



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS
CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA**

EMILIA MIKAELA CAVALCANTE DAS CHAGAS

**DIÁLOGOS E SABERES: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE
QUILOMBOLA DO PÊGA**

PAU DOS FERROS – RN

2022

EMILIA MIKAELA CAVALCANTE DAS CHAGAS

**DIÁLOGOS E SABERES: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE
QUILOMBOLA DO PÊGA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado,
a Universidade Federal Rural do Semi-Árido -
UFERSA, Campus Pau dos Ferros, como
requisito para a obtenção do título de Bacharel
em Engenharia Ambiental e Sanitária

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kytéria S. L. de
Figueredo

PAU DOS FERROS – RN

2022

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

C433d Chagas , Emilia Mikaela Cavalcante das.
Diálogos e Saberes: Educação ambiental na
Comunidade Quilombola do Pêga / Emilia Mikaela
Cavalcante das Chagas . - 2022.
39 f. : il.

Orientadora: Kytéria Sabina Lopes de
Figueredo .
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Engenharia
Ambiental e Sanitária, 2022.

1. Quilombola. 2. Educação Ambiental. 3.
Oficina de EA. I. Figueredo , Kytéria
Sabina Lopes de , orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em
conformidade com AACR2 e os dados fornecidos pelo)
autor(a).

Biblioteca Campus Pau dos Ferros
Bibliotecária: Erlanda Maria Lopes da
Silva CRB: 1115

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

EMILIA MIKAELA CAVALCANTE DAS CHAGAS

**DIÁLOGOS E SABERES: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
COMUNIDADE QUILOMBOLA DO PÊGA**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado a
Universidade Federal Rural do Semi-Árido –
UFERSA, *Campus* Pau dos Ferros, como parte
das exigências para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia Ambiental e Sanitária.

DATA DE APROVAÇÃO 21 DE NOVEMBRO DE 2022.

BANCA EXAMINADORA

Profa.Dra. Kytéra Sabina Lopes de Figueredo
PRESIDENTE

Documento assinado digitalmente



SANDERLIR SILVA DIAS
Data: 22/11/2022 18:41:17-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profa.Dra. Sanderlir Silva Dias – UFERSA/CMPF
1º EXAMINADOR

Documento assinado digitalmente



WILZA DA SILVA LOPES
Data: 22/11/2022 18:55:04-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profa.Dra. Wilza da Silva Lopes – UFERSA/CMPF
2º EXAMINADOR

Dedico....

Este trabalho ao meu pai Francisco Ramos e a minha mãe Rita Lucia. E a meus avós materno Vicente e Francisca, e meu sogro Raimundo (*in memória*).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me guiado nesta caminhada, por ter colocado em minha vida pessoas especiais para me ajudar em todos os momentos. Hoje as palavras secessão pois os agradecimento vai para todos que contribuíram na minha jornada acadêmica, não foi nada fácil chega até aqui, foram muitas decepções, muita vontade de parar no meio do caminho, a sensação que não conseguiria foi presente em cada instante, não sei como tive forças de prosseguir, mas estou aqui, Ronildo Marley meu esposo, companheiro obrigado por tudo, só você sabe deste caminho o quão foi difícil, ao meu pai Francisco Ramos e a minha mãe Rita Lucia desde do início de meus estudos como ouvinte no colégio no sítio Cinzenta município de Francisco Dantas só eles sabe o que passaram para min conduzir a sala de aula, obrigado pai e mãe, a meus irmãos por estarem comigo, Francisco Andersom (zé) obrigado por estar com meu pai quando fui ausente, a minha sogra Maria das Graças por torna este dia possível, sendo fundamental nesta caminhada, agradecer a minha vó por suas palavras de incentivo apesar de hoje ela não está comigo, pois queria muito ver este dia chegar, chegou vó e é para você, por acreditar em min sua neta mais velha e que sente muito sua falta.

Por fim e tão importante como todos os demais que já agradei, agradeço a minha orientadora Prof.^a Dr.^a Kytéria Sabina Lopes de Figueredo pela paciência, e por me aceitar mais uma vez como orientanda, por acreditar em mim que eu conseguiria, pela sua orientação e ensinamento obrigada por ser minha luz neste caminho.

“Só eu sei o que passei para chegar ate aqui,
não min diminua por que não deixarei,
levantarei a cabeça e prosseguirei” (Autor
desconhecido).

RESUMO

Este trabalho apresenta uma abordagem de educação ambiental por meio de oficinas, a fim de fortalecer a consciência crítica dos moradores da comunidade quilombola do Pêga do município de Portalegre-RN sobre a problemática ambiental e social; para fins de uma compreensão dos impactos socioambientais e o desenvolvimento de uma comunidade sustentável que respeitam e cuidem dos recursos naturais e das gerações futuras. Para conhecer as características da comunidade foi realizada uma entrevista a partir de um questionário na oportunidade de interação com as visitas as casas das famílias foi agendado um momento para a realização de oficinas de educação ambiental. As oficinas foram realizadas no dia 02 de outubro nos turnos manhã e tarde. Participaram da oficina 20 participantes, que após apresentação dos conceitos e diálogos na roda de conversa produziram brinquedos a partir da garrafa Pet e sabão líquido utilizando do óleo de cozinha usado de forma a promover o pensamento crítico para a correta destinação dos resíduos sólidos, como desperta o pensamento da comunidade para as práticas sustentáveis. Por meio das oficinas foi possível realizar a discussão sobre resíduos sólidos e práticas sustentáveis como reciclar, reduzi e reutilizar, temas esses devem ser abordados seja nos espaços de educação ou não e como também em ambos os níveis de educação sejam eles formal ou não-formal, verificou-se que a oficina é uma ferramenta de educação ambiental capaz de transmitir conhecimento de maneira lúdica, incluindo todos da comunidade no processo de construção do conhecimento e da sociedade. Através da atividade os participantes foram estimulados a refletir sobre a importância de se adquirir novos comportamentos e atitudes frente as problemáticas socioambientais. A produção de brinquedos de garrafa pet e o sabão líquido se comercializados, podem se tornar uma fonte de renda para a comunidade e esse processo de reciclagem reduz a quantidade de resíduos (lixo não reciclável) além de evitar a poluição reduzindo as emissões de gases de efeito estufa que provocam a mudança climática global, mantendo o Meio Ambiente sustentável para as gerações futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Quilombola. Educação Ambiental. Oficina de EA

ABSTRACT

This work presents an approach to environmental education through workshops, in order to strengthen the critical awareness of the residents of the quilombola community of Pêga in the municipality of Portalegre-RN about the environmental and social issues; for the purposes of an understanding of socio-environmental impacts and the development of a sustainable community that respect and care for natural resources and future generations. In order to know the characteristics of the community, an interview was carried out based on a questionnaire in the opportunity of interaction with the visits to the families' homes. The workshops were held on October 2nd in the morning and afternoon shifts. Twenty participants participated in the workshop, who, after presenting the concepts and dialogues in the conversation circle, produced toys from the Pet bottle and liquid soap using used cooking oil to promote critical thinking for the correct destination of solid waste, as awakens community thinking for sustainable practices. Through the workshops, it was possible to carry out a discussion about solid waste and sustainable practices such as recycling, reducing and reusing, topics that must be addressed whether in education spaces or not and also at both formal and non-formal education levels. , it was found that the workshop is an environmental education tool capable of transmitting knowledge in a playful way, including everyone in the community in the process of building knowledge and society. Through the activity, participants were encouraged to reflect on the importance of acquiring new behaviors and attitudes in the face of socio-environmental problems. The production of pet bottle toys and liquid soap, if commercialized, can become a source of income for the community and this recycling process reduces the amount of waste (non-recyclable waste) in addition to avoiding pollution by reducing greenhouse gas emissions. greenhouse effect that causes global climate change, keeping the environment sustainable for future generations.

KEYWORDS: Quilombola. Environmental education. EA workshop

LISTA FIGURAS

Figura 1: Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.....	19
Figura 2: Comunidade Quilombola do Pêga e a tradição da dança de São Gonçalo.....	22
Figura 3: Fluxograma descrevendo etapas do trabalho.....	23
Figura 4: Localização da comunidade Pêga.....	24
Figura 5: Quantidade de Indivíduos na Comunidade.....	28
Figura 6: Nível de escolaridade dos moradores do Pêga.....	29
Figura 7: Apresentação da temática resíduos sólidos.....	30
Figura 8: kit de materias para produção do cofrinho.....	31
Figura 9: Kit para o pega vareta.....	31
Figura 10: Kit sabão líquido ecológico.....	32
Figura 11: Parte prática da oficina em execução.....	32

LISTA DE TABELA

Quadro 1: Pêga vareta com garrafas PET.....	25
Quadro 2: Cofrinho com garrafas PET.....	26
Quadro 3: Sabão líquido ecológico.....	26

LISTA DE ANEXOS

APÊNDICE 1: Questionário aplicado.....	35
APÊNDICE 2: Folder Oficina de Produção de Brinquedos.....	36
APÊNDICE 3: Folder Oficina Sabão Ecológico.....	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVOS.....	15
2.1 Objetivo Geral.....	15
2.2. Objetivos Específicos.....	15
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
3.1 Educação Ambiental.....	16
3.2 Educação Ambiental de forma formal, não-formal e informal.....	16
3.3 Educação Ambiental no Brasil.....	17
3.4 Espaços Sustentáveis (ODS).....	18
3.5 Quilombolas.....	20
3.6 Comunidade quilombola Pêga.....	20
4. METODOLOGIA.....	22
4.1 ÁREA DE ESTUDO.....	23
4.2 CARACTERÍSTICAS DOS MORADORES DA COMUNIDADE DO PÊGA .	24
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
7. APÊNDICES.....	35
8. REFERENCIAS.....	38

1.INTRODUÇÃO

A educação ambiental pode ser compreendida como uma série de parâmetros de cunho fortalecedor a sensibilidade ambiental dos educandos, podendo ser de forma formal ou informal, e já de acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Art. 4º traz como processo que constrói valores sociais seja individualmente e no coletivo, isto com foco na conservação ambiental, preservação, ou seja, despertando assim uma visão voltada para a conservação do meio ambiente que se vive para o uso comum de uma sociedade, que nada mais é que a promoção de uma qualidade de vida e sustentabilidade para as futuras gerações. (OLIVEIRA; PEREIRA; JÚNIOR, 2018).

O Brasil conta com uma imensidão de diversidades, entre elas temos as etnias, como os quilombolas, que se apresentam com grande número de comunidades quilombolas espalhadas pelo território brasileiro, e são certificadas pela Fundação Palmares, essas comunidades são constituídas por descendentes de pessoas escravizadas, e só a partir do ano de 1960 essas comunidades vem sendo foco de estudos pelo seu percurso socio histórico, produção cultural, e por seu cotidiano pois até hoje buscam acabar com o preconceito referente ao seu passado escravista. O ambiente, ou seja, as áreas quilombolas são bem conservadas isto referente aos termos ambientais isso acontece devido ao forte apego dessas comunidades com a natureza, pois muita coisa do seu convívio remete a cultura e crenças, apesar dessa ligação de comunidade e ambiente temos os impactos causados pelas mesmas como a caça de animais silvestres, contaminação da água e do solo decorrentes também da falta de saneamento (RIBEIRO et al. (2021).

O trabalho desenvolveu oficinas de educação ambiental para estimular, e fortalecer a consciência crítica desta comunidade sobre a problemática ambiental e social, de forma de obter a compreensão dos impactos socioambiental e o desenvolvimento de práticas sustentáveis na comunidade.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Promover educação ambiental na comunidade quilombola do Pêga por meio de oficinas, para o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; para fins de uma compreensão dos impactos socioambientais e o desenvolvimento de uma comunidade sustentável que respeitam e cuidem dos recursos naturais e das gerações futuras.

2.2. Objetivos Específicos

Desenvolver oficinas de educação Ambiental

Promover a destinação correta dos resíduos sólidos produzidos na comunidade

Reutilizar garrafas pet para a produção de brinquedos

Produzir um sabão ecológico reutilizando óleo de frituras

Fomentar práticas sustentáveis na comunidade

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Educação Ambiental

A Educação Ambiental (EA) passar a existir da necessidade de uma mudança de paradigma que envolve valores sociais que são adotados pela nossa sociedade. Sendo assim a escola é corresponsável pela promoção dessas mudanças, como também o poder público fazendo uso da legislação ambiental. A educação ambiental tem como papel principal guiar novas iniciativas para assim alcançar novos pensamentos na prática, promovendo a quebra de parâmetros de uma sociedade, para que se tenha o desenvolvimento de cidadãos consciente e participativos, isto não falando apenas do meio ambiente, mas sim em outros aspectos como na economia, justiça, cidadania, igualdade e qualidade de vida (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Com a evolução da humanidade temos também os avanços da ciência e tecnologia, onde ocasionou várias mudanças sejam elas culturais, como também geopolíticas, onde temos um árduo trabalho para se ter políticas públicas voltadas a educação, saúde, economia e qualidade de vida, meio ambiente entre outras de foco socioambiental vem sendo deixada de lado no seu processo de desenvolvimento, pois é fato que todos o desenvolvimento da humanidade vem deixando rastros de perdas ambientais. Assim nos últimos tempos esta preocupação socioambiental vem sendo dividida entre os governantes, estudioso e a sociedade em geral. Vale ressaltar que a Educação Ambiental como conjunto de processos que venham a construir valores sociais a um indivíduo como a coletividade, referente a conservação, preservação do meio ambiente, tem como seu foco a qualidade de vida e sustentabilidade, sendo que a EA tem papel fundamental para agregar contribuições tanto para as políticas públicas e gestão, como na percepção da sociedade no seu modo de consumo, práticas e valores (VIESBA-GARCIA; VIESBA; ROSALEN, 2019).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura acerca da Educação e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), indicam que a Educação Ambiental é a base para as mudanças, sendo seu próprio objetivo para alcançar os demais ODS, pois a Educação Ambiental é primordial para alcançar estes objetivos. (VIESBA-GARCIA; VIESBA; ROSALEN, 2019).

3.2 Educação Ambiental de forma formal, não-formal e informal

No processo educativo as três modalidades principais, que são a modalidade formal, não- formal e o informal, onde é possivelmente aborda as temáticas ambientais,

pois uma das melhores formas de proporcionar mudança em um cenário é com a educação, e esta temática deve ser contemplada nestas modalidades de ensino, sendo assim esta problemática não pode se resumir a aspectos geográficos, econômicos, biológico qualquer que seja, pois nenhum deles separados possibilitara um maior conhecimento e possível soluções para esta temática. Para a melhoria dos problemas ambientais é preciso que seja despertado no ser humano o sentimento de pertencimento, onde seja possível o entendimento da relação de uma sociedade com a natureza, para o entendimento das questões ambientais, para a preservação do meio ambiente. (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020).

A educação ambiental formal se constitui de práticas educativas, a única obrigatória por legislações, a mesma precisa-se de tempo e local apropriado, ou seja, escolas e universidades equipe técnica que são professores e demais, necessita planejamento para execução das atividades orientadas por diretrizes originadas dos órgãos superiores e devendo ser organizadas por nível de conhecimento e faixa etária de modo que o indivíduo obtenha níveis superiores e por tenha seus certificados. (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020).

No Brasil, os estados e municípios devem seguir com o planejamento do currículo a partir de diretrizes, vigentes em todo o território nacional, como o PNE (Plano Nacional de Educação), a LDB (Lei de Diretrizes e Bases) e a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), organizados pelo MEC (Ministério da Educação). Apesar dos documentos terem diretrizes gerais, cada escola contextualiza de acordo com a sua realidade. (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020).

Já a modalidade da educação não-formal possui apenas um espaço, planejamento e os seus objetivos são mais flexíveis, não organizada por faixa etária ou por nível de conhecimento, neste caso o que importa será os termos que serão abordados neste espaço, com um objetivo em comum que é a aprendizagem do coletivo. Já a educação informal existe desde a existência dos seres humanos, pois desde então o homem já passava por processo de aprendizagem, já no âmbito científico este tipo é bem recente, mas podemos dizer que a educação informal é aquela que engloba ações, sendo assim momentos que proporcionam muito aprendizagem mesmo que não seja programado ou planejado (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020).

3.3 Educação Ambiental no Brasil

A história do Brasil com relação aos problemas ambientais, debates sobre questões ecológicas, participação da sociedade e outros, se inicia a partir da Constituição Federal de 1988, A Educação Ambiental está prevista na Constituição Federal no Art. 225

§ 1º inciso VI " promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente"., Isso contribuiu com acontecimentos importantes como a realização da conferência Eco-92 ou Rio-92 Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992. A Conferência teve desdobramentos importantes dos pontos de vista científico, diplomático, político e na área ambiental, além de ceder espaço a debates e contribuições para o modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável, (OLIVEIRA; SILVA; MENEZES; CAMACAM; OLIVEIRA, 2021).

Posteriormente foi instituída a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seguidas da PNEA, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 4.281/2002 o que vem a concretizar a PNEA, ferramentas essas que foram predominantes para efetivar os objetivos e diretrizes da Educação Ambiental, juntamente com outros documentos como por exemplo o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e a Carta da Terra, sendo assim a Educação Ambiental ganha popularidade com a Lei 9.795 de 1999, que constitui uma Política Nacional de Educação Ambiental, onde passou a ser obrigatório a Educação Ambiental ao ensino da educação brasileira, de forma que esta lei foi o marco na história da Educação Ambiental no Brasil (OLIVEIRA et al., 2021).

A Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA) é instrumento essencial para o desenvolvimento das ações e atividades de educação ambiental, esta lei foi um passo fundamental que facilita, e dá força as iniciativas e ações na quebra de paradigmas, apesar de ainda ter a necessidade do cumprimento das leis e documentos que ainda ocorre de forma lenta. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que foram instituídos em 1998, são formados por 10 cadernos que compõem o documento guia da estrutura curricular em nível nacional, apesar de não ser de caráter obrigatório, essas PCNs foram feitas de forma a se conjunto de orientações e recomendações para dá suporte ao docente. Já em relação Educação Ambiental, os PCNs mostram temas em três volumes como Ciências Naturais, Meio Ambiente e Temas Transversais. (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

3.4 Espaços Sustentáveis (ODS)

No ano de 2012 a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, em que foi realizado um acordo com conjunto de metas com objetivo a promoção do desenvolvimento sustentável tendo como princípio os avanços dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), cujo prazo para o alcance

foi o ano de 2015. Após esta conferência foram debatidos e analisadas assuntos sobre interesses mundiais que se originou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, onde se tem 17 Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ainda 169 metas as quais para serem alcançadas ao decorrer de 15 anos (SANTOS, 2018).

As ODS constituem ser realizadas de maneira local pelos países signatários para um desenvolvimento econômico, social e ambiental de todo o planeta e de suas nações. Onde a mesma é composta por uma série de ações conjunta entre os setores público e privado e a sociedade civil, sendo que com suas metas os países possam garantir atingir padrões que inclua a eliminação da miséria, a garantia de educação, moradia digna, saúde e a segurança alimentar no mundo (MARCONDES; SAES; NISSIMOFF, 2020). Temos como os 17 ODS;

Figura 1: Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil



Fonte: (BRASIL, 2022)

Estes objetivos contam com 169 metas que devem ser cumpridas para garantir isto, no ano de 2016 foi criada uma Comissão Nacional pelo Decreto Nº 8.892, sendo ela uma instância de natureza consultiva e paritária com a finalidade de internalizar, difundir e dar transparência às ações relativas aos ODS. (SANTOS, 2018).

A agenda 2030 impõem ao Governo Federal, como também demais setores seja de poder legislativo e judiciário, setor produtivo entre outros, que coloquem como prioridade as iniciativas para políticas públicas e desenvolver programas que possa colocar em prática ou como metas atingir os 17 objetivos (ODS) e suas 169 metas. Sendo este engajamento ou participação de vários setores o ponto mais difícil, como por exemplo os municípios que

precisam incluir nos seus planejamentos como no seu plano diretor as ODS.
(MARCONDES; SAES; NISSIMOFF, 2020)

3.5 Quilombolas

As comunidades quilombolas são formadas, por descendentes de pessoas escravizadas que conseguiram escapar de prisões e senzalas no Brasil, onde formavam constituindo grupos de resistência, os mesmos viviam livres, de acordo com a sua cultura originária, de matriz africana. Os quilombolas estão distribuídos por, pelo menos, 24 estados brasileiros, 3.432 comunidades foram reconhecidas pela Fundação Palmares, órgão do governo federal brasileiro, (RIBEIRO et al., 2021).

Apesar destas comunidades serem reconhecidas aparte do Art. 68 da Constituição Federal, o reconhecimento de suas terras como propriedade definitiva, ainda vivem em conflitos, pois, na prática, esse reconhecimento não se efetiva. O reconhecimento cultural em comunidades tradicionais, e com as comunidades quilombolas não difere, este tipo de comunidade, começaram a ser estudadas, e ser dada a atenção aparte da década 1960, tanto pelo seu percurso sócio-histórico, como também pela sua grande produção cultural, seu cotidiano na busca de vencer o conceito que retrata seu passado escravagista (RIBEIRO et al., 2021).

Podem ser chamados de neoquilombos, quilombos contemporâneos ou remanescentes de quilombos são comunidades negras rurais que nasceram da luta que seus direitos foram historicamente negados, termos este originados da falta de direitos. Com a demanda das comunidades surgem as iniciativas de identificar e demarcar terras de quilombos, isso quando essas comunidades estão ameaçadas de perda de seu território, de forma que com essa busca chama atenção para acionar os dispositivos legais, como forma de manutenção por sua legitimidade, cultura e costumes (SILVA, 2009).

3.6 Comunidade quilombola Pêga

A comunidade do Pêga é uma das vinte comunidades remanescentes de quilombo do Estado do Rio Grande do Norte, apesar de apenas alguns dos seus habitantes afirmam uma descendência escrava onde também acontece em outras comunidades rurais de Portalegre, onde os mais velhos da comunidade que aqueles que se dizem parentes dos caboclos brabos que habitavam a região e foram expulsos a casco de cavalo e dente de cachorro, fatos estes acontecidos em Portalegre estão relacionados mas aos índios do que mesmo escravos, mas há registros de escravos nesta região onde a história afirma que as

atividades pecuarista que era predominante no sertão nesta capitania, existia mão de obra escrava. (MORAIS, 2003).

Quanto aos índios, “os povos que habitaram o território que hoje constitui o estado do Rio Grande do Norte dividiam-se entre os Potiguara, que habitavam o litoral, e os Tarairiu, habitantes do sertão” (MONTEIRO, 2000, p.20). Entre os Tarairiu, havia os Paiacu, Janduí, Canindé, Pêga, Genipapo. (MORAIS, 2003)

Com a Guerra dos Bárbaros, os índios Paiacu rebelaram-se na região do Apodi, onde o sargento-mor Manuel Nogueira Ferreira possuía gado e lavoura. Esse fazendeiro partiu em busca de terras tranquilas para viver, chegando assim à serra, onde hoje está situado o município de Portalegre, nesta época, chamada Serra dos Dormentes. A fundação da vila de Portalegre aconteceu em 08 de dezembro de 1761, onde mais de setenta famílias foram trazidas para a vila, onde a sua Câmara Municipal destinou-se a esses moradores só as terras improdutivas e aos colonos as melhores, apesar dos indígenas serem em maior números que os brancos, a mesma era constituída por 34,9% de mulatos e negros isto em 1805. (MORAIS, 2003)

Sendo assim aqueles índios, que não aceitaram a sua localização em terras ruins se rebelaram-se em 1825 onde os líderes foram Luíza Cantofa e João do Pêga, e atacaram a vila de Portalegre. Em 03 de novembro de 1825, setenta índios foram mortos por armas, seus líderes fugiram, João do Pêga foi ferido e fingiu que estava morto, e se escondeu de dia ficava nas grutas e a noite roubava os roçados e os caçadores o encontraram e assim o sítio que ele se refugiou teve seu nome sítio Pêga. (MORAIS, 2003)

De acordo com a Secretaria de Habitação e Assistência Social do Município de Portalegre a comunidade é composta por cinquenta e duas famílias, onde eles se reconhecem como um “sangue só” devido à maior parte dos casamentos acontecer entre parentes, apesar de que os dias atuais muito deles estejam casados com pessoas de outras cidades isto acontece por extensão das redes de sociabilidade que esses grupos passaram a estabelecer com outros lugares ao longo do tempo (PEREIRA, 2014).

A comunidade desenvolve, uma agricultura de subsistência de produtos, como, feijão, mandioca, macaxeira, milho e outros, sendo sua produção predominantemente para o consumo, e só seu excedente é negociado em trocas ou mesmo comercializado. Há também a criação bovinos, caprinos, suínos e aves, e ainda comercializam produtos como coentro, alface, cebolinha, pimentões, pimentas e outros na feira da agricultura, e entregas direta em alguns comércios, a comunidade é composta, no entanto, por pessoas já aposentados e ainda estudantes, desenvolvem outros trabalhos além da agricultura e

pecuária, como também receberem auxílio benefício como o antigo Bolsa Família, hoje auxílio Brasil programa do Governo Federal. Outra atividade desenvolvida é o artesanato local como por exemplo a fabricação de panela de barro, vassouras, crochê e sua gastronomia cultural, também obtendo renda das safras de caju e farinhada, vale ressaltar que existe o abastecimento de água encanado para cada casa, como também atendimento médico e odontológico. (BEZERRA, 2021).

A dança de São Gonçalo é umas das práticas sociocultural da comunidade quilombola do Pêga, é um ato cultural e religioso que vem sendo passado de geração para geração onde é um momento de reafirmação identitária da comunidade. De acordo com relatos a dança ocorre por meio de convite onde pode ser realizada em qualquer local e por meio de promessas onde ela é realizada na casa de Aldizes pode-se dizer que é a matriarca da comunidade, pois a mesma guarda a mais antiga imagem do santo que é utilizada na dança. (PEREIRA, 2014).

A comunidade tem como uma grande característica a representação das mulheres como lideranças, hoje a comunidade faz parte de alguns projetos de extensão com Universidade Federal do Semi- Árido, como por exemplo o projeto de quintais produtivos.

Figura 2: Comunidade Quilombola do Pêga e a tradição da dança de São Gonçalo



Fonte: (PORTALEGRE, 2022)

4. METODOLOGIA

Nesse trabalho realizou-se as seguintes etapas (Figura 1) inicialmente uma pesquisa bibliográfica em publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins,

monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, para fins de organização e aprofundamento do conhecimento. Em seguida também foi realizada a etapa qualitativa do trabalho em que o ambiente foi a fonte dos dados, de modo que o pesquisador teve contato direto com o ambiente para identificação da área de estudo, além de uma etapa exploratória que teve como alvo proporcionar mais informações sobre o assunto em discussão, possibilitando a definição das características dos moradores da comunidade. (PRODANOV, FREITAS, 2013).

E como estratégia de abordagem de educação ambiental, foram desenvolvidas e aplicadas oficinas pedagógicas. Oficinas, segundo Araújo e Oliveira (2016), são consideradas ferramentas metodológicas para a construção do conhecimento sobre determinado tema, partindo-se do princípio de que saber e conhecimento são construídos pela troca contínua entre educando e educador, com aprendizagem para ambos.

Figura 3: Fluxograma descrevendo etapas do trabalho



Fonte: Autora, (2022)

4.1 ÁREA DE ESTUDO

O município de Portalegre localizada no alto oeste do Rio Grande do Norte, abriga quatro comunidades remanescentes de quilombo certificadas pela Fundação Palmares, são elas Pêga, Arrojado/Engenho Novo, Lajes e Sobrado, este trabalho foi realizado na comunidade quilombola do Pêga onde está situada de 5 a 7 Km do centro da cidade, onde seu acesso é feito por estradas carroçáveis, na figura 2 mostra a localização do município de Portalegre e em amarelo as mediações da comunidade Pêga.

Figura 4: Localização da comunidade Pêga



Fonte: Google Earth.,2022

A comunidade do Pêga localizada em Portalegre RN é reconhecida como uma das vinte comunidades remanescentes de quilombo do Estado do Rio Grande do Norte, mas apenas poucos de seus habitantes afirmam uma descendência escrava. A comunidade atualmente conta uma unidade básica de saúde, onde tem atendimento médico e odontológico, técnica de enfermagem e agente comunitário de saúde, já na educação tem creche e demais anos do ensino são deslocados para a cidade de Portalegre, com relação ao trabalho temos a agricultura de subsistência, criação de bovinos, caprinos, suínos e aves, como comercialização de coentro, alface, cebolinha, pimentões, pimentas e outros na feira da agricultura realizada na cidade um fator importante é que existe abastecimento de água encanada na comunidade.

4.2 CARACTERÍSTICAS DOS MORADORES DA COMUNIDADE DO PÊGA

Para obter informações sobre os moradores da comunidade quilombola do Pêga foi elaborado um questionário contendo nove questões que foi aplicado no formato de entrevista como forma de conhecer características da comunidade, onde foi realizado com 32 famílias que responderam as seguintes questões;

- Como você se considera quanto ao gênero;
- Há quanto anos mora na comunidade

- Qual a sua cidade de Origem?

O questionário completo aplicado para desenvolver a primeira etapa do trabalho, pode ser encontrado no Apêndice I.

4.3 DESENVOLVIMENTO DE OFICINAS DE EA

As oficinas de Educação Ambiental foram planejadas e aplicadas na comunidade teve como tema os resíduos sólidos produzidos na comunidade. A sequência de trabalho estruturada foi inicialmente apresentar aos participantes os conceitos sobre tema em discussão, e em um segundo momento utilizar folders com o passo a passo da construção dos brinquedos sendo os mesmos, uma Pêga vareta, cofrinho. Na oficina de produção do sabão ecológico repetiu-se a abordagem citada anteriormente como trata os Quadros 1,2 e 3 e os Apêndices 2 e 3.

I- Atividades com garrafa Pet

Estas atividades foram realizadas com o objetivo de agregar valor aos resíduos sólidos como é o caso da garrafa Pet, a mesma encontrada comumente em seus terreiros e quintais. O quadro 1 e 2 traz os materiais utilizados e como executar a atividade.

Quadro 1: Pega vareta com garrafas PET

Materiais	Como fazer
• 2 garrafas PET de 2 litros; • Canudos coloridos; • Tampinhas de garrafas PET; • 1 objeto com ponta que possa ser aquecido para perfurar as garrafas pet; • 1 Tesoura ou Estilete.	1º passo: comece cortando a boca de uma das garrafas e o fundo da outra garrafa pet. Você vai utilizar as duas partes do fundo da garrafa pet, uma para ser a base e a outra para fechar o brinquedo 2º passo: Utilizando o objeto com ponta, faça vários furos em volta da garrafa pet. Os furos não podem ser muito largos e nem finos demais. Precisam ser do tamanho correto para colocar e tirar as varetas. (canudos) 3º passo: A montagem é bem simples. Espete os canudos na garrafa pet e coloque as tampinhas de garrafa pet em cima. Depois tampe o Pêga vareta com o fundo da garrafa

	cortada.
--	----------

Fonte: (Autora, 2022)

Quadro 2: Cofrinho com garrafas PET

Materiais	Como fazer
• Garrafa PET • Tesoura • Cola • EVA	1º passo: Recorte a parte de baixo da garrafa, onde já existe uma marcação, e recorte a parte superior 2º passo: Encaixe as duas partes 3º passo: Cole um E.V.A ou papel no “corpo” do porquinho para esconder onde foi unido. 4º passo: Faça um corte na parte superior, com espaço suficiente para caber moedas. 5º passo: Enfeite sua garrafa como preferir. Agora você tem um lindo cofrinho para guardar seu dinheiro

Fonte:(Autora, 2022)

II – Atividade com Sabão líquido ecológico

O quadro 3 apresenta os materiais necessários para a produção do sabão líquido, ecológico e o passo a passo de como produzi-lo.

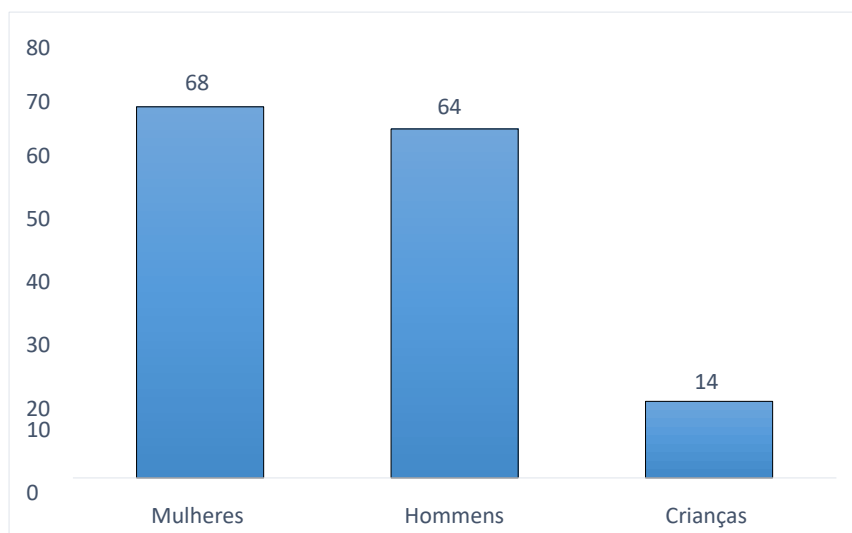
Quadro 3: Sabão líquido ecológico

Materiais	Como fazer
• Soda cáustica (99%); • Etanol(álcool); • Óleo de cozinha usado; • Água, colher de madeira; • 1 Par de luvas para lavar louças; • 1 máscara descartável; • Óculos de proteção • OBS: Quantidade: Opcional para o volume a ser produzido	Inicie, colocando os óculos de proteção, as luvas e a máscara. A soda cáustica é altamente corrosiva e deve ser manuseada com muito cuidado. Vamos ao passo a passo de como fazer sabão caseiro. 1º passo: Coem com o auxílio de uma peneira o óleo, para tirar o máximo de resíduos possível e reserve em um recipiente. 2º passo: Coloque a água no recipiente desejado. Feito isso, insira a soda cáustica lentamente e em pequenas porções no mesmo recipiente, misturando sempre a cada adição. Nunca adicione água fria

Ex: Para produção de 1L de sabão concentrado 20 g de soda cáustica (99%); 40 mL de etanol (álcool) 60 mL de óleo, completar o restante com água Fonte: (Autora, 2022) 4.4 ANÁLISE E PERCEPÇÃO DE	sobre a soda! A ordem dos ingredientes também deve ser respeitada: colocar soda sobre a água, e nunca a água sobre a soda (isso pode provocar uma reação forte e causar acidentes). 3º passo: Transfira o material para um outro recipiente, adicione o etanol e o óleo mexendo até ficar bem diluída a mistura. Misture até endurecer e adicione 500 ml e água fervendo e mexa bem em seguida após ter uma mistura homogeneia adicione água na temperatura ambiente 4º passo: Após esse tempo de mistura, tem início o momento ideal para adicionar os demais ingredientes. Coloque o aromatizante e conservante (caso queira). Misture bem até que esses ingredientes se incorporem plenamente à mistura. 5º passo: Cura, período em que a substância produzida necessita passar um tempo de descanso.
Para analisar a percepção da comunidade ao final das atividades foi realizado um questionário com participantes. Assim questionou-se sobre as percepções ambientais para uma vida melhor do planeta preservar o meio ambiente? As respostas foram registradas em anotações 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO Com a finalidade de apresentar e discutir os resultados da presente pesquisa, organizou-se o instrumento de coleta de dados em seções: Conhecendo a comunidade, Processos de Reciclagem e percepção ambiental. 5.1 Conhecendo a comunidade:	5.1.1 CONHECENDO A COMUNIDADE Para a realização da presente pesquisa, foi realizada uma oficina sobre as oficinas de educação ambiental, com o objetivo de promover o diálogo de reflexão com questões norteadoras aos participantes, tais como: Como podemos nos valer de nossos hábitos cotidianos para cuidar do planeta? Qual a importância da reciclagem? Cuidar e preservar o meio ambiente? As respostas foram registradas em anotações para análise e discussão dos resultados.

Participaram da pesquisa 32 famílias que residem na comunidade quilombola do Pêga, 98% das famílias entrevistadas afirmaram residir na comunidade desde que nasceram, quando questionados sobre qual sua identidade de gênero 75% se definiu sexo feminino e 25% sexo masculino. Dos moradores da comunidade 80% têm mais de 20 anos, a maior parcela dos indivíduos está na fase adulta. A Figura 3 mostra quais os indivíduos que formam a comunidade.

Figura 5: Quantidade de Indivíduos na Comunidade



Fonte: Autora, 2022

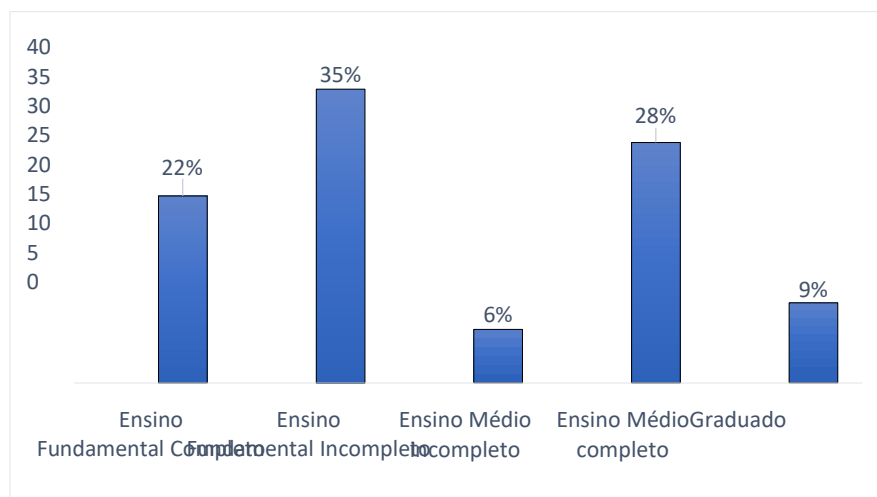
Na comunidade quilombola do Pêga 87,5% tem como município de origem Portalegre e 12,5% têm como origem outro município. As famílias afirmaram que 90,63% têm origem quilombola e apenas 9,38% não tem origem quilombolas, e se inseriram na comunidade ao se casarem. Assim observa-se que a maioria das famílias são formadas entre os moradores da própria comunidade.

Quando questionados sobre o estado civil temos que 31,25% dos entrevistados são solteiros, 65,63% são casados e 3,13% viúvo ou viúva. Das 32 famílias 100% citaram a agricultura como principal meio de subsistência, essa característica está relacionada à sua origem e tradição, já que as comunidades quilombolas começaram a se formar no século XVI como local de refúgio dos negros escravizados e nelas se encontra uma rica cultura, baseada na ancestralidade negra. Assim vivem de maneira simples e integrados à natureza, utilizando a terra para seu sustento.

Para planejar as oficinas a serem trabalhadas e qual linguagem mais adequada e melhor forma de abordagem para realizar as atividades. Questionou-se sobre o nível de

escolaridade dos moradores da comunidade. A figura 4 apresenta o nível de escolaridade dos moradores da comunidade, em que é possível observar que apenas 35% não tem o nível fundamental completo, ou seja, os moradores da comunidade em algum momento tiveram ou têm acesso à educação.

Figura 6: Nível de escolaridade dos moradores do Pêga



Fonte: Autora, 2022

5.2 Oficinas de EA

A primeira parte da aplicação das oficinas se deu por uma exposição teórica sobre o assunto “resíduos sólidos”, o que são resíduos sólidos, como são gerados, os problemas que os resíduos sólidos ocasionaram na comunidade e no mundo. Além disso, foi explicado o que é a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, seguido qual seria a diferença de resíduos para lixo, o tempo de duração dos resíduos, como exemplo a garrafa pet no ambiente natural, e ainda se mostrou diversas formas de reaproveitamento, reciclagem, e utilidades da garrafa pet. No segundo momento a partir de um diálogo a questão do óleo como resíduo foi discutida, bem com as formas de reaproveitamento. A Figura 5 traz a apresentação da temática aos participantes.

Figura 7: Apresentação da temática resíduos sólidos



Fonte: Autora,(2022).

Para a produção dos produtos foram organizados alguns kits para cada brinquedo que seria construído além dos materiais para o sabão soda caustica e óleo de cozinha usado, e foi disponibilizado, tesouras, estiletes, colas, fitas *etc...* Para a execução das atividades os 20 participantes da oficina foram organizados em quatro grupos cada grupo recebeu um kit para a proposta a ser desenvolvida. A Figura 6 mostra o kit que foi montado para a produção do porquinho e o produto já feito.

Figura 8: kit de materias para produção do cofrinho



Fonte: Autora(2022)

A figura 7, 8 e 9 mostras respectivamente o kit para a produção do Pega varetas sendo montado por uma participante da comunidade, o kit para a produção do sabão ecológico e o produto já pronto e a parte prática da oficina em execução.

Figura 9: Kit para o pega vareta



Fonte: Autora,(2022)

Figura 10: Kit sabão líquido ecológico

Fonte: Autora,(2022)

Figura 11: Parte prática da oficina em execução

Fonte: Autora(2022)

5.3 Percepções dos participantes sobre as oficinas de educação ambiental.

As oficinas foram realizadas ao público da comunidade em geral, de forma a vim conscientizar sobre os problemas ambientais, existente no mundo e que pequenas ações podem impactar positivamente na sociedade. Sendo assim, por meio de uma roda de conversa com os participantes como o tema de resíduos sólidos, foi dialogado sobre a problemática dos mesmos, trazendo definições e danos causados ao meio ambiente. Em

seguida foi apresentado as atividades a serem realizadas com a garrafa pet e óleo de cozinha.

As atividades foram realizadas no dia 2 de outubro, previamente agendada com a comunidade, e o encontro foi realizado no salão comunitário do Pêga, foram realizadas no período manhã e tarde a oficinas de Brinquedo de garrafas pets, sendo uma pega varetas e o outro um cofrinho, sendo escolhido devido à proximidade da data comemorativa de 12 de outubro o dia das crianças. A oficina de brinquedos abordou com a confecção de brinquedos feitos a partir de garrafas de politereftalato de etileno (PET), temas socioambientais como reaproveitamento e reciclagem de materiais e consumo consciente, sobre a responsabilidade individual e do grupo frente as questões ambientais.

Os brinquedos confeccionados com recicláveis, além de ajudar a preservar o meio ambiente, contribui para o desenvolvimento da criatividade da criança do seu pensamento crítico e do aprendizado em relação ao desperdício (consequência do consumo exagerado). Como também pode ser opção de renda para comunidade a produção e comercialização dos brinquedos.

A oficina de produção de sabão líquido ecológico teve como desígnio a reutilização de resíduos de óleo de cozinha que seriam descartados de forma incorreta seja no solo ou na água, a reciclagem do resíduo de óleo para a produção de sabão pode ser uma forma atrativa, pois além de agregar valor ao resíduo, diminui-se o impacto ambiental causado pelo seu descarte e auxilia na preservação do meio ambiente, como também servi de fonte de economia ou renda para as famílias das comunidades. A partir das atividades realizadas foram discutidos em cada grupo a relevância das oficinas na percepção dos participantes, por meio de perguntas norteadoras durante o diálogo, onde obteve as seguintes respostas;

1) Qual a importância da reciclagem? Os participantes falaram que a reciclagem foi de grande importância e obrigação de todos, citando várias outras formas de aproveitar o resíduo de garrafa pet, como por exemplo árvore de Natal, diversos outros brinquedos, utensílios para a cozinha como recipientes organizadores, ou seja, a ideia proposta despertou nos participantes várias outras ideias de valor para o resíduo sólido.

2) Quais os hábitos podemos adotar para uma vida ambientalmente melhor do planeta? Como respostas os participantes citaram; não jogar lixo em locais inapropriados; reutilizar os resíduos obtidos na comunidade; diminuir a quantidade de lixo gerado; cuidar do meio ambiente e do ambiente da comunidade e ser multiplicadores dessas ideias.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho oportunizou uma discussão sobre os resíduos sólidos na comunidade quilombola do Pêga, que está localizada no município de Portalegre no Rio Grande do Norte. Em um primeiro momento foi feito o diagnóstico das características da comunidade, ou melhor dizendo, de seus moradores, para este fim foi feita entrevista como o memo, e em seguida foi elaborado oficinas com o tema resíduos sólidos, onde foi discutido, toda a problemática causada pelo o mesmo quando depositado em locais inadequado, visando contribuir para a formação de pensamentos críticos, de forma a darem mais ênfases com as questões ambientais, de forma que venham a ter mais participação diante a sociedade quando tratar de Educação Ambiental, pois a educação é essencial para uma sociedade responsável, sociedade esta que desperte a consciência crítica, tenha a capacidade de agir e modifica sua realidade local.

Observou-se que a teoria aliada às práticas presentes nas oficinas demonstrou ser um método eficaz, através destas, foi possível ampliar o diálogo com a realidade, possibilitando aos participantes uma aprendizagem mais significativa.

As oficinas de Educação Ambiental mostraram-se ferramentas de educação ambiental eficaz pelo potencial em educar, de forma prática. Por meio das oficinas, a aprendizagem aconteceu de maneira dinâmica e lúdica. Além disso, todo o trabalho realizado em grupo promoveu uma maior integração e troca de experiências entre as pessoas da comunidade. Portanto os produtos desenvolvidos nas oficinas de resíduos recicláveis podem ser comercializados e se tornar uma fonte de renda para a comunidade, além disso o processo de reciclagem promove a diminuição dos custos com limpeza do local, evita a poluição reduzindo as emissões de gases de efeito estufa que provocam a mudança climática global, mantendo o meio ambiente sustentável para as gerações futuras.

7. APÊNDICES

APÊNDICE 1: Questionário aplicado

QUESTIONÁRIO											
1. você se considera () Feminino () Masculino () Outro(a)	7. Quantas pessoas mora em sua residência?										
2. Há quanto anos mora na comunidade? _____	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gênero</th> <th>Quantidades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mulher</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Homem</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Criança</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>()</td> </tr> </tbody> </table>	Gênero	Quantidades	Mulher	()	Homem	()	Criança	()	Total	()
Gênero	Quantidades										
Mulher	()										
Homem	()										
Criança	()										
Total	()										
3. Qual a sua idade? () de 18 a 20 anos () de 19 a 21 anos () de 22 a 25 anos () de 26 a 30 anos () de 31 a 40 anos () de 41 a 50 anos () de 51 a 60 anos () mais de 60 anos	Obs: _____ _____										
4. Qual o seu Estado Civil? () Solteiro (A) () Casado (A) () Outro	8. Qual a ocupação da família? () Agricultura () Artesanato () outra Obs: _____ _____										
5. Qual a sua cidade de Origem? _____	9. você tem origem quilombola ou só mora na comunidade? () sim () não Obs: _____ _____										
6. Qual a sua escolarização? (nível de estudo) () Ensino fundamental completo () Ensino fundamental incompleto () Ensino Médio completo () Ensino Médio incompleto () graduado () outro _____											

APÊNDICE 2: Folder Oficina de Produção de Brinquedos

Pega vareta com garrafas PET

Materiais: 2 garrafas PET de 2 litros; Canudos coloridos; Tampinhas de garrafas PET; 1 objeto com ponta que possa ser aquecido para perfurar as garrafas PET; 1 Tesoura ou Estilete.

INSTRUÇÕES (Passo a Passo)

1º passo: comece cortando a boca de uma das garrafas e o fundo da outra garrafa PET. Você vai utilizar as duas partes do fundo da garrafa PET, uma para ser a base e a outra para fechar o brinquedo



2º passo: Utilizando o objeto com ponta, faça vários furos em volta da garrafa PET. Os furos não podem ser muito largos e nem finos demais. Precisam ser do tamanho correto para colocar e tirar as varetas. (canudos)



3º passo: A montagem é bem simples. Espete os canudos na garrafa PET e coloque as tampinhas de garrafa PET em cima. Depois tampe o pega vareta com o fundo da garrafa cortada.



Helicóptero de garrafa plástica

Materiais: Canudos; Bola de pingue-pongue; recipiente de plástico (iogurte). Grampeador; Alfinete com cabeça de plástico (tipo tachinha); Tesoura, cola.

INSTRUÇÕES (Passo a Passo)

1º passo: Vamos cortar a garrafa de plástico ao meio e cortar uma pequena tira da garrafa restante.

2º passo: Usaremos a ponta da tesoura para fazer um furo na tampa plástica da garrafa.

3º passo: Vamos cortar os 3 canudos em comprimentos diferentes, a parte flexível dos canudos tem que ser menor que as outras partes.

4º passo: Insira um canudo no orifício da tampa, para a cauda do helicóptero. Coloque 2 canudos com a parte flexível voltada para cima e paralela. Vamos grampear com o grampeador a tira plástica da garrafa com a parte curvada para baixo como mostra a imagem.

5º passo: Grampeie a tira no topo da garrafa para formar o corpo do helicóptero.

6º passo: Coloque as duas partes restantes dos canudos transversalmente uma em cima da outra para formar uma cruz. Em seguida, fixe-os na parte superior do helicóptero e una-os com um alfinete de cabeça de plástico (tipo tachinha). Colocamos a bola de pingue-pongue na parte aberta do helicóptero.



Cofrinho com garrafas PET

Materiais: Garrafa PET, Tesoura, Cola, EVA

INSTRUÇÕES (Passo a Passo)

1º passo: recorte a parte de baixo da garrafa, onde já existe uma marcação, e recorte a parte superior

2º passo: Encaixe as duas partes

3º passo: Cole um E.V.A ou papel no "corpo" do porquinho para esconder onde foi unido.

4º passo: Faça um corte na parte superior, com espaço suficiente para caber moedas.

5º passo: Enfeite sua garrafa como preferir. Agora você tem um lindo porquinho para guardar seu dinheiro.



APÊNDICE 3: Folder Oficina Sabão Ecológico

Essência orgânica Materiais: Ervas secas (fragrância opcional) álcool 38 ou 40%, recipiente de vidro ou plástico, papel alumínio. INSTRUÇÕES (Passo a Passo) 1º passo: De acordo com a preferência, escolha uma erva de cheiro triturada (moída)  2º passo: Em um recipiente de sua preferência adicione 2 colheres da erva e o álcool.  3º passo: Após esse tempo de mistura, tem início o momento ideal para envolver o recipiente com o papel alumínio e deixar reservado em um local seco e com pouca iluminação para fixação da fragrância. Tempo de cura de 7-10 dias.  4º passo: Após se passar o tempo de cura, peneire a mistura, estará pronta para uso.	Sabão sustentável Materiais: Soda cáustica (99%); Etanol(álcool), óleo de cozinha usado, água, colher de madeira; par de luvas para lavar louças; 1 máscara descartável; Óculos de proteção; OBS: Quantidade: Opcional para o volume a ser produzido Ex: Para produção de 1L de sabão concentrado 20 g de soda cáustica (99%); 40 mL de etanol (álcool) 60 mL de óleo, completar o restante com água. INSTRUÇÕES (Passo a Passo) Em primeiro lugar, coloque os óculos de proteção, as luvas e a máscara. A soda cáustica é altamente corrosiva e deve ser manuseada com muito cuidado. Vamos ao passo a passo de como fazer sabão caseiro 1º passo: Coem com o auxílio de uma peneira, adicione o óleo para tirar o máximo de insumo possível e reserve em um recipiente  2º passo: Coloque a água no recipiente desejado. Feito isso, insira a soda cáustica lentamente e em pequenas porções no mesmo recipiente, misturando sempre a cada adição. Nunca adicione água fria sobre a soda! A ordem dos ingredientes também deve ser respeitada: colocar soda sobre a água, e nunca a água sobre a soda (isso pode provocar uma reação forte e causar acidentes).	 3º passo: Transfira o material para um outro recipiente, adicione o etanol e o óleo mexendo até ficar bem diluída a mistura.  4º passo: Após esse tempo de mistura, tem início o momento ideal para adicionar os demais ingredientes. Coloque o aromatizante e conservante (caso queira). Misture bem até que esses ingredientes se incorporem plenamente à mistura  5º passo: Cura, período onde a substância produzida necessita passar um tempo de descanso 
---	---	--

8. REFERENCIAS

- ALVES, Sthéfany. **Tinta ecológica: conheça e aplique**. 2019. Disponível em: <https://sustentarqui.com.br/tinta-ecologica-como-fazer/>. Acesso em: 07 set. 2022.
- ARAÚJO, Juliana Oliveira Barreto Silva; OLIVEIRA, Paula Ellen Silva. **Ferramentas para o trabalho socioambiental**. In: ARAÚJO, Maria Inês Oliveira;
- BEZERRA, Hudson Pablo de Oliveira. **Corpo, Cultura e Educação (Física) nos Quilombos da Serra**. 2021. 265 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/32902/1/Corpoculturaeducacao_Bezerra_2021.pdf. Acesso em: 01 ago. 2022.
- BRANCO, Emerson Pereira; ROYER, Marcia Regina; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi. **A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PCNs, NAS DCNs E NA BNCC**. Nuances: estudos sobre Educação, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 185-203, 20 dez. 2018. Nuances Estudos Sobre Educacao. <http://dx.doi.org/10.32930/nuances.v29i1.5526>.
- BRASIL, Nações Unidas. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 22 nov. 2022.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Lei número 9.795 de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**, Diário Oficial da União, Brasília, 1999.
- ECYCLE, Equipe. **Como fazer sabão caseiro sustentável**. 2021. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/sabao-caseiro/>. Acesso em: 05 set. 2022.
- FIGUEIREDO, Maria. **ARTESANATO COM GARRAFA PET - IDEIA BRILHANTE PARA A COZINHA - ORGANIZE GASTANDO POUCO**: DIY: youtube. YouTube. 2021. Maria Figueiredo DIY. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=OJB2_Ig2liA. Acesso em: 07 set. 2022.
- FREIRE, Talita. **Sabão caseiro – 12 receitas baratinhas para fazer em casa e economizar**. Disponível em: <https://www.tuacasa.com.br/autor/TalitaFreire>. Acesso em: 6 set. 2022.

MARCONDES, Cilene dos Anjos; SAES, Maria Sylvia Macchione; NISSIMOFF, Paula Sarita Bigio Schnaider. **AÇÃO COLETIVA DE MULHERES EXTRATIVISTAS E OS ODS**. XXII Engema, [s. l], v. 1, n. 1, p. 1-17, nov. 2020.

MORAIS, Glória Cristiana de Oliveira. **PARA UMA POSSÍVEL ETNOGRAFIA DA COMUNIDADE DO PÊGA (PORTALEGRE/RN)**. Mneme Revista de Humanidades, Caico, p. 164-182, abr. 2003. Semanal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277734932_Para_uma_possivel_etnografia_da_comunidade_do_pegas_PortalegreRN. Acesso em: 03 ago. 2022.

OLIVEIRA, Adelson Dias de et al. **A Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: os retrocessos no âmbito educacional**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea), [S.L.], v. 16, n. 5, p. 328-341, 1 out. 2021. Universidade Federal de São Paulo. <http://dx.doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11215>.

OLIVEIRA, Alini Nunes de; DOMINGOS, Fabiane de Oliveira; COLASANTE, Tatiana. **Reflexões sobre as práticas de Educação Ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea), São Paulo, v. 15, n. 7, p. 9-19, 3 dez. 2020. Universidade Federal de São Paulo. <http://dx.doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10064>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10064>. Acesso em: 27 ago. 2022.

OLIVEIRA, Fabiane Rezende de; PEREIRA, Emmanuelle Rodrigues; PEREIRA JÚNIOR, Antônio. **HORTA ESCOLAR, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A INTERDISCIPLINARIDADE**. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, v. 132, p. 10-31, Não é um mês valido! 2018.

PEREIRA, Camila da Silva. **UMA ANÁLISE SOBRE AS TERRITORIALIDADES E SOCIABILIDADES NO TERRITÓRIO QUILOMBOLA DO PÊGA EM PORTALEGRE - RN**. Geografia em Questão, ., v. 7, n. 1, p. 123-169, Não é um mês valido! 2014. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/geoemquestao/article/view/7819>. Acesso em: 31 ago. 2022.

PORTALEGRE, Prefeitura de. **Comunidade Quilombola do Pêga mantém tradição da dança de São Gonçalo**. Por: MARCKSUEL; Disponível em: <https://www.portalegre.rn.gov.br/informa.php?id=675>. Acesso em: 22 nov. 2022.

REVISTA EA. .: **Educação Ambiental em Ação**, v. , n. 79, set. 2003. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=86>. Acesso em: 07 set. 2022.

RIBEIRO, Maurivan Vaz et al. **O Estado da Arte a Respeito dos Estudos de Educação Ambiental Realizados em Comunidades Quilombolas**. Pesquisa em Educação Ambiental, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 79-94, 17 jan. 2021. Departamento de Educacao da Universidade Estadual Paulista – UNESP. <http://dx.doi.org/10.18675/2177-580x.2021-15014>. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/15014>. Acesso em: 31 jul. 2022.

SANTOS, Marília Tavares dos. **INTEGRAÇÃO DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) NOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO MUNICIPAL DO TERRITÓRIO DO MARAJÓ-PA**. 2018. 40 f. TCC (Graduação) - Curso de Especialista em Gestão Pública Com Ênfase em Governo Local, Escola Nacional de Administração Pública (Enap), Brasília – Df, 2018.

SILVA, Joelma Tito da. **Quilombos no Rio Grande do Norte: História e Legislação**. Anpuh XXV Simpósio Nacional de História, Fortaleza Ce, v. 1, n. 1, p. 1-10, 1 jan. 2009. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548772005_8ff4c8912bb17b4c32f094fd7806688b.pdf. Acesso em: 04 ago. 2022.

VIESBA-GARCIA, Everton; VIESBA, Leticia Moreira; ROSALEN, Marilena. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE: FORMAÇÃO CONTINUADA EM FOCO**. Revista Multidisciplinar Faculdade do Noroeste de Minas, [s. l], v. 16, p. 10-24, jan. 2019. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/51759/11.%20EA%20para%20Sustentabilidade.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 ago. 2022.