizar incessantes viagens para abastecer sua residência, e que antigamente as mulheres usavam o local para lavagem de roupas.

As crianças entrevistadas demonstraram um bom conhecimento da localidade e mencionaram a coleta de plantas ao redor das nascentes para utilizar como ornamentação em ambientes. Ressaltando a relação próxima que as crianças estabelecem com o ambiente natural ao seu redor e a valorização das plantas encontradas nas proximidades das nascentes.

As festas e eventos religiosos

Durante as entrevistas, foi constatado que a maioria dos entrevistados frequentava as festas promovidas pelo terreiro, destacando eventos específicos que ocorriam nas proximidades. Além das festas realizadas pelo Terreiro, uma única pessoa mencionou as quermesses promovidas por uma igreja católica nas proximidades. Embora não tenha sido mencionado com tanta frequência como as festas do terreiro.

Uma informação relevante destacada por um dos entrevistados foi que, na rua em questão, havia uma concentração significativa de terreiros religiosos. Anteriormente, existiam mais de nove terreiros localizados nessa área. Essa informação ressalta a importância histórica e cultural da região como um espaço de práticas religiosas e manifestações espirituais. Os terreiros desempenhavam um papel central na vida comunitária, fornecendo um local de encontro, celebração e conexão espiritual para os moradores. Embora o número de terreiros possa ter diminuído ao longo do tempo.

Revelaram também a relevância das festas e comemorações promovidas pelo terreiro, como a celebração do dia das mulheres e a festa de Ogum. Destacando a influência e a riqueza cultural que essas instituições religiosas fornecem à comunidade cotidianamente. Esses eventos proporcionam momentos de celebração e conexão com a religiosidade local.

Sobre a saúde

Durante a entrevista, os moradores relataram que os agentes de saúde frequentemente visitam as casas do bairro como parte dos serviços oferecidos. Além disso, muitos residentes afirmaram utilizar os serviços disponíveis no posto de saúde local. Um tema recorrente nos relatos dos moradores foi a questão da dependência química. Tanto o abuso de álcool quanto o uso de substâncias ilícitas foram mencionados com frequência. Os moradores compartilharam suas preocupações e observações sobre os efeitos negativos dessas dependências na comunidade.

Esses relatos revelaram a presença significativa da dependência química como um desafio enfrentado pelo bairro, evidenciando a necessidade de intervenções e suporte adequados para lidar com essa questão delicada.

Alimentação

Compartilharam informações detalhadas sobre a distribuição de alimentos realizada tanto pela escola quanto pela Associação Castelo de São-Jorge durante a pandemia de Covid-

19. Eles destacaram que essas iniciativas desempenharam um papel crucial em fornecer apoio alimentar à comunidade durante esse período desafiador.

Os moradores mencionaram que a escola local implementou um programa de distribuição de alimentos para ajudar as famílias afetadas pela crise da pandemia. Através dessa iniciativa, alimentos básicos e refeições prontas foram fornecidos regularmente, contribuindo para suprir as necessidades alimentares das famílias em dificuldades.

Além disso, a Associação foi destacada pelos moradores como uma importante instituição que realiza festividades locais e que para esses eventos, os moradores enfatizaram que, a associação arrecada doações de alimentos que são utilizados para preparar refeições para a comunidade. Essas festividades se tornaram um momento de união e celebração, onde os alimentos doados desempenharam um papel central.

Essas informações detalhadas fornecidas pelos moradores destacaram o impacto positivo dessas iniciativas de distribuição de alimentos, tanto pela escola quanto pela Associação do quilombo, durante a pandemia. Demonstrando a solidariedade e o envolvimento da comunidade em garantir uma rede de apoio alimentar para as pessoas em situação de vulnerabilidade em um momento em que essas vulnerabilidades se intensificaram.

A relação com a Escola

A figura da antiga diretora da escola do bairro foi mencionada em diversos relatos, retratando-a como uma pessoa rígida que gerava um certo distanciamento e medo entre os alunos e pais. No entanto, também foi ressaltado que ela se mostrava disponível e preocupada com a comunidade escolar, demonstrando esforços para auxiliar uma aluna com problemas de saúde. Essa dualidade na percepção da antiga diretora foi evidenciada nas narrativas dos entrevistados.

Uma das entrevistadas destacou a falta de alguns eventos abertos ao público em geral na escola, como a feira de ciências e a festa junina. Ela expressou saudades dessas ocasiões, que proporcionaram momentos de interação e diversão para toda a comunidade. Além disso, uma das crianças entrevistadas possui um vínculo com a escola e expressou gostar do ambiente escolar. Ela ainda participa ativamente das atividades promovidas pela Associação, destacando as aulas de reforço escolar oferecidas no local.

Os moradores também mencionaram uma maior proximidade com a diretora atual da escola. Eles destacaram que ela se esforça para conhecer e se envolver com a comunidade local,

estabelecendo um relacionamento mais próximo e aberto com os alunos, pais e demais membros da comunidade escolar. Essa abordagem da diretora atual foi percebida de forma positiva pelos moradores.

Considerações sobre as entrevistas

Através da **pesquisa-ação-participante**, por meio das conversas, foi possível um melhor entendimento sobre o bairro, em especial sobre a rua onde o quilombo está inserido. Após o entendimento sobre o Mapeamento ambiental, através da **pesquisa-ação-participante** ao realizarmos as entrevistas com membros do quilombo e da Associação e ao perceber melhor a comunidade, buscando compreender os aspectos que se apresentavam comecei a me indagar se eu conhecia a minha própria comunidade, embora eu me sensibilizasse, por afinidade com o ambiente devido as minhas experiências pessoais eu não compreendia o processo histórico de sua construção.

A pesquisa realizada no campo e na literatura permitiu uma compreensão mais profunda dos aspectos das comunidades quilombolas e de sua relação com o meio, historicamente. Tal compreensão seria dificilmente possível a partir das estratégias convencionais presentes em muitos estágios, que se limitam à observação passiva da realidade.

Munanga e Gomes (2004), trazem que a origem da palavra *kilombo* vem da língua Banto Umbundo, falada pelo povo Ovimbundo, sendo um tipo de instituição sociopolítica militar da África Central, estas sociedades eram abertas para todos e sua formação na África e no Brasil podem ter acontecido na mesma época. Silva (2020), afirma que os quilombos brasileiros eram formados por pessoas de diferentes origens, mas todos compartilhavam a cultura africana como referência. Eles eram um espaço de resistência ao sistema escravagista e ofereciam condições favoráveis à sobrevivência. Schmidt (2007) afirma que alguns quilombos eram formados por escravos, ex-escravos e também por pessoas oprimidas como indígenas, homens e mulheres pobres.

Os quilombos urbanos eram aglomerações que ficavam a quatro, cinco quilômetros da cidade, fixados no alto dos morros ou nos vales. Eram comunidades clandestinas que sobreviviam do intercâmbio com os negros libertos, e os redutos se tornaram focos de resistência na luta abolicionista. Com o fim da escravidão, os quilombos urbanos não desapareceram da paisagem das cidades. (Barbosa, 2012, p. 7).

De acordo com um trabalho realizado em minha comunidade, na cidade de Ubá, Silva (2020), ao observar os documentos históricos, afirma que:

Observo que as informações históricas naturalizam de certa forma a chegada de escravos na cidade, sem, no entanto, dizerem qual destino estes tiveram, qual foi a contribuição que deram para o crescimento da cidade e em quais práticas cruéis de discriminação, violência e morte isso se deu. Ao contrário, o texto se atenta a tratar mais da imigração dos trabalhadores italianos e seus feitos para a construção da cidade. Se em um primeiro momento os escravos eram mercadoria de alto custo, logo depois, em razão da mão de obra de imigrantes, perderam valor como mercadoria. Pela perda de valor da mão de obra escrava infere-se do relato que os escravizados foram apagados da história da cidade sendo, por conseguinte, sujeitados a viver condições socioeconômicas extremamente desiguais (Silva, 2020, p.43).

Munanga (2015) afirma que a história oficial silencia a diversidade cultural dos povos africanos e afro-brasileiros. Essa historiografia privilegia a história da Europa, silenciando as contribuições dos povos africanos para a formação da cultura brasileira. Em uma das entrevistas, foi relatado que anos atrás, havia no bairro uma Associação dos Moradores, mas que a instituição acabou sendo desfeita.

Uma sociedade civil que não se organiza participativamente não cria condições objetivas de defesa dos seus interesses, além de ter reduzido sua compreensão crítica frente à realidade. É importante ter claro que a participação não é dada, mas precisa ser conquistada, o que implica escolhas, assumir posturas e responsabilidades. (Festozo et al, 2018, p 255).

Além de que, com as entrevistas e a imersão na comunidade trouxe a clareza da baixa escolaridade dos moradores, em que apenas uma das entrevistadas havia concluído o ensino superior. Com baixo nível de escolaridade, atrelada às questões de preconceito e racismo, o caminho relatado pelos moradores é de que os jovens encontram na criminalidade um meio de suprimento econômico.

Os ativistas negros Stockely Carmichael e Charles V. Hamilton, trazem que o racismo institucional é uma forma de discriminação racial que ocorre nas instituições, mesmo quando não há intenção ou consciência de que isso esteja acontecendo. Ele pode ser camuflado, pois suas causas que não são detectáveis, mas seus efeitos são visíveis. Como traz Cashmore (2000) o racismo envolve uma série de questões, sendo que uma delas é a destruição da motivação, fomentando a formação de jovens ocupacionalmente obsoletos, destinados à condição de subclasse. O racismo institucional assume um impacto significativo na vida das pessoas, pois limita suas oportunidades de emprego, educação e participação na sociedade.

Paixão (2003) argumenta que o mito da democracia brasileira, construído ideologicamente pelas elites hegemônicas em detrimento da maioria negra, é um dos obstáculos

para a superação das desigualdades. A sociedade brasileira tem sido constituída numa cultura política da desigualdade, na qual a dominação e a violência têm atingido, principalmente, a população negra. O autor sustenta que essa violência pode ser pensada a partir das evidências de negação, do não reconhecimento das singularidades das identidades dessa população, bem como do não reconhecimento da igualdade de direito à dignidade, ao respeito e expressão histórica e aos bens essenciais ao exercício dessa dignidade. (Chagas, 1997; Lima, 2002)

A construção da identidade racial ou étnica é um processo fundamental para a participação plena dos negros na democracia e na construção de uma identidade nacional plural. Neste sentido, é impossível não destacar a importância do Terreiro e da Associação, como instituições de ensino não formal, vez que oferecem aulas de Capoeira Angola, Maracatu, Artesanato e reforço escolar. Esse processo envolve o reconhecimento da negritude como parte da identidade brasileira, bem como a compreensão da história e da cultura afro-brasileiras.

Não está na erradicação da raça e dos processos de construção da identidade racial, mas sim numa educação e numa socialização que enfatizem a coexistência ou a convivência igualitária das diferenças e das identidades particulares. Visto dessa óptica, penso que implantar políticas de ação afirmativa não apenas no sistema educativo superior, mas em todos os setores da vida nacional em que o negro é excluído, não significa destruir a identidade nacional nem a “mistura racial. (Munanga, 2022 p.16)

El-Hani (2022) diz que no campo educacional, a tradução intercultural é vista como um processo que envolve a negociação de significados entre diferentes culturas e saberes, permitindo que sejam estabelecidas pontes entre eles. Nesse sentido, a tradução intercultural é uma prática fundamental para a construção de um diálogo de saberes efetivo, pois permite que diferentes perspectivas e conhecimentos sejam compartilhados e compreendidos de forma mais ampla e profunda.

Como ressalta Santos (2019), no âmbito das políticas públicas para as comunidades remanescentes de quilombo, criou-se o Programa Brasil Quilombola (PBQ) no ano de 2004 e, com o seu desenvolvimento, a Agenda Social Quilombola (ASQ), com o Decreto n. 6.261/2007 que teve alteração em em 22 de março de 2023, o Decreto n.º 11.447/2023, institui o Programa Aquilomba Brasil e o seu Comitê Gestor, que será coordenado pelo Ministério da Igualdade Racial e terá como objetivo a promoção dos direitos da população quilombola para a garantia ao acesso à terra, infraestrutura e qualidade de vida, inclusão produtiva e desenvolvimento local. A prerrogativa do PBQ é consolidar as ações do Estado para as comunidades quilombolas. (Brasil, 2023).

Conforme os dados do Instituto Nacional Cultura e Fundação Cultural Palmares, com base em Julho de 2023, há 3669 CRQs (Comunidades Remanescentes de Quilombo) com registro oficialmente reconhecidos pelo Estado (PROGRAMA AQUILOMBA BRASIL 2023). De acordo com o CadÚnico de 2017 as famílias estão distribuídas 77,7% em área rural e 22,3% em área urbana. É importante verificar a situação de extrema pobreza desse grupo étnico. Entre as 82.000 famílias inscritas no CadÚnico, aproximadamente 70,6% apresentavam renda familiar inferior a R\$ 77,00 mensais.

A baixa escolarização e o analfabetismo são outras realidades dessas comunidades. Aproximadamente, 24,81% não sabem ler. Em apenas 26,9% há coleta de lixo. Neste cenário Arruti (2009) salienta que o PBQ e o ASQ constituem políticas que indicam uma mudança de um padrão de políticas de caráter cultural para a ação governamental na abrangência setorial das políticas públicas. Santos (2019) afirma que, para que as ações do PQB sejam efetivas em sua transversalidade, é necessária uma gestão descentralizada, com coordenação geral da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR) e participação de ministérios públicos, governos estaduais e municipais, movimentos e organismos não governamentais e secretarias de políticas de igualdade racial.

Neste sentido a Educação Ambiental Crítica, pode contribuir por oferecer base teórica/metodológica para a promoção de uma educação crítica, reflexiva, de modo a construir com os envolvidos um senso de responsabilidade como sujeitos que saibam seus direitos e assim desenvolvam habilidades para participação social na reivindicação de seus interesses coletivos.

Houve a construção da devolutiva

Após a socialização e relatos do grupo de professores em formação, considerando as falas dos moradores e membros sobre as nascentes, foi elaborado em grupo, uma intervenção com o objetivo de trabalhar com as crianças que frequentavam a associação do Quilombo Urbano, sobre a importância da preservação ambiental e da valorização dos recursos hídricos presentes em sua comunidade. Demo (2009) afirma que a devolutiva é um processo de emancipação dos participantes.

Os resultados da pesquisa devem ser apresentados aos participantes de forma acessível e compreensível, para que eles possam refletir sobre eles e tomar decisões sobre suas vidas. Em consonância, Tozoni-Reis (2012) destaca que a devolutiva é um processo de responsabilidade

ética do pesquisador. O pesquisador deve garantir que os participantes tenham acesso aos resultados da pesquisa, e que eles possam participar da interpretação desses resultados.

Assim, foi construído um plano de aula, de forma conjunta pelos estagiários, o que no momento compreendi como um momento muito desafiador, uma vez que haviam muitas perspectivas diferentes, sugestões de abordagens, de instrumentos pedagógicos. Mas os participantes tiveram que dialogar entre o grupo até chegarem em um acordo, e dividir as tarefas.. Esse processo colaborativo evidenciou a diversidade de perspectivas e desafios na construção de um plano de aula. O diálogo entre os participantes foi fundamental para alcançar consenso e distribuir tarefas, demonstrando o comprometimento com o processo.

Desenvolvimento da Intervenção Pedagógica:

Iniciamos a intervenção pedagógica com a música "Oxum", de Serena Assumpção, para criar um ambiente acolhedor e estabelecer um vínculo com as vivências das crianças em relação à cultura local e à água.

Fizemos perguntas aos alunos sobre as nascentes do entorno, avaliando o conhecimento prévio deles sobre o local. Perguntamos se eles conhecem alguma nascente, como era para chegar até elas e o que eles costumam fazer nessas áreas. Em seguida introduzimos a história relatada pelos moradores do bairro sobre o curso d'água antes e contrastando com o abastecimento local atualmente.

No segundo momento realizamos um experimento com a participação das crianças para discutir a erosão do solo. Durante o processo, enfatizamos a importância da água nesse fenômeno e como ela transportava substâncias, como pesticidas, que podem afetar a qualidade da água e como as plantas presentes no solo eram importantes para a preservação dos recursos naturais. Comentamos sobre as diferentes cores da água, como água limpa, água contaminada e água tratada; sobre a quantidade de água em cada recipiente utilizado no experimento, observando se algum recipiente foi maior ou menor. Discutimos a importância da vegetação para garantir a qualidade adequada da água, e sua disponibilidade para a manutenção dos ecossistemas e para as necessidades humanas.

No decorrer do experimento, problematizamos a importância da água nos fenômenos físicos, químicos e biológicos. Discutimos o papel da qualidade do solo e das plantas na retenção e no ciclo da água, permitindo que as crianças compreendessem as diferentes

coberturas vegetais e sua relação com a água e o solo. Abordamos a importância da vegetação do entorno, como as matas ciliares, e sua relação com a poluição das águas. Exploramos como a vegetação pode atuar como filtro natural, evitando a contaminação da água e preservando sua qualidade. Encerramos a intervenção pedagógica com uma devolutiva das crianças, onde cada uma compartilhou através de desenhos a sua compreensão da aula e destacando os principais aprendizados sobre a importância da água e sua relação com o ambiente.

Percepção sobre a intervenção pedagógica:

A elaboração dessa intervenção pedagógica envolveu a participação ativa, tanto dos estagiários em relação ao processo de construção, quanto no momento da intervenção, em relação aos alunos, com intuito de integrar diferentes perspectivas e conhecimentos relacionados às nascentes e aos cursos d'água. A fim de proporcionar às crianças um espaço de aprendizado e reflexão, para que pudessem compreender a importância das nascentes e das matas ciliares para o meio ambiente e para a população.

Como ressalta Teixeira (2020), a Educação Ambiental Crítica, baseada no materialismo histórico dialético, é um importante caminho epistemológico para analisar o processo educativo ambiental. Essa Educação Ambiental Crítica reconhece que a crise socioambiental no capitalismo é resultado da luta de classes. Por isso, a Pedagogia Histórico Crítica se revela como uma proposta pedagógica revolucionária, que radicaliza o enfrentamento necessário à superação dos problemas socioambientais.

A intervenção pedagógica foi planejada de forma coletiva, levando em consideração os conhecimentos locais, as práticas culturais e a realidade das crianças do quilombo. Por meio de atividades lúdicas, educativas e participativas, pretendeu-se despertar o interesse e o cuidado das crianças em relação às nascentes e aos cursos d'água. De acordo com Saviani (2005) para a pedagogia histórico-crítica, conteúdo e forma são indissociáveis. Isso significa que o conteúdo não pode ser ensinado de forma descontextualizada e/ou fragmentada. Pelo contrário, é preciso que o professor compreenda o conteúdo criticamente, a partir da sua historicidade e da sua relação com a realidade social.

Teixeira (2020) acrescenta que um aspecto importante para a educação ambiental crítica são os conteúdos sistematizados e elaborados, vez que os conteúdos a serem ensinados na educação escolar são os elaborados historicamente pela humanidade e é preciso que eles sejam sistematizados e instrumentalizados para que possam ser apreendidos pelos alunos. Ainda

segundo o autor, os conteúdos espontâneos e não elaborados, por outro lado, não necessitam de mediações reflexivas.

A atividade pedagógica foi divulgada porta a porta pelas próprias crianças, que bateram nas casas para informar sobre a aula na sede da Associação. Os alunos tinham idades variando entre 3 a 11 anos, o que tornou o desafio de atender às demandas de todos os alunos ainda maior. Com a chegada das crianças, fizemos uma roda, entre os estagiários e as crianças.

Ao iniciar a atividade com a música "Oxum" de Serena Assumpção, percebemos que muitas crianças já a conheciam, o que despertou o interesse delas, que cantaram e tocaram tambores. Logo notamos uma grande agitação dos alunos, sendo necessária a intervenção dos estagiários para trazer mais foco e organização à prática, para que conseguíssemos cumprir o objetivo da intervenção.

Teixeira (2020) argumenta que o trabalho educativo deve ser intencional e ter como objetivo a humanização dos sujeitos e que, para isso, é preciso ensinar o essencial e o fundamental da cultura, que se firmou ao longo da história da humanidade. Neste sentido, Gomes (2003) afirma que:

A cultura negra possibilita aos negros uma construção de um “nós”, de uma história e de uma identidade. Diz respeito à consciência cultural, à estética, à corporeidade, à musicalidade, à religiosidade, à vivência da negritude, marcadas por um processo de africanidade e recriação cultural. Esse “nós” possibilita a posicionamento de negro diante do outro e destaca aspectos relevantes da sua história e de sua ancestralidade. (Gomes, 2003, p.79)

A atividade ocorreu com algumas pausas e distrações, incluindo episódios de agressividade entre os alunos e até com a presença de um cachorro. Entretanto, através da mediação dos professores e problematização com perguntas relacionadas ao tema da aula, direcionamos a atenção dos alunos para o assunto da água doce, uma vez que trouxeram em suas falas o conhecimento do Orixá Iemanjá, conhecida como protetora dos mares.

De acordo com Teixeira (2020), na pedagogia histórico-crítica, o momento da problematização é fundamental para a prática pedagógica. Ele é pensado por meio da lógica dialética materialista, que compreende o particular como mediador entre o singular (prática social inicial) e o universal (processo de instrumentalização). A problematização da prática inicial e sincrética, de senso comum cotidiana, é essencial para o alcance de uma consciência filosófica. Essa problematização deve ser feita por meio da práxis, ou seja, da reflexão sobre a ação. (Teixeira, 2020).

Durante a realização do experimento, os alunos demonstraram interesse e envolveram-se em discussões, criando hipóteses sobre como a água seria filtrada em diferentes coberturas de solo e ficaram entusiasmados, todos queriam participar, colocar água nos recipientes. Após a realização do experimento, as crianças já estavam bem agitadas, o que dificultou um pouco o diálogo, uma vez que a associação é um local de fácil acesso a rua, as crianças se dispersavam facilmente. Pedimos novamente que fizéssemos uma roda.

Para avaliar o aprendizado dos alunos, propusemos a elaboração de desenhos. Os desenhos revelaram que os alunos tinham uma compreensão pouco aprofundada e não crítica sobre os conhecimentos elaborados, mas estabeleceram uma conexão entre os elementos culturais, a natureza e o experimento realizado.



Figura 1. Representação aluno 1

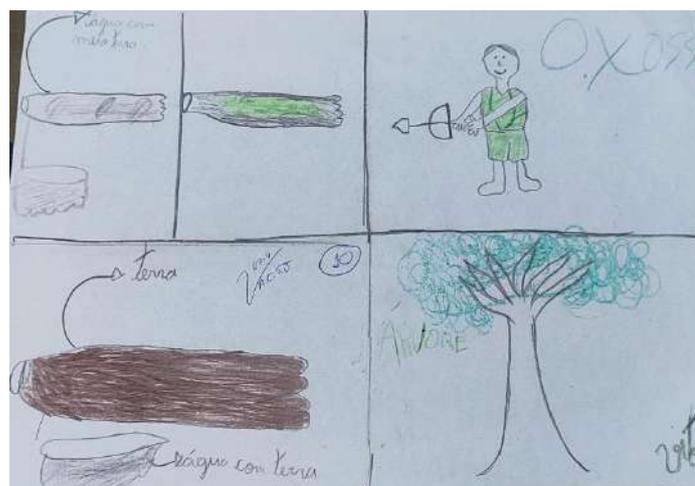


Figura 2. Representação aluno 2



Figura 3. Representação aluno 3

A atividade pedagógica foi interessante por proporcionar aos alunos um espaço de participação na discussão, na participação do experimento e por se diferir de uma aula expositiva. Mesmo diante dos desafios encontrados, os alunos expressaram a forte presença dos elementos relacionados ao cotidiano deles, principalmente sobre a religiosidade, enfatizando a presença dos orixás em seus desenhos.

A construção de um olhar crítico e histórico sobre as questões ambientais é um desafio, especialmente quando as atividades de educação ambiental são pontuais e isoladas. Essas atividades, por serem pouco abrangentes e integradoras, podem tornar a prática pouco crítica, afastando os estudantes de uma concepção ambiental globalizada (Brito, 2001).

Na última aula do ES III a professora, propôs um momento de socialização das percepções do processo como um todo. Fizemos um encontro ao ar livre, sentamos em roda na grama próximo ao pavilhão em que ocorriam as aulas e fizemos uma rodada em que todos os participantes puderam colocar suas impressões desde a construção coletiva da pesquisa até como cada um viu o processo como um crescimento pessoal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar a minha formação como professora, eu tinha uma visão bastante limitada da educação. Bem como da minha história como membro de uma comunidade quilombola. No entanto, ao longo do meu curso, fui me aproximando de uma visão mais crítica da educação e dos processos históricos da construção desta sociedade.

Ressaltando a experiência aqui relatada, em que a pesquisa realizada em região escolar, em que havia uma comunidade remanescente de quilombo, foi um importante passo para a minha formação. Ela me permitiu compreender a educação como um processo social que reflete as condições de trabalho existentes na sociedade.

A educação, na sociedade capitalista, ao não tomar uma perspectiva metodológica crítica, pode se configurar como um processo de preparação para o trabalho alienado. A escola ensina aos futuros trabalhadores as habilidades e conhecimentos necessários para desempenhar as tarefas exigidas pelo capital. Assim, a escola também transmite os valores e ideologias que sustentam o capitalismo.

Nesse contexto, a pesquisa se mostra uma atividade essencial para a formação de professores críticos e reflexivos. Ela permite que os professores compreendam a realidade educacional de forma crítica, identifiquem e proponham resoluções de problemas educacionais, e desenvolvam um compromisso com a transformação social, o que revela que a educação possui potencial importante para a emancipação dos sujeitos.

A pesquisa realizada conjuntamente foi um importante passo para a minha formação como professora, uma vez que me agregou para além de um caráter profissional, mas a criação de uma identidade cultural, de pertencimento, de iniciar um processo de indagação sobre a minha história.

Evidenciando a relevância da cultura para a identidade e a resistência dos povos, e a escola, ao ignorar ou desvalorizar a cultura dos povos, contribui para o processo de alienação e opressão. Contribuiu para que os estudantes compreendessem a necessidade de uma educação crítica e emancipatória. A educação pode ser um processo que permita aos sujeitos compreenderem a realidade de forma crítica, identificarem e resolverem problemas sociais, e desenvolverem um compromisso com a transformação social.

A pesquisa me fez refletir sobre o meu papel como professora. Eu percebi que a educação pode ser uma ferramenta de transformação social. Ela pode ajudar as pessoas a compreenderem a realidade de forma crítica, a identificar e resolver problemas sociais, e a

desenvolver um compromisso com a transformação social a fim de construir uma sociedade mais justa e igualitária.

REFERENCIAL

ARRUTI, J. M. Políticas públicas para quilombos: terra, saúde e educação. In: PAULA, M.; HERINGER, R. (Org.). **Caminhos convergentes: Estado e sociedade na superação das desigualdades raciais no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Boll/ActionAid, 2009. Livro eletrônico. Disponível em: http://www.pontaojongo.uff.br/sites/default/files/upload/caminhos_convergentes_estado_e_sociedade03_jose_mauricio.pdf. Acesso em: 20 set.2023

BALDISSERA, A. **Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo**. Sociedade em Debate, v. 7, n. 2, p. 5–25, 2001. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5706220/mod_resource/content/1/Pesq_a%C3%A7%C3%A3o_metodologia_conhecer_agir.pdf. Acesso em 05 jun.2023

AIRES, Ana Maria de Brito. **Contribuições da disciplina elementos de geologia para a formação da concepção de ambiente do professor de ciências: o caso da FAFIPE-S.P.** 2001. 163 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1589550>. Acesso em: 19 set. 2023.

BERKENBROCK, Volney. **A experiência dos orixás. Um estudo sobre a experiência religiosa no candomblé**. Petrópolis: Editora Vozes, 4ª ed. 2012.

BRANDÃO, C.R. **A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador**. São Paulo: Cortez, 2003. Cap. Livro. Disponível em: <https://www.apartilhadavida.com.br/wp-content/uploads/2019/02/A-PERGUNTA-A-V%C3%81RIAS-M%C3%83OS-rosa-dos-ventos.pdf>. Acesso 07 jun.2023

BRASIL. Decreto nº 11.447, de 21 de março de 2023. Diário Oficial da União, Brasília, DF, [21/03/2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11447.htm. Acesso em: 29 nov. 2023.

CASHMORE, E. **Dicionário de relações étnicas e raciais**. São Paulo: Selo Negro/Summus, 2000. Livro Eletrônico. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=YDCm6WqtFBwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>. Acesso 26 set.2023

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37416210.pdf>. Acesso 08 jun. 2023.

COUTINHO, E. **Cabra Marcado Para Morrer**, 1984.

EUGÊNIO, Rodney William. **A benção aos mais velhos: poder e senioridade nos terreiros de Candomblé**. Mairiporã: Arole Cultural, 2017. Livro.

EL-HANI, Charbel N. **Bases teórico-filosóficas para o design de educação intercultural como diálogo de saberes**. Investigações em Ensino de Ciências, v. 27, n. 1, p. 01-38, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2022v27n1p01>. Acesso em: 19 set.

2023

FESTOZO, M. B. et al. **Relações Históricas entre a Educação Ambiental e a Participação Social**. Rev. Tempos e Espaços em Educação, São Cristóvão, v. 11, n. 24, p. 253-266, 2018.

PAULO FRANCO, G. **As religiões de matriz africana no Brasil: luta, resistência e sobrevivência**. *Sacrilegens*, [S. l.], v. 18, n. 1, p. p. 30–46, 2021. DOI: 10.34019/2237-6151.2021.v18.34154. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/sacrilegens/article/view/34154>. Acesso em: 19 set. 2023.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2012. Disponível em: https://gepel.furg.br/images/Gasparin_2012.pdf. Acesso em: 18 out. 2023.

GOMES, Nilma Lino. **Cultura negra e educação**. Revista Brasileira de Educação, vol. 23, no. 23. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XknwKJnzZVFpFWG6MTDJbxc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 set. 2023

LEITE, I. B. **Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas**. Etnográfica, Lisboa, v. 4, n. 2, p. 333-54, 2000. Acesso: <http://www.nuer.ufsc.br/osquilombosnobrasilquestoesconceituais.html>, dia 24 de set. de 2023

LIMA, Maria Batista. **IDENTIDADE ÉTNICO/RACIAL NO BRASIL: UMA REFLEXÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA**. Revista Fórum Identidades, Itabaiana-SE, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/forumidentidades/article/view/1742>. Acesso em: 19 ago. 2023.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário político-ideológico da Educação Ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica**. Revista Contemporânea de Educação, v. 7, n. 14, p. 388-411, 2012

MARX, Karl. Capítulo VI **Inédito de O Capital**. 2 ed. São Paulo: Centauro, 2010. Tradução de Klaus Von Puchen. Disponível em: <https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/livros-e-colecoes/marx-e-engels/o-capital-capitulo-vi-inedito.pdf>. Acesso em: 28 out. 2023

MIRANDA, Antonio. **Sociedade da informação: globalização, identidade cultural e conteúdos**. Ciência da Informação, v. 29, p. 78-88, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652000000200010>. Acesso em: 20 jun. 2023

MINAYO, MCS. **Violências e acidentes na pauta do setor saúde**. In: __. Violência e saúde. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006. Temas em Saúde collection, pp. 44-51. ISBN 978-85-7541-380-7. Acesso em <http://books.scielo.org>.

MUNANGA, Kabengele. **O mundo e a diversidade: questões em debate**. Estudos Avançados, n. 36, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/7dxnhTYxMskypKpS6FcW98L/?format=pdf>. Acesso em 05 set.

PAIXÃO, Marcelo. **O justo combate: reflexões sobre relações raciais e desenvolvimento**.

Observatório da Cidadania, 2006, p. 59-70. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5759/575967283003.pdf>. Acesso em: 17 set. 2023

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: identidade e saberes da docência.** Saberes pedagógicos e atividade docente. Tradução . São Paulo: Cortez, 2009. p. 246 . . Acesso em: 19 set. 2023.

_____, Selma Garrido. **Pesquisa participante: fundamentos e implicações na formação e atuação docente.** In: PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lélia Regina Alves (Orgs.). *Docência em educação superior: formação e atuação docente.*

_____, Selma Garrido. **Professor-pesquisador: mitos e possibilidades.** *Contrapontos*, v. 5, n. ja/abr. 2005, p. 9-22, 2005. Acesso em: 03 jul. 2023.

_____, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência: diferentes concepções.** *Revista Poiesis*, Volume 3, Números 3 e 4, pp. 5-24, 2005/2006. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v3i3e4.10542>. Acesso em 15 jun.2023

RUFINO, L. (2021). **A religião como resistência: os terreiros de candomblé e a luta contra o racismo.** *Revista de Cultura e Extensão*, 17(1), 1-10.

SANTOS, A. S., & TERÁN, A. (2017). **Educação não formal: um campo em construção.** *Educação & Sociedade*, 38(139), 355-371.

SANTOS, J. M. L.; SOUZA, K. M. S. **Comunidade Remanescente de Quilombo, desigualdade e política pública: reflexões sobre um 'caso particular do possível' das mulheres quilombolas em uma comunidade na região norte-rio-grandense.** *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 36, n. 1, p. 171-190, 2019.

TEIXEIRA, L. A. (2020). **A pedagogia histórico-crítica como caminho possível para uma educação ambiental crítica.** *Debates em Educação*, 12(26), 283-301. Disponível em: doi:10.28998/2175-6600.2020v12n26p283-301.

TOZZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: fundamentos e práticas.** São Paulo: Cengage Learning, 2014.