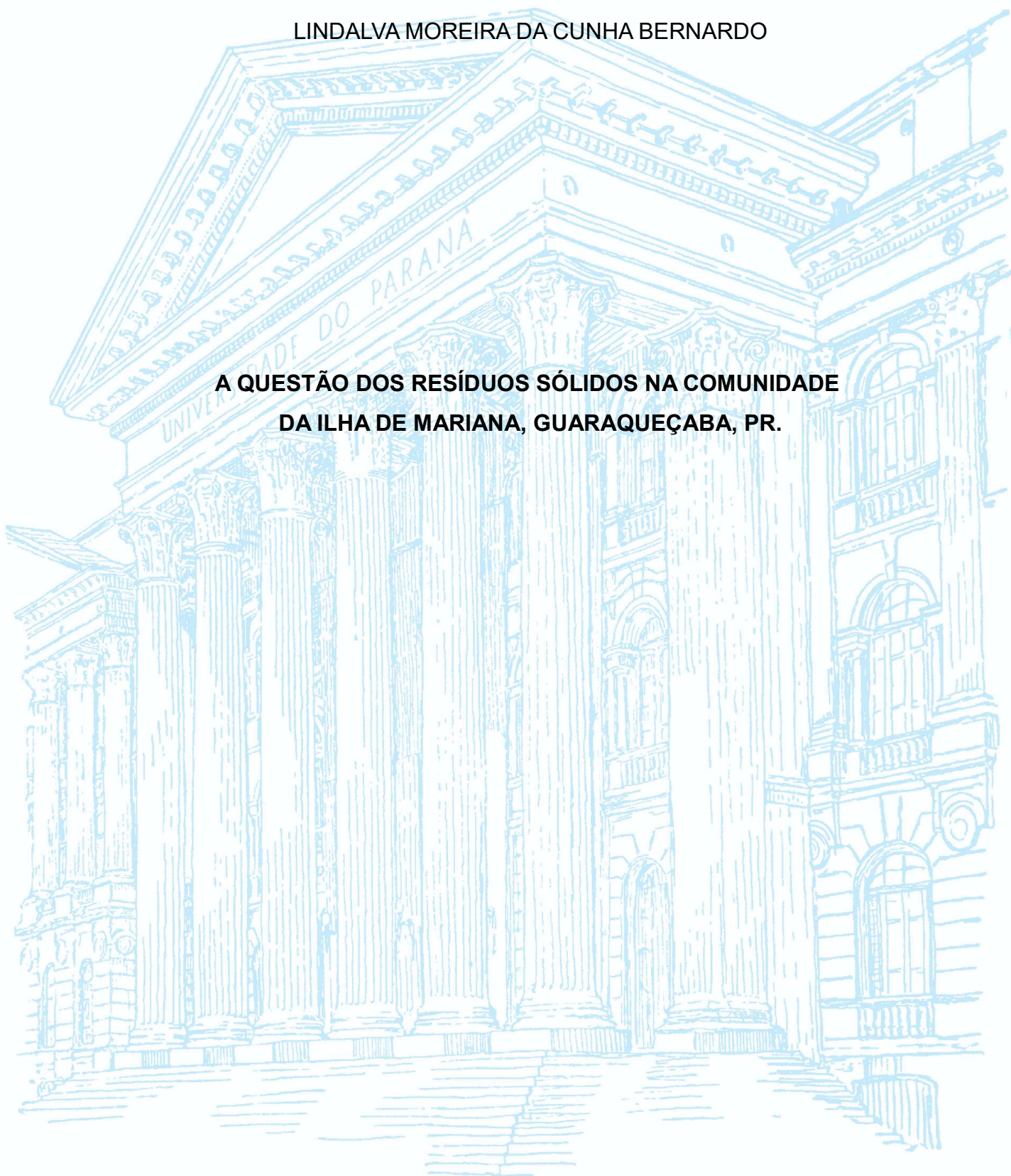


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LINDALVA MOREIRA DA CUNHA BERNARDO

**A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE  
DA ILHA DE MARIANA, GUARAQUEÇABA, PR.**



MATINHOS

2022

LINDALVA MOREIRA DA CUNHA BERNARDO

A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DA  
ILHA DE MARIANA, GUARAQUEÇABA, PR.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza da Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Viviane Camejo Pereira

MATINHOS

2022



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

INFORMAÇÃO Nº 41/2022/UFPR/R/LT/CGA/SGAG

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**LINDALVA MOREIRA DA CUNHA BERNARDO**

**A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DA ILHA DE MARIANA,  
GUARAQUEÇABA, PR.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação do Campo Ciências da Natureza, Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza.

**PROF<sup>ª</sup>. DR.<sup>ª</sup> VIVIANE CAMEJO PEREIRA – ORIENTADORA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL – UFPR**

**PROF<sup>ª</sup>. MA. DENISE APARECIDA LIMA PEREIRA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL – UFPR**

**PROF<sup>ª</sup>. DR.<sup>ª</sup> EDINALVA OLIVEIRA**

**INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – IFPR**

Matinhos, 19 de dezembro de 2022;

@cidade\_unidade@, 19 de dezembro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **VIVIANE CAMEJO PEREIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 19/12/2022, às 15:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DENISE APARECIDA LIMA PEREIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 20/12/2022, às 19:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Edinalva Oliveira, Usuário Externo**, em 21/12/2022, às 10:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5175457** e o código CRC **EC37C023**.

Dedico esse trabalho a Deus, por Ele me dar força, saúde e sabedoria, pois em tudo o Senhor tem um propósito.

Ao meu esposo, meu filho e minha família.

A minha comunidade, pois sozinha não teria chegado onde o Senhor queria que eu chegasse, mas não foi no meu tempo, e sim, no tempo do Senhor.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus por ter aberto as portas para grandes oportunidades e que me deu forças e coragem para que eu não desistisse na metade do Curso, me incentivou a lutar para vencer os obstáculos e também o medo.

Agradeço a Deus pela vida do meu querido esposo que acreditou em mim nesses 4 anos de lutas, barreiras e dificuldades que esteve ao meu lado dizendo “vá em frente e não desista, que lá na frente Deus vai entregar a sua vitória”.

Agradeço a Deus pela vida do meu querido filho, minha sogra, meus amigos, minha família, minha cunhada Maria Madalena.

Agradeço a todos os povos da comunidade da Ilha de Mariana que me acolheram, principalmente as mulheres que trabalham no Projeto Estrelas do Mar, a professora Rosa e seus alunos que cederam o espaço da escola para que eu pudesse concluir o projeto que há tempos já estava em meu coração.

Obrigada a todos porque sozinha eu não teria forças para chegar onde o Senhor queria que eu chegasse e hoje sou grata ao meu Deus porque os meus sonhos foram realizados, mas não foi no meu tempo e sim no tempo do Senhor.

Agradeço também a todos da Universidade Federal do Paraná do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, a todos os professores e educadores da UFPR que nos ajudaram a permanecer nessa luta pela educação do campo, pela oportunidade de cursar a Faculdade e a partir desse Curso vou poder ajudar o povo da minha comunidade.

Quero também deixar meus agradecimentos a minha tutora Viviane Camejo que acompanhou minha trajetória bem de pertinho confiou em mim, quando eu mesma pensei que não fosse conseguir permanecer até o fim, agradeço ao meu Deus por ter enviado essa mulher guerreira no meu caminho ao qual aprendi a amar e respeitar, que Deus o abençoe muito sua vida juntamente com toda a sua família.

Agradeço o apoio da Secretaria de Meio Ambiente e da Secretaria de Educação de Guaraqueçaba para que eu pudesse realizar o Curso.

Pretendo fazer o possível para ajudar na luta pelos nossos direitos e pela preservação do nosso meio ambiente.

O Senhor é meu Pastor e nada me faltará (SL, 23, 1-6).

Nunca deixe de fazer o seu melhor, só porque algumas pessoas não te dão o reconhecimento que você merece. Tenha certeza, um dia você verá o resultado.

Acelere o seu crescimento e viva hoje o que Deus tem preparado para você.

## RESUMO

Na minha comunidade, Ilha de Mariana, os moradores enfrentam dificuldades quanto ao destino do lixo. A questão deste trabalho é: Como trabalhar com os resíduos sólidos na comunidade? O objetivo é apresentar a questão dos resíduos sólidos na comunidade e apresentar as atividades que realizei com as mulheres e estudantes a fim de conversar com eles sobre a situação e fazer com que as pessoas fossem mais sensíveis para a necessidade da conservação ambiental na Ilha. Este tema foi escolhido para discutirmos sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos na comunidade através de pesquisas para solucionar o problema. A metodologia envolveu a leitura e o estudo de artigos científicos, livros, assisti vídeos, conversei com as mulheres da comunidade juntamente com a professora Rosa e fiz oficinas com as mulheres e as crianças da comunidade, coletei resíduos para fazer as oficinas, fiz composteira e horta. Como resultados, vejo que as pessoas se conscientizaram que os resíduos sólidos podem ser reutilizados. Antes do projeto as pessoas jogavam lixo em qualquer parte, hoje já não é assim. As pessoas pensam que alguns resíduos poderiam ser reaproveitados, fazer artesanato e vender para as pessoas da Ilha e de fora. Nós precisamos de apoio para que esse trabalho seja desenvolvido dentro e fora da comunidade, já que muitas casas já fazem esse trabalho, mas apenas para a família e poderiam fazer junto com toda a comunidade. Sem a ajuda das pessoas a gente não faz nada. Quando a gente trabalha em coletivo a pessoa tem apoio, cada um expõe aquilo que quer, a gente ouve e entra em um consenso e os projetos não ficam só no papel, eles acontecem.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Conservação Ambiental. Coletividade. Reciclagem.

## RESUMEN

En mi comunidad, Ilha de Mariana, los residentes enfrentan dificultades con respecto a la disposición de la basura. La pregunta de este trabajo es: ¿Cómo trabajar con los residuos sólidos en la comunidad? El objetivo es presentar el tema de los residuos sólidos en la comunidad y presentar las actividades que realizan con las mujeres y estudiantes para hablarles sobre la situación y sensibilizar a la gente sobre la necesidad de preservación ambiental en la Isla. Este tema fue elegido para discutir el manejo de los residuos sólidos en la comunidad utilizándose la investigación para solucionar el problema. La metodología consistió en leer y estudiar artículos científicos, libros, ver videos, hablé con las mujeres de la comunidad junto con la profesora Rosa, he realizado talleres con las mujeres y niños de la comunidad, he recolectado desechos para hacer los talleres, hice compost y huerta. Como resultado, veo que la gente ha tomado conciencia de que los residuos sólidos se pueden reutilizar. Antes del proyecto la gente tiraba basura a cualquier parte, hoy ya no es así. La gente ahora piensa que algunos desechos podrían reutilizarse, convertirse en artesanías y venderse a la gente en la isla y en el extranjero. Necesitamos apoyo para que este trabajo se lleve a cabo dentro y fuera de la comunidad, ya que muchas casas ya hacen este trabajo, pero solo para la familia y podrían hacerlo en conjunto con toda la comunidad. Sin la ayuda de la gente, no podemos hacer nada. Cuando trabajamos en colectivo, uno tiene apoyo y expone lo que quiere, escuchamos y consensuamos y los proyectos no se quedan en el papel, se hacen.

**Palabras-clave:** Educación Ambiental. Conservación Ambiental. Colectividad. Reciclaje.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.....	14
FIGURA 2.....	20
FIGURA 3.....	21
FIGURA 4.....	25
FIGURA 5.....	26
FIGURA 6.....	26
FIGURA 7.....	27
FIGURA 8.....	27
FIGURA 9.....	36
FIGURA 10.....	39

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1-Linha do tempo dos projetos de Educação Ambiental na Ilha de Mariana, Guaraqueçaba, PR. ....	24
---	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS**

UFPR - Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>22</b>
1.1 OBJETIVO.....	24
1.2 CONHECENDO O LOCAL DO PROJETO: ILHA DE MARIANA, GUARAQUEÇABA, PR.....	25
2 LIXO E RESÍDUO: REPENSAR, REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR.....	29
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>33</b>
<b>4 RELATOS E REFLEXÕES SOBRE AS ATIVIDADES REALIZADAS NA ILHA DE MARIANA .....</b>	<b>34</b>
<b>5 A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA ILHA DE MARIANA APÓS A PANDEMIA .....</b>	<b>41</b>
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>

## APRESENTAÇÃO

Este projeto foi possível porque as pessoas colaboraram muito para que ele acontecesse. Porém, não foi fácil, em muitos momentos pensei em desistir por causa das lutas e dificuldades que apareciam no meu caminho, mas o Senhor me fortalecia "Tudo posso naquele que me fortalece." (Filipenses 4:13).

Sou Lindalva, eu morava em outra ilha de nome Tibicanga. Hoje sou casada com um pescador, tenho um filho de 18 anos que é uma benção, presente de Deus. Resido na comunidade de Mariana há 18 anos (FIGURA 1). Sempre gostei de morar neste lugar, pois aqui é um lugar muito bom e tem uma natureza muito linda e as pessoas que aqui moram têm uma vida muito simples e sobrevivem da pesca artesanal.

FIGURA 1-Vista da frente da comunidade



Fonte: Acervo da autora, 2022.

No início do Curso tive dificuldade para me deslocar da comunidade até chegar a Matinhos, era um longo processo. Eu tinha que pegar barco, tinha que pagar ônibus ou carro e todas as vezes que viajava passava mal porque não estava acostumada. Só o fato de eu deixar a minha casa, a minha família, meu serviço e a minha Igreja fez com que eu me isolasse para poder dar continuidade nos meus estudos tudo isso mexia com o meu psicológico. Enfim, para dar início ao Curso

também não foi tão fácil. Tivemos que permanecer usando a UFPR como nossa própria casa de 2017 até 2020. Na Universidade nós dormíamos em uma sala de aula, uma para os meninos e outra para as meninas. Tínhamos que esperar os alunos saírem da Universidade para poder ter acesso ao banho e para dormir.

Nós éramos em muito estudantes mais devido as circunstâncias de tantas dificuldades, a maioria desistiu. Sentia uma grande tristeza quando alguns dos meus colegas desistia, criei um vínculo muito grande de amizade e respeito com todos da UFPR, estudantes, professores, educadores e outros. Até hoje sinto saudades pois não estão somente no trabalho de curso e sim no meu coração.

Quero também parabenizar minha turma Sementes Nativas. A maioria são amigos de muito longe que conheci no curso ao qual aprendi a amar e respeitar. Nós ríamos juntos e, às vezes, chorávamos juntos, mas estávamos sempre unidos nos momentos bons e nos momentos ruins. Também parabenizo meus amigos daqui das Ilhas de perto e também de longe. Dizer que nós já éramos uma família unida mas no decorrer da nossa trajetória como estudantes se tornamos ainda mais amigos e todo nosso esforço valeu a pena. Hoje cada um trilha seu caminho mas as amizades que construímos juntos permanece dentro de nós.

O curso em si me permitiu ter um olhar diferenciado ou seja, a maneira de como ensinar e aprender isso me motivou a ter esperança e dar valor as coisas que ainda estão por vir, hoje compreendo o porque da minha indagação e questionamento consegui elencar isso através do tema escolhido.

Vemos o quanto é importante a conscientização do lixo na sociedade. Vivemos em grupos de pessoas onde cada um faz seu papel ajudando e prejudicando o meio ambiente. Sendo estes os locais onde muitos precisam de ajuda interna e externa para que ocorra a preservação. Há lugares que devido ao consumo excessivo, o lixo é descartado incorretamente. Outras há coleta mas, infelizmente nossa comunidade por ser Ilha, a coleta hoje é no período de duas ou três vezes na semana por mulheres que participam de um excelente projeto promovido pela Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba. Neste projeto todas as Ilhas de nossa região são contempladas com uma ajuda ao qual tem ajudado muitas famílias carentes. Me alegro em fazer parte desse povo e dessas mulheres guerreiras que são perseverantes, não olham para dificuldades e muito menos a diferença, mesmo sem forças e sem recursos, estão sempre disposta a fazer o seu

melhor pela preservação do meio ambiente. Há uma necessidade de instituições e grupos sociais para ajudar nesse trabalho que é minucioso, porém de grande valor. Todo apoio de ações será sempre bem-vinda para nossa comunidade e as demais comunidades vizinhas pois as nossas lutas são iguais e não findam aqui.

Desde a minha infância carrego esses conhecimentos do que é viver no campo, é depender dele para sobreviver. Sou filha de pescador e pescadora artesanais e tenho orgulho de defender a minha identidade. Não podemos deixar morrer esses saberes, temos que resgatar e abordar como conteúdo em sala de aula ou qualquer ambiente de trabalho. Falar para nossas crianças da importância do trabalho adquirido pelas nossas próprias mãos e com suor.

Vemos por exemplo, a importância das ervas medicinais. São plantas riquíssimas, muito usadas pelas pessoas quando adoenciam. Logo lembravam das ervas caseiras, remédios feitos em casa que favorecem no tratamento e na prevenção de qualquer tipo de doença e infecção. Até os dias de hoje essas ervas medicinais são utilizada com frequência pelo moradores da comunidade.

Cada indivíduo tem um papel importante na comunidade em que reside pois traz consigo a sua marca sua trajetória de vida, enfim são pessoas que defende sua identidade cultura e tradição.

Na UFPR as aulas eram por alternância, tempo comunidade (TC) e tempo universidade (TU). Nesse período nós ficávamos muitos dias fora de casa. Estudávamos na universidade e ficávamos ali mesmo hospedado porque não tínhamos outro lugar para ficar. No TC as atividades eram feitas em coletividade e também individual. Era necessário trabalhar os dois lado porque fazem parte do planejamento do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciência da Natureza.

Ocorriam também a avaliação por etapas. Nesse período os estudantes estudavam em grupos e ao mesmo tempo individualmente. Era necessário fazer esse tipo de avaliação para saber se realmente o aluno conseguiu aprender e acompanhar seus colegas de trabalho. Enfim, todo o final da etapa os estudantes eram avaliados pelos professores educadores da UFPR e com isso cada um recebiam seus conceitos.

O curso mudou minha história e acredito que mudou a história de muitos, pois a maioria dos estudantes que estudam na UFPR são pessoas pobres que sonham

ter no futuro um bom trabalho para ajudar seus filhos e família. Vemos hoje o quanto está difícil sobreviver da pesca. Os peixes que são nossa fonte de renda estão desaparecendo. Tenho amigos(as) que eram pescadores e ainda continuam sendo mas devido as dificuldades que enfrentavam aproveitaram a oportunidade que estavam sendo ofertada gratuitamente pela UFPR se inscreveram no curso. Hoje são formados no curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza. Hoje são professores, educadores e outros. Estão trabalhando na área pedagógica como também em outras áreas e todos estão de parabéns porque estão fazendo um excelente trabalho junto com o povo porque conhecem a realidade e o convívio de quem vive e depende do campo.

O Curso é ofertado para todos ribeirinhos, agricultores, assentados, quilombolas, pescadores, indígenas, caiçaras, remanescente, enfim para todos os povos brasileiros.

Na pandemia tivemos aula remota assíncrona e síncrona isso facilitou e muito os estudos dos estudantes. Mas no meu caso dificultou e tive dificuldade de estudar a distância por causa da falta de energia elétrica e do acesso à internet. Eu tinha que ir até a *lan house*, mas ao mesmo tempo não podia sair da comunidade por causa do isolamento social. Também muitas famílias não podiam sair de suas residências para trabalhar, já estavam passando necessidade por isso. Houve muitas mortes que impactaram o Brasil e o mundo. Foi muito dolorido o sofrimento e até hoje as pessoas lamentam esse triste acontecimento. Depois da pandemia começamos a ficar na pousada da Dona Cida. Com a pousada ficou mais fácil para a gente, dormíamos mais cedo e não passávamos muito frio e era mais seguro. Foram muitos os desafios mas, acredite, em nenhum momento pensei em mim e sim pensava em ajudar o povo da comunidade, foi ai então que tudo começou.

Iniciei as pesquisas nos livros, artigos, sites da internet que me ajudaram muito a esclarecer as minhas dúvidas a respeito do lixo orgânico e inorgânico. Mas também, foi muito importante as conversas no decorrer das pesquisas com o povo da comunidade para achar soluções que contribuíssem para a diminuição dos lixos que estão causando impactos no ambiente.

Ultimamente estamos enfrentando a questão da falta do gerenciamento dos resíduos sólidos. Na minha comunidade não tem coleta seletiva. Sabemos que o ser humano precisa manter suas necessidades básicas como: alimentos, calçados,

vestuários, móveis, objetos e materiais escolares e medicamentos, entre outros. A questão é que grande parte do que consumimos vira lixo. São poucas pessoas que têm sensibilidade e consomem de forma consciente, reutilizando e reciclando, mas a maioria não pensa assim. Nesses casos, para não acumular tanto lixo, no passado, muitas vezes, as pessoas da Ilha acabavam enterrando e queimando os resíduos porque já não sabiam mais o que fazer. Hoje as pessoas já tem outro destino para esses resíduos: a reutilização.

Foi esse o motivo que me levou a trabalhar com a questão dos resíduos sólidos recicláveis e orgânicos na comunidade da Ilha de Mariana. Este trabalho foi realizado com o apoio da professora Rosa e seus alunos que estudam no município e também com as mulheres que trabalham no projeto que hoje tem como nome Estrelas do Mar.

Desde o início do meu curso sempre pensei sobre o que fazer para melhorar a situação do lixo na minha comunidade, foi então que resolvi trabalhar com a questão dos resíduos sólidos. A partir desta decisão comecei a estudar sobre o assunto ao mesmo tempo pensando nas possibilidades para que o lixo na Ilha viesse a diminuir. Assim, não haveria tanta poluição no meio ambiente e as pessoas teriam mais saúde. Entendo que a poluição ambiental causa muitas doenças contagiosas, e também causa contaminação do solo, da água, do ar e outros problemas ao ser humano. Então pensei, vou trabalhar com lixo orgânico e inorgânico para minimizar um pouco a situação e estes impactos ambientais que vem ocorrendo. Entendo que o melhor caminho para a solução dos problemas com o lixo seria reduzir, reutilizar e reciclar. Estas são atitudes que deveriam ser pensadas no dia a dia e assim teríamos um mundo mais sustentável para viver.

De acordo com Usberco et al. (2012), para conseguir diminuir os impactos que o lixo vem causando no ambiente ao longo do tempo, foi preciso que o ser humano mudasse o conceito a respeito do tema. No que diz respeito aos alimentos, por exemplo, o que era visto apenas como sujeira, restos, sobras e materiais sem valor, passou a ser visto como matéria-prima para a produção de adubo. O reaproveitamento é um procedimento muito interessante tanto para a economia das famílias quanto para o ambiente. Ele é importante porque traz benefícios como o aumento da vida útil dos aterros, já que ocorre a diminuição da matéria orgânica.

## A ESCOLA NA COMUNIDADE

Eu terminei meu ensino médio em outra ilha de nome Ilha Rasa, já depois de casada. Aqui na Ilha de Marina não tem Colégio Estadual, todos os alunos que quiserem terminar o ensino fundamental, anos finais, e ensino médio vão até este mesmo colégio na Ilha Rasa que atende alunos das comunidades vizinhas. Após ouvir da professora que a UFPR estava propocionando cursos gratuitos e a distância para ajudar as pessoas do e no campo, pensei em nossa realidade econômica, pois essa seria a minha oportunidade de consegui ganhar uma faculdade gratuita, pois sempre sonhei em fazer mas não tinha condições financeiras para pagar por mês. Decidi então fazer a prova e graças ao meu Senhor consegui ser aprovada. Me inscrevi e iniciei a faculdade em Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da natureza em 2017. Sempre me considerei como uma educadora porque moro no campo cuido e valorizo a natureza. Muitos não têm esse privilégio que tive de acordar todos os dias ouvir os cântaros dos pássaros, sentir o cheiro das flores, olhar para o mar e vê o quanto a água é importante para os peixes e para os pescadores que dependem do mar e da pesca para sobreviver. O meu presente trabalho aqui na ilha é fruto de tudo o que vejo, pego e sinto. Chamo de educação ambiental.

No passado na nossa comunidade não tinha escola municipal, nossas crianças tinham que atravessar de barco para outra ilha de nome Massarapoã para estudar da primeira à quinta série. Mas, devido as dificuldades, os pais e toda comunidade se mobilizaram pedindo junto a Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba a construção de uma escola para as crianças daqui. Na época a escola não foi construída, mas com a ajuda da professora Rosa de Andrade da Costa que se dispôs a lecionar em nossa comunidade e também com a ajuda da nova prefeita nós conseguimos ter escola na nossa comunidade.

Em 2013 a professora Rosa procurou casas na Ilha de Mariana para que ela pudesse dar aula para as crianças da comunidade. No mesmo ano, começaram as aulas e desde então, graças a Deus, hoje nossas crianças podem estudar em sua própria comunidade.

As crianças estudaram nessa casa emprestada por uma família da comunidade por seis meses. Depois, outra escola foi montada pela prefeita da época em um espaço que foi arrumado pelos moradores da Ilha. Nossa escola, construída de madeira, era um local e estrutura para receber os alunos. A seguir, a foto dessa escola montada na comunidade.

FIGURA 2 - Escola Rural Municipal de Mariana em 2022



Fonte: Acervo da autora, 2022.

Na época, segunda informação, foi dito que mais tarde teria outra escola, mas com a sua saída da prefeitura da época o projeto parou. Em 2022 a escola se encontra fechada porque vão fazer uma nova escola e os alunos estão estudando por apostila. Mas com a chegada da nova gestão em 2021, tivemos mais oportunidade de recursos para o povo que pertence ao município de Guaraqueçaba e as demais comunidades vizinhas. Uma dessas comunidades beneficiadas é a nossa ilha com a construção do trapiche e a construção da nova escola. Segue a foto do trapiche.

FIGURA 3-Trapiche sendo construído em 2022



Fonte: Acervo da autora, 2022.

Com a necessidade de um ajudante de serviços gerais para fazer a merenda e a limpeza da escola, vieram pessoas de outra comunidade para trabalhar aqui junto com a professora. Eu, no momento, estava estudando e assim que terminei o ensino médio, fiz o PSS da rede municipal de Guaraqueçaba e ao ser aprovada, pude, assim, trabalhar como serviços gerais de 2014 a 2015. Pude observar e me interessar pelas aulas lecionadas pela professora Rosa em que eram trabalhados conteúdos tanto na teoria quanto na prática.

Comecei a fazer trabalhos voluntários, acompanhando e auxiliando a professora. Iniciei as atividades no início de abril a 12 de dezembro de 2018 e depois de março a 12 de dezembro de 2019. Neste período, pude observar as aulas teóricas e práticas e também auxiliar os alunos, com o acompanhamento da professora, em aulas multidisciplinares de Artes, Português, Ciências e Matemática.

Com a pandemia o meu projeto teve uma pausa e então em 2022 retornei o diálogo com as mulheres da comunidade.

## 1 INTRODUÇÃO

Na minha comunidade, Ilha de Mariana, os moradores enfrentam dificuldades quanto ao destino do lixo. Sem a solução desse problema, antigamente alguns moradores enterravam e queimavam os resíduos para se livrar dos lixos que consumiam, já que não havia e ainda não há coleta seletiva. Devido a muitas reclamações não somente do povo da comunidade e sim também das outras comunidades, em novembro de 1996 a Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba resolveu participar de um projeto estadual com o nome Baía Limpa (FOLHA DE LONDRINA, 1997) que durou aproximadamente 3 anos na gestão do Prefeito Antônio Felício Ramos Filho (Antônio Pirambeira).

Este projeto ajudou a amenizar um pouco a situação. O projeto ajudava muitas famílias carentes, trabalhavam para retirar os resíduos das encostas dos mangues, do caminho<sup>1</sup> e das casas. Em troca recebiam uma cesta básica bem reforçada com alimentos e produtos de limpeza. Com o passar do tempo o projeto acabou e o lixo aumentou cada vez mais, causando um transtorno para os habitantes da Ilha.

No ano de 2004, houve a organização da Associação dos Moradores da Ilha Rasa, junto com outros presidentes de associações de outras comunidades. Como não há associação de moradores na Ilha de Mariana, nós da Ilha participamos da Associação dos Moradores da Ilha Rasa. O pessoal da Associação foi até a prefeitura falar do lixo para o prefeito que estava na época em 2004 a fim de resolver o problema da coleta seletiva do lixo. Em uma reunião no gabinete do prefeito todos falaram sobre a falta que sentiam do antigo projeto Baía Limpa. Na ocasião, foi resolvido que o projeto continuaria, mas teria outro nome, seria Estrela do Mar. Porém, o projeto anterior doava cestas básicas para as pessoas que ajudavam no Projeto, e o prefeito informou que desta vez não teria verba para arcar com as despesas das compras das cestas básicas e então pediu ajuda aos presidentes das associações para solucionar os problemas do lixo. Não sabemos se tiveram projetos de Educação Ambiental na Ilha no período entre 2005 até 2012.

Anos depois, em 2013 assumiu a prefeita Lilian Ramos Narloch. Sabendo do problema, a prefeita resolveu fazer e fez um projeto com intuito de ajudar o povo,

---

1 Na comunidade não há rua, chamamos de 'caminho' os espaços por onde as pessoas e bicicletas circulam.

esse projeto ajudaria a amenizar um pouco a situação do lixo pensando na saúde, na conservação e na preservação do meio ambiente, além disso também ajuda muitas famílias carentes. Em 2021 na nova gestão da prefeita esse projeto voltou a ter o nome Estrelas do Mar. Até hoje, 2022, esse projeto ainda ajuda as ilhas das comunidades vizinhas. Este projeto não pode parar.

No início de 2016 o projeto Estrela do Mar<sup>2</sup> entrou em vigor a partir da Lei 458/2015 (GUARAQUEÇABA, 2015) e as mulheres voltaram a trabalhar em troca de uma cesta básica. Porém o Projeto durou de janeiro até agosto de 2017 voltando a parar novamente. No ano de 2018, com a nova gestão da prefeitura, o projeto entrou novamente em vigor já com outro nome, Cultivando Maré Boa<sup>3</sup>. Seguimos trabalhando neste Projeto. Este projeto ajudou centenas de famílias que realmente necessitam desta ajuda para sobreviver.

Segundo relatos de moradores da Ilha, em julho de 2017, um deputado chegou até a comunidade da Ilha Rasa, e após conhecer o problema da nossa realidade se comoveu e disse que iria ajudar o povo. Este deputado enviaria dinheiro de Brasília para comprar um barco grande para buscar o lixo em todas as comunidades para levar até Guaraqueçaba, mas de acordo com o que dizem os moradores até hoje (2022) esse barco não apareceu.

Desde o início do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da natureza em 2017, o tema do meu projeto tem sido a questão dos resíduos sólidos na comunidade da Ilha de Mariana. A partir da escolha do tema do projeto comecei a coletar os produtos recicláveis separando o orgânico do inorgânico. Comecei coletando os resíduos que consumia em minha própria casa e também pedi para os meus vizinhos que fizessem o mesmo. Expliquei a eles que mais cedo ou mais tarde nós iríamos trabalhar com aqueles objetos reciclando e reutilizando tornando-os novamente útil para o nosso consumo. Conversando com as mulheres da comunidade a respeito do lixo, sobre a reciclagem e a compostagem, pude

---

2 O Projeto Estrelas do Mar foi instituído pela Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba, PR por meio da Lei nº 458/2015 "Institui o Programa "Estrelas do Mar" no âmbito do município de Guaraqueçaba e dá outras providências". Em 2017 o Programa passou por modificações a partir da Lei 608/2017 que "Altera os dispositivos da Lei nº 458/2015 que instituiu o Projeto Estrelas do Mar."

3 O Projeto Cultivando Maré Boa foi instituído pela Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba, PR por meio da Lei 674/2018 "Institui o Projeto "Cultivando Maré Boa" no âmbito do município de Guaraqueçaba e dá outras providências" Posteriormente, o Projeto foi alterado pela Lei 738/2019 que "Altera os dispositivos da Lei nº 674/18 que instituiu o Projeto Cultivando Maré Boa".

perceber nas suas falas com toda a certeza que o meu projeto seria aceito. Elas abraçaram esse projeto de trabalho junto comigo.

Em 2019 quando fiz as oficinas que deram origem a este Trabalho de Conclusão de Curso, o projeto vigente na época era o Cultivando Maré Boa. Neste projeto trabalhavam 15 mulheres da comunidade, incluindo eu. Os resíduos eram recolhidos e colocados em um lugar afastado onde ninguém poderia ter acesso e só era retirado do local quando o encarregado do barco vinha buscar.

Este trabalho é fruto também da relação com estas mulheres do Projeto, das aprendizagens e conhecimentos que construí com elas. A partir disso, pretendo trazer para o leitor um pouco da nossa história e experiência que vivenciamos em nossa comunidade com a problemática da gestão dos resíduos, pois acredito que afeta também muitas comunidades. A seguir apresento uma linha do tempo com os projetos:

QUADRO 1-Linha do tempo dos projetos de Educação Ambiental na Ilha de Mariana, Guaraqueçaba, PR.

<b>Ano</b>	1996	2015	2018	2021
<b>Projeto</b>	Projeto Baía Limpa (Projeto Estadual - Governador Jaime Lerner)	Projeto Estrelas do Mar	Projeto Cultivando Maré Boa	Continuação do Projeto Estrelas do Mar
<b>Gestão da prefeitura municipal</b>	Antônio Felício Ramos Filho	Prefeita Lilian Ramos Narloch	Prefeito Ariad Júnior	Prefeita Lilian Ramos Narloch

Fonte: Elaborado a partir de Guaraqueçaba (2015, 2018, 2021) e Muniz (2022).

## 1.1 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar a problemática dos resíduos sólidos na comunidade e as atividades que realizei com as mulheres e estudantes da minha comunidade a fim de conversar com eles sobre a situação e fazer com que as pessoas sejam mais sensíveis a necessidade da conservação ambiental na nossa Ilha.

## 1.2 CONHECENDO O LOCAL DO PROJETO: ILHA DE MARIANA, GUARAQUEÇABA, PR

A Ilha da Mariana está localizada no litoral norte do Paraná, município de Guaraqueçaba (FIGURA 4).

FIGURA 4-Localização da Ilha de Mariana



Fonte: Google Earth. 25°21'01"S 48°24'55"W 2 data: 14/06/2021 Google Maxar Technologies CNES

A Ilha está localizada em área de Mata Atlântica e atualmente tem talvez entre 100 e 130 habitantes. A comunidade é formada por pescadoras e pescadores artesanais e agricultores que fazem parte da colônia de pescadores de Guaraqueçaba, PR. A seguir apresento algumas imagens da comunidade.

FIGURA 5-Porto da minha casa em frente a Igreja Assembleia de Deus na Ilha de Mariana



Fonte: Acervo da autora, 2022.

FIGURA 6-Região da Ilha de Mariana próximo ao porto, vista do mar



Fonte: Acervo da autora, 2022.

FIGURA 7-Vegetação da Ilha de Mariana



Fonte: Acervo da autora, 2022.

FIGURA 8-Vista do porto da minha casa na Ilha de Mariana



Fonte: Acervo da autora, 2022.

Os problemas socioambientais que a Ilha identifica são causados pelo descarte incorreto do lixo, ainda mais quando não há a possibilidade desses resíduos serem reaproveitados. É possível citar problemas como a falta de saneamento básico, descarte incorreto de resíduos, mal cheiro etc. o que prejudica a saúde dos moradores e o meio ambiente. Os resíduos sólidos mais produzidos na

Ilha são: garrafa pet, rolos de papel higiênico, potes plásticos de amaciante, margarina, condicionador, shampoo, cremes e latas de alumínio, caixa de leite, caixa de papelão e isopor, etc.

Na Ilha de Mariana, a retirada dos resíduos da Ilha acontece se tem projetos. Por exemplo, durante o projeto tem sempre um responsável encarregado pela prefeitura para buscar o lixo na Ilha. Quando o projeto é interrompido, nós ficamos sem ter como destinar os resíduos produzidos. Atualmente, como temos um projeto, tem sempre um encarregado de buscar o lixo nas ilhas.

Pensando no lado econômico, o povo da Ilha de Mariana enfrenta muitas dificuldades. Por exemplo: falta um posto de saúde. Quando precisamos de atendimento médico deslocamos para outra comunidade. Já tivemos atendimento médico na escola e até em um estabelecimento comercial. Mas estão sempre nos visitando na comunidade mesmo não tendo um lugar adequado próprio para esse tipo de atendimento.

## **2 LIXO E RESÍDUO: REPENSAR, REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR**

No dia 12 de outubro de 2018, conversei com um senhor na comunidade que era na época o responsável por carregar os resíduos das ilhas. Perguntei um dia a ele o que é feito com todo o lixo que é levado até o centro urbano de Guaraqueçaba. Ele disse que chegando lá em Guaraqueçaba eles separam tudo o que está em bom estado e é empacotado e mandado para Antonina, PR. O que não dá para aproveitar é descartado ali mesmo no lixão de Guaraqueçaba. O que é mandado para Antonina tem outro destino e ele não faz ideia do que acontece depois. Segundo ele, nem tudo o que vai para o lixo é realmente lixo porque a maioria dos objetos que estão ali dá para reaproveitar, reciclar e reutilizar, tornando-os resíduos úteis para serem utilizados novamente. Como exemplo, o senhor mencionou como materiais recicláveis baldes, bacias, papelão, sacos plásticos, painéis, isopor, garrafa pet e outras garrafas de plástico, entre outros materiais. A maioria dos objetos que são vendidos como artesanatos são objetos reutilizados ou reaproveitados e quem os reaproveita tem uma fonte de renda.

Acredito que o trabalho sobre esse tema a partir da educação ambiental com as crianças da comunidade ajuda muito na sua formação e aprendizado. Também contribui para o processo educativo como um todo em que permite desenvolver na criança habilidades na parte física, intelectual, social, emocional e coordenação motora (ZANUTO; ISHIDA; DUARTE, 2017). Toda criança vai poder criar e demonstrar sua própria criatividade, demonstrando interesse e curiosidade pelo trabalho feito em coletividade dentro e fora da escola. Isso faz com que o respeito e o amor pelo meio ambiente permaneça dentro de cada um e é assim que se conquista um aprendizado significativo.

No Brasil, há uma lei muito importante que trata sobre os resíduos sólidos. É a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010). De acordo com a Lei 12.305, os resíduos sólidos são:

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, Art. 3º, XVI).

Os resíduos sólidos, então, são objetos que são consumidos por nós mesmos no nosso dia a dia, ou seja, são subprodutos que são usados e tem serventia se for tratada antes de ser descartado. Cada resíduo tem uma durabilidade diferente da outra dependendo do uso e da qualidade do resíduo demorará anos para ser descartado. Aqui na comunidade nós não reciclamos e sim reutilizamos, mas não são todos, mas alguns como: caixa de leite, pote de margarina, potes plástico e outros. Devido a falta de coleta seletiva e outros recursos, não temos como reutilizar muito menos, reciclar.

O que a Lei 12.305 trata como resíduos sólidos e rejeitos, na Ilha de Mariana normalmente chamamos tudo de lixo. Porém, de acordo com a Lei, aqueles resíduos que não dão para reaproveitar a Lei trata como rejeitos. Rejeitos são:

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010, Art. 3º, XV).

O rejeito, então, é usado uma única vez. Depois de usado não possui mais nenhuma serventia Deve ter um destino adequado e próprio para esse tipo de rejeito, porque se for descartado de forma incorreta vai acarretar problemas sérios para o meio ambiente e também aos moradores.

O rejeito e os demais resíduos acabam sendo levados para o centro urbano de Guaraqueçaba. Esse transporte é feito de maneira cautelosa que não prejudique as pessoas que estão por perto e também o meio ambiente. Este processo de cuidar dos resíduos é o gerenciamento dos resíduos sólidos:

X - gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei (BRASIL, 2010, Art. 3º, X).

Por isso, penso que na Ilha precisamos urgentemente de um Projeto permanente para o gerenciamento dos resíduos sólidos. Aos poucos estão sendo realizadas ações para isso. Sobre a origem dos resíduos sólidos eles podem ser: resíduos domiciliares, resíduos de limpeza urbana, resíduos sólidos urbanos, resíduos de

estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, resíduos dos serviços de saneamento básico, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, resíduos da construção civil, resíduos das atividades da agricultura e os resíduos de mineração (BRASIL, 2010). Os resíduos também podem ser classificados entre perigosos e não perigosos.

Neste trabalho Repensar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar são processos importantes e são a base do que deve ser feito na Ilha para ajudar a diminuir o lixo. Para escrever essas ideias eu consultei o Manual para Gerenciamento de Resíduos Sólidos da COPEL [s. d.]

Repensar significa podermos refletir e ter consciência sobre a necessidade de diminuir o lixo. São as nossas atitudes por meios de ações que vão nos ajudar a repensar nossos hábitos e costumes de consumo. O meu trabalho na Ilha ao falar sobre os resíduos, é também uma forma de ajudar o povo da comunidade a repensar. Por exemplo, quando eu falo sobre como diminuir a geração de lixo, não desmatar, não poluir as águas e o meio ambiente, sobre como evitar o desperdício, comprando menos e somente o necessário. Repensar ajuda também a pensar em reduzir. Reduzir faz com que compremos somente o necessário evitando o desperdício e preferir produtos que durem mais, que vão ser úteis, pensando também no terceiro R que é reutilizar, podemos usar o produto várias vezes e até de formas diferentes, como por exemplo, reutilizar a caixinha de leite, transformando ela pelo artesanato em embalagem para presente. Temos que verificar se vale mesmo a pena comprar ou se realmente precisamos do produto.

Reciclar é separar o resíduo, fazer com que o objeto volte a ser usado novamente para a indústria. Mas, para que isso venha ocorrer é necessário que o objeto esteja em condições adequadas. Aqui na comunidade, o pessoal não recicla e sim reutiliza o resíduo. Quem recicla é o pessoal que vem de fora comprar latinha de alumínio e etc. Esses resíduos são comprados e vendidos para reciclagem, nós apenas reutilizamos para manter o meio ambiente limpo e protegido de contaminações.

Para que as pessoas possam pensar mais sobre Repensar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar é muito importante a educação ambiental. Meu trabalho está diretamente relacionado ao desenvolvimento sustentável, porque quando falamos em conservação e preservação do meio ambiente, estamos falando de todos os

seres vivos que existem. Já educação ambiental trata a relação entre todos os indivíduos formando cidadãos críticos em relação a um futuro melhor, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, ou seja, os dois estão presente no nosso dia a dia porque vem falando dos problemas e dos impactos ambientais que podem ocorrer no meio ambiente e também ao ser humano.

Um exemplo de um trabalho que está sendo realizado na minha comunidade que envolve a educação ambiental é este presente trabalho. A questão dos resíduos sólidos vem despertando no meio do povo uma preocupação que são as formas de como são descartados esses resíduos. Hoje, muitos já têm a percepção de como lidar com esta situação. Posso dizer que foi através deste projeto que o povo hoje tem essa nova visão a respeito dos resíduos sólidos. Reflita e pense: uma coisa é ver e não por em prática. Outra coisa é por em prática e gostar do resultado que vê. É isso que faz a diferença. Um dos exemplos positivos está nas hortas comunitárias e na reutilização dos objetos consumidos em suas próprias residências ou seja pelo próprio consumidor.

As consequências que o lixo tem causado ao ser humano e ao ambiente, tem sensibilizado muitas pessoas que ao invés de consumir muito, levando ao desperdício, consumissem então somente o necessário. De acordo com Mano, Pacheco e Bonelli (2010, p. 41) a poluição tem afetado o meio ambiente prejudicando a saúde de centenas de pessoas de toda a população. Assim, estamos sujeitos a qualquer momento a sermos contaminados por esses pequenos microorganismos contagiosos. Segundo o autor Mano, Pacheco e Bonelli (2010, p. 114) para garantir as condições de existência das futuras gerações e para atender as necessidades atuais, deve haver um compromisso entre os setores industriais e a sociedade em relação às práticas de produção e de consumo. Este compromisso deve ajudar na redução, reutilização e na reciclagem, pensando na possibilidade da diminuição no desperdício e no descarte do lixo. Então o ideal seria fazer o reaproveitamento de tudo o que consumimos em nossas casas ou em qualquer outro espaço, evitando o impacto ao meio ambiente. Isso trará bons resultados para a sociedade e principalmente para a nossa saúde.

### 3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do projeto na comunidade eu comecei a conversar com algumas pessoas da comunidade sobre a ideia do projeto. Durante este período fui pesquisando em sites da internet, li livros e artigos, vi vários vídeos do YouTube para ter ideias sobre como fazer as oficinas. Então, preparei algumas atividades, são elas:

- I) Conversa com algumas mulheres do projeto “Cultivando Maré Boa” em 9 de setembro de 2019;
- II) Oficina de reaproveitamento de resíduos com as mulheres realizada em 14 de outubro de 2019;
- III) Oficina de construção de horta escolar com os estudantes e diálogo sobre compostagem em 6 de novembro de 2019.

Alguns artigos ajudaram a pensar o trabalho e as oficinas:

BISOGNIN, Nadia Cristina Schneider. Aprendendo e ensinando através do uso de materiais recicláveis na Educação Infantil. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, p. 208-214, 2015.

NOGUEIRA, Elaine C. et al. Projeto de educação ambiental: reciclar brincando. **Anais** [...] XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação–Universidade do Vale do Paraíba, p. 01-04, 2001.

ROSA, Maria Arlete. Desafios da educação ambiental nas escolas do campo. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, v. 10, n. 26, p. 258-276, 2015.

SARGENTIN, Claudete. **Caderno pedagógico Educação Ambiental**. Universidade Estadual de Londrina. Material didático-pedagógico. Londrina, 2013.

ZANUTTO, Adriane; ISHIDA, Sabrina Pereira; DUARTE, Elis Regina. Projeto de extensão “Orquestrando a reciclagem”. **Revista Conexão UEPG**, v. 13, n. 2, p. 340-349, 2017.

## **4 RELATOS E REFLEXÕES SOBRE AS ATIVIDADES REALIZADAS NA ILHA DE MARIANA**

Para começar a desenvolver o trabalho expliquei para o povo da comunidade o motivo do meu tema de trabalho. Expliquei que o meu objetivo era poder ajudar o povo da comunidade e que eu queria ajudar a pensar o que poderia ser feito com os resíduos sólidos encontrados na comunidade.

### **4.1 CONVERSA COM ALGUMAS MULHERES DO PROJETO “CULTIVANDO MARÉ BOA”**

Foi através do desenvolvimento deste trabalho que aprendi a desenvolver a minha criatividade. O meu primeiro passo foi a realização de uma conversa no dia 9 de setembro de 2019 ao lado da escola da Ilha com algumas mulheres do “Projeto Maré Boa”. Falei sobre a questão dos resíduos sólidos, que os resíduos poderiam ser uma fonte de renda e que esse assunto era importante. Aproveitei essa oportunidade em que os estudantes também estavam presentes e falei também sobre as atividades que iria fazer com eles na Escola Rural Municipal de Mariana. Na verdade, os alunos e a professora já estavam trabalhando sobre esse tema na aula e a partir daí, fomos dialogando sobre o assunto, como trabalhar com esses resíduos na nossa comunidade, principalmente na escola.

Comentei que iríamos trabalhar com lixos inorgânicos e orgânicos como: folhas secas, casca de frutas e de verduras, borra de café e de chá, troncos de árvores e esterco etc. Também falei que no pátio da escola iríamos começar a nossa horta, trabalhar com objetos que cada aluno iria trazer de sua casa, objetos limpos para fazer diversos tipos de brinquedo e até mesmo lembrancinhas para levar para sua casa em datas comemorativas para presentear seus pais.

Para que se desenvolvesse nosso projeto foi preciso que houvesse um acordo entre a comunidade e para isso foi preciso muito diálogo para compreender e ouvir a opinião da comunidade. Para a comunidade, se o projeto era para ajudar nosso ambiente pensando primeiramente na nossa saúde e também na saúde de outras pessoas, então estavam de acordo. As pessoas que estavam presentes concordaram que deveríamos fazer algo para ajudar na diminuição do lixo. Dessa

forma, minimizaria um pouco a situação do problema, pois nossas atitudes são meios que podem nos ajudar a manter nosso ambiente limpo protegido de doenças e poluição.

#### 4.2 OFICINA DE REAPROVEITAMENTO COM AS MULHERES

Minha segunda experiência foi no dia 14 de outubro de 2019, com algumas mulheres da Ilha de Mariana no refeitório da Igreja Assembleia de Deus de Mariana. Nesta ocasião, foram realizadas duas oficinas, usamos várias caixas de leite e rolos de papel higiênico para fazer porta caneta e porta talheres. O objetivo da oficina foi mostrar às mulheres como elas poderiam reutilizar os materiais, mostrar como os resíduos recicláveis podem ser úteis. Para a realização da oficina tudo foi pensado com antecedência.

Primeiramente, pesquisei na internet vídeos sobre como fazer objetos recicláveis e depois que materiais poderiam ser utilizados. Para ajudar, comprei EVA, cola quente, cola branca, tecido de algodão, saco de pão, papelão, papel adesivo e papel de presente. Outros materiais como tesouras, régua e pincel, a professora Rosa emprestou para eu trabalhar com as mulheres. Levei meses coletando os materiais que precisava. Fiz várias experiências em casa antes de aplicar na oficina. Fiquei preocupada que algo não desse certo. Confesso que superei meu medo, pois deu tudo certo como tinha planejado e imaginado. Surpreendi-me comigo mesma, e o que me deixou mais feliz foi saber que as mulheres que participaram da oficina gostaram muito e me perguntaram quando teria a próxima oficina.

Nesta oficina de reaproveitamento de resíduos trabalhamos com objetos como caixa de leite e rolo de papel higiênico. Com esses dois objetos fizemos porta caneta e porta talheres. Esses materiais se não fossem usados na oficina já iriam ser descartados, assim como acontece com a maioria dos objetos que após serem usados, a maioria dos objetos viram descarte, por que as pessoas não sabem dar o destino certo para esses objetos tanto orgânicos quanto inorgânicos.

Com caixas de leite se pode fazer sacolas de Natal, capinha de celular, bolsa, vaso entre outros conforme a imagem a seguir:

FIGURA 9-Resíduos reutilizados em oficinas



Fonte: Acervo da autora, 2022.

Já com o rolo de papel higiênico daria ainda para fazer cofrinho, que as pessoas utilizam muito no dia a dia para guardar moedas. Estes itens trabalhados na oficina são dois dos materiais frequentemente descartados na Ilha. Os resíduos que são descartados com mais frequência na Ilha são: sacos plásticos, papelão, isopor, garrafa pet e de vidro. Na Ilha, penso que a forma correta de cuidar destes materiais seria a sua reutilização. Seria muito importante deixar claro que a coleta seletiva teria que ocorrer em cada comunidade, assim os resíduos já ficariam prontos e separados para serem entregues para realização de oficinas de reutilização.

Muitas dessas mulheres e crianças separavam os resíduos produzidos em suas residências e levavam até a minha casa porque sabiam que eu estava guardando esses materiais. Os resíduos que eu recebia envolviam: garrafa pet, caixas de papelão, caixa de leite, rolos de papel higiênicos, potes plásticos de amaciante, condicionador, shampoo, cremes e latas de alumínio e assim que tiver tudo certo trabalharemos novamente<sup>4</sup>.

Na época, além de receber os materiais recicláveis em minha casa, também fui até a escola municipal da nossa comunidade conversar com a professora Rosa de Andrade da Costa para participar do projeto de reutilização. A professora Rosa dá aula em classe multisseriada. Ela já estava trabalhando com os produtos reciclados semanalmente e fui convidada a participar junto com a escola no

<sup>4</sup> O parágrafo está no tempo passado porque com a pandemia eu parei de fazer as oficinas, então tive que parar de receber materiais para não acumular.

andamento do trabalho pedagógico que era realizado todas as quintas-feiras nas aulas de artes e de ciências. Nestas aulas os alunos também aprendiam alguns temas sobre o lixo e o seu destino, sobre o consumismo e a poluição. Além destes temas, nas aulas os estudantes conversaram muito sobre a importância dos alimentos e da reutilização dos restos fazendo compostagem a partir dos resíduos de alimentos produzidos na horta. Assim também se teve a ideia de construir a horta na escola.

Os estudantes tiveram aulas teóricas e práticas. Nas aulas teóricas viam textos, leituras, atividades com questões alternativas e para completar. Nas aulas práticas os alunos saíam para coletar resíduos recicláveis, observar o lixo no meio ambiente, diálogos abertos na comunidade, para observar a compostagem e realizar artesanatos com objetos descartados pela comunidade.

#### 4.3 OFICINA DE CONSTRUÇÃO DE HORTA ESCOLAR COM OS ESTUDANTES E DIÁLOGO SOBRE COMPOSTAGEM

No dia 6 de setembro de 2019 foi o primeiro dia de observação da minha composteira, onde coloquei os resíduos orgânicos, todos em um cesto grande cheio de furos para fazer a compostagem. Para fazer a compostagem na comunidade com os resíduos orgânicos foi preciso fazer um registro do passo a passo de como estava sendo o processamento desses resíduos. A partir do momento que comecei a fazer a compostagem fui tirando fotos e anotando os dias que estavam sendo observados. Registrei do primeiro dia até o quinto dia, depois tive que me ausentar, fui cuidar dos meus pais que são idosos e precisavam de mim. Neste período, o meu esposo ficou doente e tive que ficar ao seu lado. Assim que ele se curou voltei para casa e continuei a coletar os resíduos, mas esqueci de marcar a data como vinha registrando. Até a pandemia fiquei coletando esses materiais para fazer a compostagem e adubo na horta da escola e também na minha horta. Depois precisei parar.

A oficina de compostagem com os estudantes aconteceu no dia 06 de novembro de 2019. Levei a professora Rosa com seus estudantes para conhecer a minha composteira que há mais de sete meses já estava sendo feita a decomposição desses alimentos orgânicos.

Expliquei a eles o passo a passo sobre como tudo foi feito e os alunos quando viram os bichinhos se mexendo na minha composteira ficaram com medo e perguntaram o que havia acontecido com os alimentos que tinham sido postos ali. Expliquei que era a composteira e que nela eu colocava restos de alimentos como cascas de verduras, sementes, cascas de frutas, borra de café, casca de ovo e resíduos orgânicos como casca de árvores, folhas seca e outros. Aos poucos estes alimentos foram se decompondo transformando-se em matéria decomposta. Esta matéria decomposta serve de alimento para os microorganismos que se alimentam da decomposição como os fungos, bactérias e vírus. Todos esses microorganismos precisam dos compostos produzidos pela decomposição de organismos mortos para sobreviver. Esses microrganismos são responsáveis pela degradação da matéria orgânica, um material muito rico em nutrientes e fertilizantes para a produção do solo (ECYCLE, 2021). A compostagem podemos dizer que é:

Processo de reciclagem da matéria orgânica que forma um composto o qual dá o destino útil para esses resíduos orgânicos como restos de comida e resíduos de jardim. Isso evita acúmulo em aterros e ajuda a melhorar a estrutura do solo, pois é utilizado como adubo orgânico, desenvolvendo a terra seus nutrientes evitando assim o uso de fertilizantes sintéticos (AMARANTE, 2016, p. 19-20).

Durante as oficinas, os estudantes se surpreenderam ao saber que muitas coisas se pode fazer com resíduos sólidos, então concordaram com a ideia da construção de uma horta comunitária ao lado da escola. Seria assim, uma solução boa de reaproveitar os restos dos alimentos que sobram da merenda para fazer adubo orgânico e evitar o desperdício.

No dia 20 de fevereiro de 2020 eu e minha cunhada Maria Madalena Nunes fomos buscar terra preta para fazer a horta na escola. Colocamos a terra preta dentro de uma geladeira velha e pequena para fazer o berçário das mudas. Nossa ideia era que assim que as mudas tivessem maiores nós iríamos transplantá-las para outra geladeira velha maior.

No dia 20 de abril fomos lá e colocamos uma rede por cima da geladeira onde estava a terra preta e a compostagem. Então esperamos chegar a lua nova para plantar. Pedi para que os alunos plantassem, então eles foram lá e plantaram pepino, cenoura, alface, couve e tomate. Disse a eles que assim que as mudas começassem a crescer, iríamos então mudar para outra geladeira maior onde tinha mais espaço para crescerem mais rápido. Porém, disse a eles que para passar as

mudas para outra geladeira maior, teria que primeiro fazer os furos em todos os lados, para que quando chovesse tivesse por onde sair a água. Diante da necessidade de furar a geladeira, eu e minha cunhada Maria Madalena pedimos ajuda a um morador que morava em frente a escola, para nos ajudar a furar a geladeira e com a sua ajuda nós furamos todos os lados e depois os alunos ficaram esperando o momento certo para fazer as mudas e plantar em outra geladeira mais espaçosa. Também com os furos não acumularia água parada. Expliquei que há um grande perigo em deixar água acumulada em caixa de plástico, pneus, galões entre outros, por causa das doenças que são disseminadas a partir dos mosquitos que colocam suas larvas na água parada como o *Aedes aegypti*, mosquito da dengue que tem infectado e matado milhares de pessoas no Paraná.

A tentativa nossa de construir a horta não deu certo por causa do pátio da escola, por não ser murado. Então, as galinhas e outros animais domésticos iam até lá e comiam as mudas. Se não fosse isso, a nossa horta teria ficado pronta muito antes. Depois disso fomos lá várias vezes e colocamos mais terra preta e composto orgânico porque o que já estava lá as galinhas e os outros animais já tinham comido tudo. Eu e minha sogra pegamos a terra da horta que foi perdida, colocamos nessas geladeiras e em 2022 continuamos a fazer uma nova horta (FIGURA 10). A horta da escola a gente perdeu.

FIGURA 10-Horta construída recentemente, 2022



Fonte: Acervo da autora, 2022.

Todo o fim de ano nós fazemos o encerramento das aulas. No ano de 2019 eu e a professora Rosa pesquisamos modelos de atividades natalinas na internet usando rolos de papel higiênico e caixa de leite. Então, comprei EVA colorido, cola quente e cola branca para trabalhar na escola. Fizemos dois modelos de lembrancinhas, o Papai Noel e a boneca de neve abraçando um saco transparente. Neste saco, colocamos bolachas, doces e suculhos de chocolate para dar aos alunos. Aproveitamos essa data tão especial para fazer lembrancinhas para uma festa das crianças comemorando o nascimento de Jesus. Essa comemoração aconteceu no dia 12 de dezembro de 2019. Toda a comunidade foi convidada a participar e colaborar levando os salgados e refrigerantes, estavam todos presentes.

No início do período letivo de 2020 começou a pandemia. Com a pandemia nossos alunos ficaram recebendo apostilas e não podendo ter aulas presenciais, a escola fechou e, mesmo sendo limpa e cuidada, ela permanecia fechada.

## **5 A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA ILHA DE MARIANA APÓS A PANDEMIA**

No dia 26 de outubro de 2022 reuni com algumas mulheres que trabalham no projeto Estrela do Mar. Esperei que elas terminassem o seu trabalho para poder conversar com elas. O assunto foi sobre os resíduos sólidos. Na conversa foram citadas várias coisas que fazem falta na comunidade, por exemplo: coleta seletiva, uma casa própria para por os lixos que são retirados no caminho, nas casas, nos portos e etc. Esses resíduos têm que estar em uma casa fechada, afastada das outras casas e dos animais domésticos. Nessa casa só seria permitido a retirada desses resíduos, quando o responsável viesse buscá-los para levar para Guaraqueçaba. Segundo a informação de uma das mulheres do Projeto, o pedido da casa já foi feito para colocar esses resíduos e foi aceito.

Essas mulheres fazem um excelente trabalho na comunidade. Trabalham duas vezes na semana coletando os resíduos e deixam em um lugar mais retirado, até conseguirmos a casa apropriada para colocarmos esses resíduos. Essas mulheres são muito esforçadas e estão dando sempre o seu melhor e estão dispostas a trabalhar para preservar o meio ambiente. Foi citado também que em hipótese alguma o projeto pararia, o projeto não pode parar, porque tem abençoado centenas famílias carentes das Ilhas do município de Guaraqueçaba que sobrevivem desse trabalho.

Com o surgimento do projeto, houve uma mudança muito grande em toda a população que é a diminuição dos resíduos sólidos e também houve a conscientização. Hoje, muitos moradores já estão cientes que o melhor a fazer é preservar o meio ambiente. Se cada um se responsabilizar e fazer a sua parte, seremos privilegiados e beneficiados, porque estamos cuidando do nosso ambiente e da nossa saúde.

O Projeto Estrelas do Mar, presente na comunidade, pode ser uma boa estratégia de geração de renda, por exemplo, se produzirmos artesanato e colocarmos no comércio ou em outro ambiente da comunidade para vender para os turistas que ali chegam. Esse projeto tem evoluído muito, fazendo um excelente trabalho nas Ilhas do município de Guaraqueçaba.

Nós precisamos de apoio para que esse projeto seja desenvolvido dentro e fora da comunidade, já que muitas casas já fazem esse trabalho, mas apenas para a família e poderia fazer junto com toda a comunidade. Sem a ajuda das pessoas a gente não faz nada. Quando a gente trabalha em coletivo a pessoa tem apoio, cada um expõe aquilo que quer, a gente ouve e entra em um consenso e os projetos não ficam só no papel, eles acontecem.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a chegada da pandemia muitas coisas ruins aconteceram, houve muitas mortes, os preços das mercadorias subiram, as escolas foram fechadas, não podíamos sair de casa para buscar o nosso sustento, entre outros. Nesse período eu estava trabalhando com o meu tema e coletando materiais, mas precisei parar por causa do isolamento social.

Cada etapa finalizada para mim era um aprendizado realizado, pois as oportunidades eram poucas por falta de recursos financeiros e aqui na nossa comunidade não tem associação de moradores. Se tivesse, as coisas se tornariam mais fáceis de resolver, porque na associação as problemáticas da comunidade são tratadas pelo próprio povo da Ilha. Estamos aguardando a casa para colocar os resíduos, para ficarem guardados; também termos a coleta seletiva, uma associação e um posto de saúde para atender as pessoas que ali moram e as demais comunidades.

No decorrer do desenvolvimento do trabalho enfrentei muitas dificuldades e até os dias de hoje enfrento por falta de recursos, mais com a ajuda dos professores e educadores da Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza e também com a ajuda das minhas mediadoras aos poucos fui me superando, perdi meus medos e consegui enfrentar os desafios. Entendi que as dificuldades que surgem em nossas vidas não são para nos derrubar e sim para nos fazer crescer materialmente e espiritualmente.

*Quando eu venho para estudar pego o barco bem cedinho chego em Paranaguá e pego o ônibus direto para Matinhos, passando pela estrada pensando no meu filho querido também vejo nas florestas o voar dos passarinhos, chegando lá na universidade só vejo pessoas bacanas mais não consigo esquecer da minha família de Mariana.*

*Já agradeço os professores e os amigos de todas as horas quando dobro o meu joelho as lágrimas dos meus olhos rolam, vocês estão na minha oração todo dia toda hora vou sentir muita saudade quando eu daqui for embora, mais Mariana é minha terra por mim nunca esquecida, tudo isso que falei é a trajetória da minha vida (Poesia de Lindalva Moreira da Cunha Bernardo, dezembro, 2022).*

Muitas coisas boas e interessantes aconteceram no decorrer desse trabalho ao qual nunca vou esquecer. Essas pessoas não estão somente no meu trabalho e sim estão dentro do meu coração, e fazem parte da minha história.

Os recursos das ações que usei no meu trabalho foram bem simples, mas deram bons resultados. Nas oficinas essas mulheres desenvolveram sua própria criatividade, feita por elas mesmas e me perguntam quando vai haver a próxima. Assim que nós conseguirmos recursos e materiais iremos dar continuidade.

Para mim é um orgulho estar falando por todos da minha comunidade. Espero que com este trabalho surjam mais oportunidades não somente para a nossa comunidade e sim como também para as outras e que consigamos desenvolver mais ações com a nossa criatividade.

## REFERÊNCIAS

AMARANTE, Patrícia do Rocio Gomes. **Expansão da coleta seletiva no município de Paranaguá**. 43 f. Projeto Técnico (Especialização em Gestão Pública) - Universidade Federal do Paraná, Paranaguá, 2016.

BÍBLIA. Português. Salmos. **Bíblia Sagrada**. Aplicativo. Versão 3.14.8. Desenvolvido por Mobidic Soluções em Aplicativos Mobile, 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm) Acesso em: 10 jul. 2022.

COPEL. **Manual para Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. DRI/CSE/CGSACuritiba –Paraná. Disponível em: <https://copel0.sharepoint.com/sites/documentos-site-copel/Documentos%20Compartilhados/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2Fdocumentos%2Dsite%2Dcopel%2FDocumentos%20Compartilhados%2FGuias%20para%20fornecedores%2FManual%20Para%20Gerenciamento%20de%20Residuos%20Solidos%2Epdf&parent=%2Fsites%2Fdocumentos%2Dsite%2Dcopel%2FDocumentos%20Compartilhados%2FGuias%20para%20fornecedores&p=true&ga=1> Acesso em: 10 jul. 2022.

ECYCLE. **O que é compostagem e como fazer?** 2021. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/compostagem/> Acesso em? 13 set. 2022.

FOLHA DE LONDRINA. **Pescador terá salário para limpar a praia**. Notícia de 27 de janeiro de 1997. Disponível em: <https://www.folhadelondrina.com.br/cidades/pescador-tera-salario-para-limpar-praia-7644.html> Acesso em: 09 nov. 2022.

GUARAQUEÇABA, Prefeitura. Lei nº 458/2015. **Institui o Programa "Estrelas Do Mar" no Âmbito do Município de Guaraqueçaba e dá outras providências**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/g/guaraquecaba/lei-ordinaria/2015/46/458/lei-ordinaria-n-458-2015-institui-o-programa-estrelas-do-mar-no-ambito-do-municipio-de-guaraquecaba-e-da-outras-providencias-2017-10-11-versao-consolidada> Acesso em: 09 de novembro de 2022.

GUARAQUEÇABA, Prefeitura. Lei nº 674/2018. **Institui o projeto "Cultivando Maré Boa" no âmbito do Município de Guaraqueçaba e dá outras providências.** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/g/guaraquecaba/lei-ordinaria/2018/68/674/lei-ordinaria-n-674-2018-institui-o-projeto-cultivando-mare-boa-no-ambito-do-municipio-de-guaraquecaba-e-da-outras-providencias> Acesso em: 09 de novembro de 2022.

GUARAQUEÇABA, Prefeitura. Notícia. **Prefeitura inicia cadastros para retomada do Programa Estrelas do Mar criado em 2015 pela Prefeita Lilian Ramos Narloch.** Educação. Publicado em 06 de Maio de 2021. Disponível em: <https://www.guaraquecaba.pr.gov.br/noticia/print-noticia/6566/prefeitura-inicia-cadastros-para-retomada-do-programa-estrela-do-mar-criado-em-2015-pela-prefeita-lilian-ramos-narloch/> Acesso em: 09 de novembro de 2022.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B.A.V.; BONELLI, Cláudia M. C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem** São Paulo: Editora Blucher, 2010. Cap. 6 (p. 41) e Cap. 11 (p. 141).

MUNIZ, Zé. **Nosso pixirum.** Guaraqueçaba. Blog. Disponível em: <http://informativo-nossopixirum.blogspot.com/2009/08/prefeitos-e-vereadores-de-guaraquecaba.html> Acesso: 256 nov. 2022

USBERCO, João et al. **Companhia das Ciências**, 6º ano. São Paulo: Saraiva, 2012.

ZANUTTO, Adriane; ISHIDA, Sabrina Pereira; DUARTE, Elis Regina. Projeto de extensão "orquestrando a reciclagem". **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 13, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/9396> Acesso em: 10 jul. 2022.