



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO- UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS, EDUCAÇÃO E LINGUAGENS – CCEL
COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS - BIOLOGIA

JOÃO HENRIQUE SANTOS DE SOUSA

**PERCEPÇÃO ACERCA DO LIXO E A PRÁTICA DE DESCARTE DE
RESÍDUOS POR RESIDENTES EM UM POVOADO DO MUNICÍPIO DE
BACABAL, MARANHÃO, BRASIL**

BACABAL – MA

2022

JOÃO HENRIQUE SANTOS DE SOUSA

**PERCEPÇÃO ACERCA DO LIXO E A PRÁTICA DE DESCARTE DE
RESÍDUOS POR RESIDENTES EM UM POVOADO DO MUNICÍPIO DE
BACABAL, MARANHÃO, BRASIL**

Monografia apresentada à Coordenação de Ciências Naturais – Biologia, da Universidade Federal do Maranhão, Campus Bacabal, como pré-requisito para a conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Naturais Biologia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Pollyanna Pereira Santos.

BACABAL – MA

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Sousa, João Henrique Santos de. Percepção acerca do lixo e prática de descarte de resíduos por residentes em um povoado do município de Bacabal, Maranhão, Brasil / João Henrique Santos de Sousa. - 2022.
58 f.

Orientador(a): Pollyanna Pereira Santos.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais Biologia, Universidade Federal do Maranhão, Bacabal, 2022.

1. Ações do homem. 2. Análise de Conteúdo. 3. Definição. 4. Destinação. 5. Responsabilidade. I. Santos, Pollyanna Pereira. II. Título.

JOÃO HENRIQUE SANTOS DE SOUSA

**PERCEPÇÃO ACERCA DO LIXO E A PRÁTICA DE DESCARTE DE
RESÍDUOS POR RESIDENTES EM UM POVOADO DO MUNICÍPIO DE
BACABAL, MARANHÃO, BRASIL**

Aprovado em _____ / _____ / _____

Nota: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Pollyanna Pereira Santos

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Orientadora

Prof. Dr. André Luiz Borba do Nascimento

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Prof.^a MSC. Ana Karla Bezerra

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

*A Deus, por ter me presenteado não
“apenas” com a vida, mas tê-la dado a mim,
com abundância. Dedico.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, o meu Pai. Entendo que se não fosse por Ele, este feito não existiria.

À minha amada e querida esposa, Layra Lucy, que sempre ao meu lado, me impulsiona a ser alguém melhor e a fazer aquilo que nem eu acredito que é possível. Esta conquista é nossa!

Às minhas estimadas filhas, Letícia e Louise. O amor que tenho por vocês é indescritível!

Aos meus pais, João Cleuto e Rosângela, que sempre acreditaram em mim, além de me apoiarem e incentivarem a ir mais longe do que eles mesmos foram.

Ao meu cunhado Luiz, sua esposa Maristela e às suas lindas filhas Maitê e Olívia. A parceria entre as nossas famílias é um sucesso!

Aos meus sogros, Idelfonso e Vera Lúcia, que para mim são referenciais de vida com propósito.

À UFMA, que me proporcionou a oportunidade de aprender com professores excelentes, como Leonardo Dall' Agnol, Elídio Guarçoni, Hawbertt Costa, Leonardo Coimbra, Ariel Nonato e Joerbed Gonçalves. Em especial, agradeço ao professor Alberto Lopes, que excedeu todas as minhas expectativas e aprendizados a respeito do que é ser professor e, que por vezes, me motivou a continuar e a concluir esta etapa.

À minha professora e orientadora, Pollyanna, por quem tenho muito respeito e reconhecimento por toda a sua incansável dedicação, esforço e amor empregados no exercício da profissão. A Maya está chegando no tempo certo e para a pessoa certa!

A todos os meus nobres amigos e colegas. O apoio, companheirismo e a alegria de vocês, fizeram a minha jornada acadêmica mais leve e, sem dúvida, divertida! Em especial, Genildo, Matheus, Pedro Victor, Jesuíno e Luan Alexandre. Não esquecerei de vocês.

Aos solícitos avaliadores da banca. Cada detalhe pontuado por vocês são de extrema valia e, com certeza, estão me tornando um indivíduo e um profissional ainda mais preparado.

“Mudanças são necessárias. Reciclagem não é só no meio ambiente, mas também no ambiente do nosso ser.”

Daniel Carvalho de Oliveira

RESUMO

Resíduos Sólidos é a designação dada a todos os materiais, objetos ou bens descartados, resultantes das ações do homem. Tais resíduos são ordenados em diversas classificações segundo à sua origem, como por exemplo os resíduos domiciliares, que são originários de atividades domésticas. Este trabalho teve o objetivo de investigar o conceito de lixo, bem como as práticas de descarte residual desenvolvidas pelos moradores do povoado Brejinho (Bacabal, Maranhão, Brasil). A metodologia utilizada foi com base na pesquisa descritiva-qualitativa, onde foi aplicado um formulário em forma de entrevista e, que possuía dezessete questões discursivas e de múltiplas escolhas, as quais abordaram aspectos socioeconômicos e ambientais das famílias entrevistadas. Para o tratamento dos dados, aplicou-se a Análise de Conteúdo, onde foram selecionadas Unidades de Significação de cada uma das falas e categorizadas, seguidas do número de vezes que foram repetidas pelos participantes. Entre os entrevistados, quarenta e nove foram do sexo feminino e vinte e um do sexo masculino, com idade predominantemente entre 36 e 47 anos. Sobre a definição de lixo, trinta e um participantes disseram que era algo a ser jogado fora. Quando perguntados sobre a destinação empregada, trinta e nove dos entrevistados disseram utilizar exclusivamente os serviços da coleta dos resíduos, através do caminhão disponibilizado pela prefeitura, porém a prática da queima dos seus resíduos gerados, ainda é bastante comum. Por último, quarenta e três sujeitos da pesquisa entendem que a responsabilidade por esses resíduos, é exclusivamente da Prefeitura. Evidencia-se a necessidade de mudança das percepções dos moradores de Brejinho, através da Educação Ambiental. A educação está paralelamente relacionada com a qualidade de vida, influenciando diretamente na concepção e percepção do ser humano sobre o meio em que vive.

Palavras-chave: Ações do homem; Análise de Conteúdo; definição; destinação; responsabilidade.

ABSTRACT

Solid Waste is the designation given to all materials, objects and discarded goods, resulting from human actions. Such waste is sorted into different classifications according to its origin, such as household waste, which originates from domestic activities. This work aimed to investigate the concept of garbage, as well as the practices of residual disposal developed by the residents of the village Brejinho (Bacabal, Maranhão, Brazil). The methodology used was based on descriptive-qualitative research, where a questionnaire was applied in the form of an interview, which had seventeen discursive questions and multiple choices, which addressed socioeconomic and environmental aspects of the families interviewed. For the treatment of data, Content Analysis was applied, where Units of Meaning of each of the statements were selected and categorized, followed by the number of times they were repeated by the participants. Among the interviewees, forty-nine were female and twenty-one were male, predominantly aged between 36 and 47 years. About the definition of garbage, thirty-one participants said it was something to be thrown away. When asked about the destination used, thirty-nine of the interviewees said they used exclusively the services of waste collection, through the truck provided by the city, but the practice of burning their generated waste is still quite common. Finally, forty-three research subjects understand that the responsibility for this waste lies exclusively with the City Hall. The need to change the perceptions of the residents of Brejinho is evident, through Environmental Education. Education is at the same time related to the quality of life, directly influencing the conception and perception of human beings about the environment in which they live.

Key words: Human actions; Content Analysis; definition; destination; responsibility.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Localização geográfica do povoado Brejinho, município de Bacabal, Maranhão, Brasil	22
Figura 2 – Amostra percentual dos sexos entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	27
Figura 3 – Faixa etária dos sujeitos entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	27
Figura 4 – Nível de escolaridade dos moradores entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	28
Figura 5 – Quantidade de moradores por residência no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	29
Figura 6 – Principais ideias associadas à definição de lixo pelos moradores entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	32
Figura 7 – Caminhão coletador no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	34
Figura 8 – Destinação do lixo, segundo os moradores do povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	34
Figura 9 – Frequência com que os moradores queimam o lixo produzidos por eles, no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	36
Figura 10 – Modos de acondicionamento/armazenamento do lixo produzido em algumas das residências entrevistadas no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	37
Figura 11 – Convicções sobre as práticas de manejo adequadas para o lixo, a partir dos moradores de Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	39
Figura 12 – Lixo “armazenado” por um morador, antes de ser queimado em seu próprio quintal	41
Figura 13 – Lixo exposto em uma das vias públicas do povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	42

Figura 14 – Lixão a céu aberto, na sede de Bacabal, Maranhão, Brasil	51
Figura 15 – Coleta dos resíduos na cidade Bacabal, Maranhão, Brasil	51
Figura 16 – Coleta de dados em diferentes casas do povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Categorização das principais Unidades de Significação (US) obtidas por meio da análise do conteúdo das entrevistas	30
Tabela 2 – Trechos transcritos das falas de alguns dos entrevistados acerca da definição dada ao lixo	31
Tabela 3 – Trechos transcritos das falas de alguns dos entrevistados acerca da destinação dada ao lixo que produzem	38
Tabela 4 – Trechos transcritos das falas de alguns dos entrevistados acerca do lixo exposto a céu aberto e/ou descartado incorretamente	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos
AC	Análise de Conteúdo
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EA	Educação Ambiental
EF	Ensino Fundamental
EM	Ensino Médio
ES	Ensino Superior
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR	Norma Brasileira
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RCC	Resíduos da Construção Civil
RDO	Resíduos domiciliares
RS	Resíduos Sólidos
RSS	Resíduos de Serviços de Saúde
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
US	Unidades de Significação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 RESÍDUOS SÓLIDOS	16
2.2 ACONDICIONAMENTO E COLETA	18
2.3 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	19
3 OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4 MATERIAL E MÉTODOS	21
4.1 ÁREA E SUJEITOS DA PESQUISA	21
4.1.1 Área	21
4.1.2 Sujeitos da pesquisa	23
4.2 MÉTODO DE COLETA DOS DADOS	23
4.2.1 Levantamento bibliográfico	23
4.2.2 Pesquisa de campo	24
4.3 ANÁLISE DOS DADOS	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	28
5.1 FATOR SOCIOECONÔMICO	28
5.2 FATOR AMBIENTAL	31
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
APÊNDICE A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS	52
APÊNDICE B – FORMULÁRIO APLICADO DURANTE AS ENTREVISTAS	54
APÊNDICE C – FORMULÁRIO ESCANEADO	55
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	57

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída em 2 de agosto de 2010 por meio da Lei 12.305, entende-se como **Resíduos Sólidos (RS)** todos os materiais, objetos ou bens descartados, resultantes das ações do homem em conjunto com a sociedade (Brasil, 2010). Tais resíduos são ordenados em diversas classificações segundo à sua origem, como por exemplo: resíduos domiciliares (RDO); resíduos sólidos urbanos (RSU); resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; resíduos de serviços de saúde (RSS); resíduos da construção civil (RCC); resíduos de mineração; entre outros. Esta mesma Lei também dispõe a respeito, entre outros aspectos, sobre o gerenciamento de resíduos sólidos, destinação e disposição final ambientalmente adequadas, assim como evidencia que a responsabilidade do ciclo de vida de cada produto, é compartilhada entre todas as escalas, desde o fabricante até o agente responsável pela coleta pública urbana (Brasil, 2010).

Com o constante aumento na produção de resíduos sólidos no Brasil na última década e o “boom” já contabilizado dos anos 2020 e 2021, alavancado pelos resíduos domésticos, devido ao período de quarentena referente a Pandemia de COVID-19 (Abrelpe, 2020, 2021), se reascende outra problemática, por vezes negligenciada: o **acondicionamento** e **coleta** dos resíduos sólidos domiciliares. Obviamente, tais etapas são de extrema importância no processo de destinação e disposição final e, portanto, são regidos por normas técnicas como a ABNT NBR 9191: 2008 e diretrizes como a do CONAMA nº 275/2001, que dispõem respectivamente sobre a utilização de sacos plásticos para o acondicionamento e sobre a coleta seletiva (Barros, 2012).

O estudo a esse respeito para a realidade local é válido, pois singularizando o Estado do Maranhão, nota-se que há uma certa carência com relação ao gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares, uma vez que o Maranhão é o segundo Estado do Brasil com maior número de unidades de destinação inadequada de resíduos, perdendo apenas para a Bahia (Abrelpe, 2017).

Além disso, aqui traz-se o contexto do município de Bacabal (interior do Estado do Maranhão), que recentemente implantou a coleta de resíduos domiciliares na área do Brejinho, o seu maior povoado.

A cidade de Bacabal é de extrema importância para o Estado do Maranhão tanto econômica quanto geograficamente, o que também ocorre com o povoado Brejinho para o município. Brejinho é o maior distrito eleitoral e o mais populoso, pertencentes ao município de Bacabal. Levou-se em consideração a recente implantação de coleta de resíduos sólidos no referido povoado e, portanto, este trabalho teve o objetivo de investigar as percepções a respeito do “lixo” e as práticas de descarte residual, desenvolvidas pelos moradores deste povoado, além de verificar o real destino dos resíduos coletados.

Esta pesquisa teve papel fundamental na construção de uma espécie de diagnóstico, que poderá ser utilizado como base de novos trabalhos voltados para a região. A partir do desenvolvimento desta diagnose, em oportunidades futuras, será possível a aplicação da Educação Ambiental (EA) de modo afimco, concordando com Dias (2004), quando disse que a EA é o maior instrumento, no intuito de formar novas perspectivas, com o sentido de se conscientizar as pessoas a fim de um desenvolvimento saudável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RESÍDUOS SÓLIDOS

Ao passo que a sociedade avança, produz cada vez mais resíduos a serem descartados, o que gera uma série de incertezas para o futuro dela própria. Segundo o levantamento realizado em 2020 pela revista Panorama, entre os anos de 2010 e 2019 houve um aumento na geração de resíduos sólidos de mais de 12 milhões de toneladas, somente no Brasil. Mais especificamente sobre a Região Nordeste, que foi a segunda Região com maior aumento na produção de resíduos, em 2010 gerava pouco mais de 17 milhões de toneladas de resíduos e em 2019 já passava a produzir quase 20 milhões de toneladas (Abrelpe, 2020).

Contudo, para Barros (2012), antes de se falar em RS, faz-se necessário trazer o conceito de lixo, que outrora foi (e continua sendo) bastante utilizado.

Para Monteiro (2001), o lixo é uma espécie de aglomerados de resíduos que são considerados como inúteis, após serem utilizados e rejeitados pelo homem. Para Medeiros (2005, p. 57), o lixo “[...] é sinônimo de resíduos sólidos e é representado por materiais descartados pelas atividades humanas”. Apesar da sua utilização abrangente, a utilização da palavra lixo não alcança a “[...] possibilidade de reaproveitamento, reutilização ou reciclagem [...]” (BARROS, 2012, p. 1), o que ratifica tanto as definições de Monteiro quanto de Medeiros, o que demonstra a necessidade de um termo consideravelmente mais abrangente: **Resíduos Sólidos**.

De acordo com Norma Brasileira (NBR) 10004/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004), resíduos em estado semissólido e sólido provenientes de atividades domésticas, industrial, comercial, varrição, hospitalar, agrícola e de serviços, são classificados como Resíduos Sólidos.

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), tais resíduos podem ser definidos como:

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 técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; (BRASIL, 2010).

A PNRS também determina a classificação inerente a esses resíduos, podendo ser tanto à sua periculosidade quanto à sua origem. Com relação a periculosidade, têm-se: resíduos perigosos; e resíduos não perigosos. Já segundo a sua origem, lista-se: resíduos domiciliares; de limpeza urbana; sólidos urbanos; de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; dos serviços públicos de saneamento básico; industriais; de serviços de saúde; da construção civil; agrossilvopastoris; de serviços de transportes; e de mineração.

Mediante a grande problemática do aumento da produção de RS e às definições um tanto quanto ambíguas a respeito deles, este trabalho faz links à EA, corroborando com a própria PNRS, que a estabeleceu como um dos instrumentos a serem utilizados a seu favor.

Para Trigueiro (2011), a sociedade como um todo, assola o patrimônio natural sem ter a percepção de que ela mesma faz parte do planeta. Esta é uma das justificativas explícitas, que demonstram a necessidade de se comunicar o saber, além de traduzi-lo sem o peso do jargão ecológico-científico, para que o maior número de pessoas o entenda. O propósito dessa comunicação aqui falada, é de gerar uma nova cultura, que se manifeste na direção da sustentabilidade e que esquece de percepções e ensinamentos que hoje são tidos como equivocados. Através dessa aplicação, o conceito de EA é conhecido.

Já considerando que a EA precisa ser colocada em prática (Brasil, 2007), os conceitos propostos por Medeiros são válidos, uma vez que ele diz:

A Educação Ambiental é [...] um processo permanente no qual os indivíduos e a sociedade tomam consciência da condição do seu ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornem aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros. (MEDEIROS, 2005, P. 87).

Para tanto, a EA tem como característica a incorporação dos aspectos socioeconômico, político e histórico-cultural, e se pauta de ações com enfoques interdisciplinares (Medeiros, 2005).

2.2 ACONDICIONAMENTO E COLETA

A PNRS também preconiza sobre a responsabilidade compartilhada. Isto significa dizer que a responsabilidade sobre os resíduos sólidos produzidos, são de incumbência de todos, como: fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza (Brasil, 2010).

Nesse sentido, se fazem necessários estudos que averiguem como as pessoas acondicionam o lixo. Vista a parcela de responsabilidade da sociedade pelos seus próprios resíduos, entende-se que tal etapa pode ajudar ou prejudicar diretamente a coleta, gerando consequências na destinação e disposição final, ambientalmente adequadas.

A ABNT NBR 9191: 2008 determina que os sacos de armazenamento para resíduos sólidos domiciliares, sigam certos parâmetros, como o de estanqueidade e de resistência mecânica. Estanqueidade diz respeito à capacidade de vedação; resistência mecânica relacionada ao manuseio do saco, sendo sujeito ao levantamento e à queda livre (Barros apud ABNT, 2008).

A coleta faz parte do conjunto de ações do gerenciamento de RS. Ela pode (deveria) ser com acondicionamento e coleta seletiva, embora ainda não seja uma realidade tão próxima de muitos municípios. No Brasil, a coleta é grandemente realizada através de caminhões-compactadores, que também são regimentados por critérios específicos, como por exemplo a NBR 13332:2010, que fala sobre o coletor-compactador que deve ser acoplado ao caminhão. Além disso, ainda existe resoluções como a do CONAMA de número 271/2001, que traz o sistema de identificação por cores para a coleta seletiva (Barros, 2012).

Ainda aliada a PNRS, podem ser citados os sistemas de logística reversa, que juntamente com a coleta seletiva, implementam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida de cada produto. Isto significa dizer que, meios, ações e procedimentos devem ser viabilizados no sentido de coletar e/ou restituir os RS ao setor empresarial, para que este, por sua vez, faça o seu devido reaproveitamento ou dê outra destinação final, contanto que seja ambientalmente adequada (Brasil, 2010).

2.3 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Mediante a Lei de nº 2.312, de 3 de setembro de 1954, ficou determinado que todo o processo, desde a coleta à destinação final do lixo, deveria se dar em condições que não trouxessem inconveniência nem para a saúde, nem ao bem-estar público. Tais orientações foram reforçadas pela Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, que teve como objetivos, a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental, e que além disso, se pautava essencialmente sob os princípios da EA em todos os níveis de ensino; e controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras (Brasil, 1954; 1981).

No ano de 2010, através da PNRS, explicitou-se tanto sobre a disposição final ambientalmente adequada para os rejeitos – por meio dos aterros sanitários – quanto sobre o seu prazo de instalação em todo o território nacional – período de 4 (quatro) anos, a partir da publicação da Lei. Essa meta de implantação dos aterros sanitários, não foi cumprida, havendo, portanto, a necessidade de prorrogação do prazo (Brasil, 2010).

Sancionado no dia 15 de julho de 2020, o novo marco legal do saneamento básico (Lei 14.026), entre outras atribuições, aprimorou as condições estruturais do saneamento básico no Brasil; e tratou dos prazos para a implantação dos aterros sanitários, estendendo para a janela de tempo compreendida entre os anos de 2020 e 2024, a depender majoritariamente da quantidade de moradores em cada município. Nesta mesma Lei, foi considerada como um serviço público especializado de limpeza urbana e de manejo de RS, a atividade de coleta.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Investigar o conceito de lixo, bem como as práticas de descarte residual desenvolvidas pelos moradores do povoado Brejinho (Bacabal, Maranhão, Brasil).

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever os conceitos a respeito do lixo, sob a perspectiva dos moradores;
- Identificar por meio dos relatos dos entrevistados os conhecimentos acerca do acondicionamento correto dos RDO;
- Investigar as motivações de cada morador, frente as destinações dadas aos seus respectivos RDO;
- Avaliar as percepções em Brejinho sobre a responsabilidade dos RDO.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, a metodologia utilizada foi com base na pesquisa descritiva-qualitativa, que visa correlacionar o público-alvo com os dados coletados. Desta forma, utilizou-se como respaldo Bogdan e Biklen (1982), Gil (2002), Marques (2010) e Bardin (2016).

Para Gil (2002), uma pesquisa descritiva tem como objetivo principal descrever as características da população estudada, ou pelo menos estabelecer relações entre as variáveis. Para corroborar, Bogdan e Biklen (1982) afirmaram que as pesquisas qualitativas envolvem a obtenção dos dados de forma descritiva, a partir do contato direto do pesquisador com a situação investigada. Portanto, é dado mais ênfase ao processo do que ao produto, visando retratar a perspectiva dos sujeitos da pesquisa.

4.1 ÁREA E SUJEITOS DA PESQUISA

4.1.1 Área

4.1.1.1 Município de Bacabal

A cidade de Bacabal foi fundada em 1920, advinda do desmembramento da cidade de São Luís Gonzaga do Maranhão e está a aproximadamente 260 Km de distância da capital do Estado do Maranhão, São Luís. Segundo o último censo realizado no Brasil, em 2010, essa área estimada em 1.609 Km², conta com 102 mil habitantes. A sua extensão territorial faz limite com os municípios de Vitória do Mearim, Lago Verde, São Luís Gonzaga do Maranhão, Lago do Junco, São Mateus do Maranhão, Bom Lugar, Olho D'água das Cunhãs e Pio XII (Prefeitura de Bacabal, 2022).

Bacabal possui um lixão a céu aberto (vide Apêndice A), recebendo este, todos os resíduos produzidos dentro da cidade e de seus povoados.

4.1.1.2 Povoado Brejinho

Brejinho é o maior povoado pertencente ao município de Bacabal, Maranhão, Brasil (figura 1). Conforme dados obtidos do IBGE, do Censo Demográfico 2010, o povoado Brejinho é formado por quatrocentos e catorze (414) domicílios particulares e a sua população é composta de mil quinhentas e trinta e duas pessoas (1.532).



Fig. 1 Localização geográfica do povoado Brejinho, município de Bacabal, Maranhão, Brasil. Fonte: Compilação do autor. Disponíveis em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Bacabal#/media/Ficheiro:Maranhao_Municip_Bacabal.svg>; <https://www.viamichelin.pt/web/Mapas-plantas/Mapa_planta-Bacabal_-_Maranhao-Brasil>. Acesso em: 02 de fev. de 2022.

A partir de informações localizadas no único trabalho voltado à região, de autoria da pesquisadora e residente do Brejinho, Jesus (2018), esse povoado foi fundado em 1934, a partir da colonização de uma fazenda. O nome **Brejinho** está relacionado a um grande brejo da região.

Brejinho está localizado à 27,5 Km da sede do município de Bacabal (Google Maps, 2021) e funciona como um polo central para outros povoados do município. Fazem limite com Brejinho os povoados Cajueiro; Sapucaia; Santa Cruz; Centro dos Teles; Bomba; Barraca do Açude; São Paulo Apóstolo; Cigana; Boa Vista da Tábua; Boa Vista do Açude; Aldeia; Lagoa do Dico Eno; Salgadinho; Alto Açude; e Baixo Açude.

O povoado possui três escolas – Ensino Fundamental I e II (EF I e EF II); e Ensino Médio (EM) – e os mais diversos tipos de comércio, como supermercados, padarias, farmácias, lojas de vestuários e oficinas mecânicas; além de contar com uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e com uma ambulância a sua disposição. Inclusive, existe projeto na Câmara dos Vereadores, de desmembramento para que o Brejinho se torne uma cidade independente, visto o seu crescimento populacional, econômico e territorial (informação verbal¹).

Apesar de todo o seu desenvolvimento, a implantação da coleta de resíduos domiciliares é recente, iniciando-se em 2018, ano em que a atual gestão do município assumiu interinamente.

4.1.2 Sujeitos da pesquisa

Cada um dos entrevistados desta pesquisa, foi selecionado seguindo os seguintes critérios: possuidor de maioridade; representante de uma distinta residência; estar ciente dos objetivos desta pesquisa; assinante do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (anexo A).

4.2 MÉTODO DE COLETA DOS DADOS

4.2.1 Levantamento bibliográfico

Primeiramente, foi feito o levantamento bibliográfico preliminar sobre os resíduos sólidos, acondicionamento e coleta, de uma maneira geral e posteriormente, procurou-se afinar as buscas para a região da área estudada. Na oportunidade, foram analisados Leis e resoluções Federais, livros e artigos de veiculação nacional, além de monografias locais.

Por conseguinte, houve uma busca por informações oficiais a respeito do povoado Brejinho, desde como se deu a sua fundação à quantidade de pessoas atualmente. Para tanto, buscou-se o site da Prefeitura Municipal de Bacabal, onde não se localizou nada relacionado ao povoado. Portanto, fazendo uso da Lei de Acesso à Informação (Brasil,

¹ VIANA, A.; REIS, S. **Perspectivas ambientais sobre Bacabal**. Bacabal: Microsoft, 2021. Arquivo mp3.

2011), essas e outras informações foram solicitadas, junto aos devidos portais, de maneira formal, porém também sem retorno algum.

Ainda houve duas visitas à Prefeitura, porém, também sem sucesso. Na primeira, estava em recesso (isto se estendeu à todas as secretarias da cidade); na segunda, o pesquisador foi informado de que, o colaborador mais capacitado para responder tais questões, era também o funcionário mais antigo e, portanto, estava afastado em decorrência da Pandemia de COVID-19. A orientação foi a busca de dados apenas numéricos, com o IBGE.

De fato, concomitante a todos esses níveis de busca, aconteceram outros levantamentos, inclusive, com o próprio IBGE.

Além desses locais, foram feitas pesquisas nas duas Bibliotecas em atividade, em Bacabal, porém sem obter qualquer resultado.

Todas as informações coletadas durante este levantamento bibliográfico (busca de dados), estão elencadas não somente nos Resultados (seção 5), uma vez que tais informações demonstraram grande relevância para a contextualização do trabalho, como um todo.

4.2.2 Pesquisa de campo

O aplicador deste trabalho teve a oportunidade de conversar com dois vereadores em exercício, utilizando-se da gravação em áudio, através do aplicativo Gravador de Voz. A conversa aconteceu na Câmara Municipal de Bacabal, em forma de entrevista semiestruturada, sendo baseada apenas nos pontos de discussão: a forma que a Câmara vê a situação ambiental da cidade e especificamente do lixão; relevância do Brejinho para o município; projetos na área ambiental. Assim como as informações obtidas no levantamento bibliográfico, as informações relevantes a partir desta entrevista, estão inseridas no corpo do trabalho e não somente, na seção de Resultados e Discussões (seção 5).

Dado a natureza desta pesquisa (de campo), entendeu-se que o melhor método se daria através da aplicação de um questionário em forma de entrevista (formulário), como sugerido por Barros e Lehfeld (1986).

O formulário de entrevista aplicado, possuiu dezessete questões (17), sendo sete (7) questões de múltipla escolha e dez (10) discursivas (vide Apêndice B). Essas questões giraram em torno de dois eixos centrais: Socioeconômico e Ambiental.

Da primeira à nona questões, foram direcionadas a traçar o perfil socioeconômico dos entrevistados. Para tanto, foram relacionadas perguntas sobre a idade, naturalidade, gênero, nível de instrução, atividades remuneradas e sobre as condições das suas respectivas residências.

A partir da décima questão até a décima sétima, as questões tinham como objetivo sondar os aspectos ambientais elencados neste trabalho.

Com o objetivo de facilitar a comunicação entre as partes, nos formulários, houve a substituição do termo **resíduos sólidos** por **lixo**. Esse simplismo também será aplicado na próxima seção, onde serão explanados os resultados obtidos.

A aplicação do formulário se deu através do método de amostragem aleatória simples, onde foram entrevistados setenta (70) participantes, ou seja, aproximadamente 17% das residências e perdurou-se durante dois dias – Dias 29 e 30 de dezembro de 2021; período diurno matutino e vespertino. Este número de entrevistados se deu, após a recusa de muitos dos moradores, por desconfiança com relação as informações solicitadas no TCLE (anexo A).

Em cada residência entrevistada, previamente, se fez tanto a identificação do pesquisador quanto dos objetivos da pesquisa. Posteriormente também se explicou a necessidade de aceitação ao TCLE, onde foi reafirmado o compromisso com o sigilo das identidades para com cada participante. Assim, cada ficha de formulário recebeu um código, de forma aleatória, variando de E1 a E70. Desta forma, quando este trabalho fizer referência a fala de algum entrevistado específico, isto se dará através do código elencado no topo do formulário.

Concomitante a aplicação do formulário, se faziam as transcrições das respostas.

Em busca de se manter a autenticidade, pessoalidade e a essência de cada resposta, foram observadas as orientações de Marques (2010), onde a autora recomenda:

- O uso de reticências para registrar sinais típicos de língua escrita brasileira, dois pontos, ponto e vírgula, ponto final, ponto de exclamação, assim como também para registrar pausas solicitadas pelos entrevistados.
- Letra maiúscula para variação de tom com ênfase.
- Parênteses “()” para comentários duvidosos em relação à escuta e para comentários duvidosos. (MARQUES, 2010, p. 78-79)

Em cada uma das entrevistas, foram observadas as entonações, pausas e expressões corporais, que pudessem ser traduzidas dentro das orientações de Marques (2010) – o apêndice C traz um exemplo disso, através de um dos formulários preenchidos. Concomitante as entrevistas, registros fotográficos foram realizados com intuito de demonstrar as situações encontradas no povoado, acerca da coleta e destinação dos resíduos sólidos.

4.3 ANÁLISE DOS DADOS

O fator socioeconômico foi analisado e planilhas foram elaboradas utilizando o programa Microsoft Excel (2022).

De maneira prática, baseou-se nos métodos de Bardin (2016) e a pré-análise deste trabalho consistiu na leitura minuciosa de cada uma das entrevistas, com o propósito de se salientarem as palavras e/ou expressões de maior significado e relevância para os objetivos desta pesquisa. Tais palavras e/ou expressões foram denominadas de Unidades de Significação (US).

Consecutivo a isso, na exploração do material, fez-se o agrupamento de cada uma das US, de acordo com os seus significados. Assim foram determinadas as três (03) subcategorias encontradas neste relato (Definição, Destinação e Responsabilidade), a partir de questões tidas como principais e secundárias. As questões principais que nortearam as subcategorias foram respectivamente: 10; 11; e 13. As demais foram agrupadas a essas 3 principais, de acordo com os seus sentidos. Esses dados resultaram em uma tabela com as ideias centrais (vide próxima seção). Por último, realizou-se a interpretação de todos os dados obtidos, a fim de se fazerem as devidas inferências e consequentemente as discussões a respeito.

Apesar de não terem sido feitas análises estatísticas em nenhum sentido, procurou-se ao máximo estabelecer relações com pelo menos, os níveis de instruções de cada sujeito da pesquisa, mais uma vez projetando os dados deste trabalho para trabalhos posteriores, relacionados à EA.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 FATOR SOCIOECONÔMICO

Do público alcançado por esta pesquisa, a maior parte pertence ao sexo Feminino, com quarenta e nove (49) entrevistadas (figura 2). Nota-se também, que houve uma grande variação nas faixas etárias dos entrevistados, ficando compreendidas entre a maioridade, até aos maiores de 60 anos. No entanto, o maior grupo se deu entre os de 36 a 47 anos de idade, com vinte e quatro (24) entrevistados (figura 3).

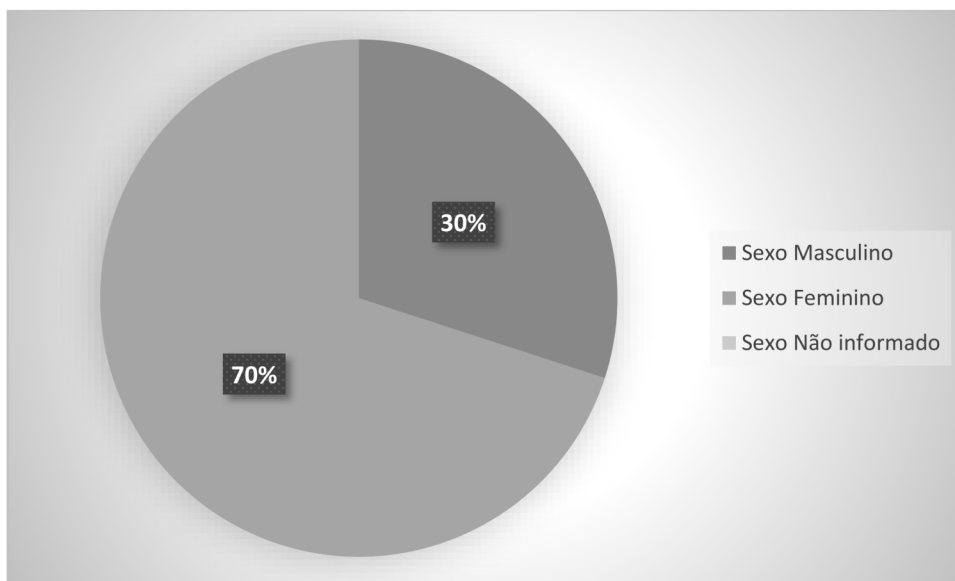


Fig. 2 Amostra percentual dos sexos entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil

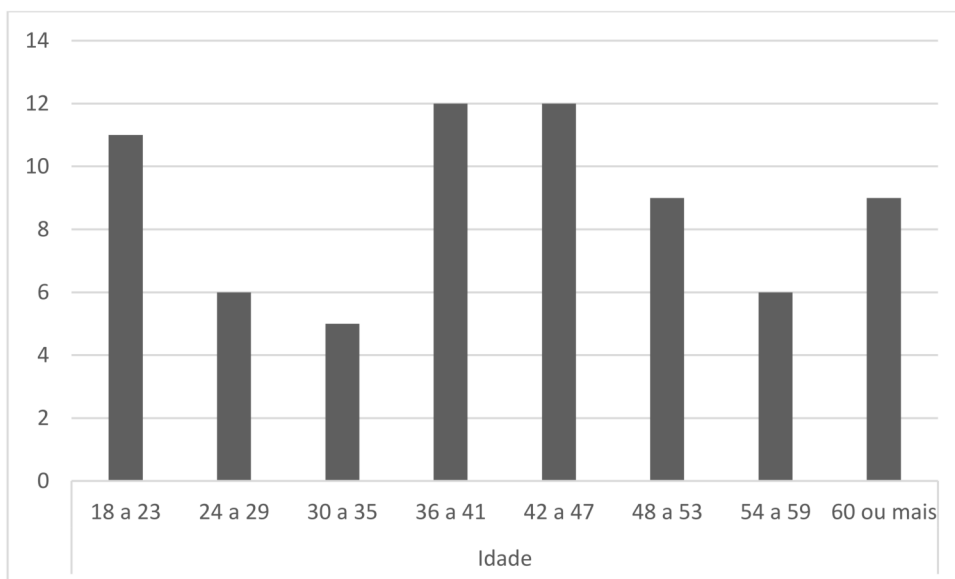


Fig. 3 Faixa etária dos sujeitos entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil

Entre os entrevistados, quarenta e dois (42) são naturais do município de Bacabal, dez (10) de outras cidades do Estado do Maranhão e outros dez (10) de diferentes Unidades da Federação. Oito (08) dos entrevistados não souberam ou não quiseram informar.

A figura 4 evidencia os níveis de instrução encontrados no povoado Brejinho. Metade da amostra obtida (35) possui o Ensino Fundamental Incompleto (EFI). Tal observação se torna importante, uma vez que Carvalho (2013) disse que a escola, ou os estudos de uma maneira geral, podem proporcionar experiências relevantes na construção da subjetividade do indivíduo, com o intuito de torná-lo um sujeito ecológico, ou seja, com um estilo de vida ecologicamente orientado.

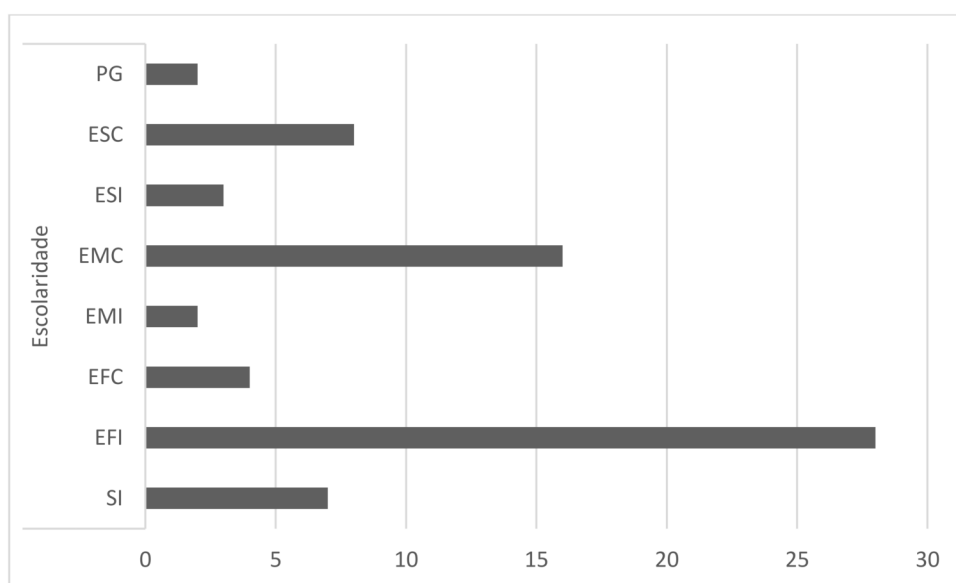


Fig. 4 Nível de escolaridade dos moradores entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil. Legenda: SI – Sem Instrução; EFI – Ensino Fundamental Incompleto; EFC – Ensino Fundamental Completo; EMI – Ensino Médio Incompleto; EMC – Ensino Médio Completo; ESI – Ensino Superior Incompleto; ESC – Ensino Superior Completo; PG – Pós-graduado(a).

O povoado Brejinho denota uma comunidade rural pacata e tradicional. Levando isso em consideração em conjunto com os horários em que foram feitas as pesquisas (diurno matutino e vespertino), infere-se que boa parte dos homens estavam nos seus afazeres, em busca da provisão (Costa, 2014). Ratificando tal inferência, foi observado que das quarenta e nove (49) entrevistadas, apenas vinte e duas (22) exercem atividade remunerada fora do lar. Das outras vinte e sete (27), vinte (20) cuidam exclusivamente do lar e sete (7) acumulam tal atividade com a de lavradora.

Sobre as residências dos entrevistados, apurou-se que sessenta e oito (68) são próprias, uma (01) cedida e uma (01) alugada. Todas as casas são de alvenaria, com exceção da casa alugada, que é de pau a pique. Tais informações confirmam o que foi apurado pelo IBGE (2020) na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), onde apenas 18,34% das residências brasileiras são alugadas e somente 4,85% não são de alvenaria.

Ainda sobre as residências, se obteve mais duas informações, dizendo respeito à quantidade de moradores em cada moradia e sobre o possuir ou não instalações sanitárias. Segundo o levantamento feito, sessenta e oito (68) casas possuem de uma (01) a seis (06) pessoas (figura 5); e sessenta (60) residências, possuem instalações sanitárias em seus interiores.

Cabe o registro de que em muitas residências, anteriormente ao período da realização da pesquisa, residiam mais pessoas. Por exemplo, quando perguntado sobre a quantidade de pessoas morando na casa, E63 respondeu: “até um dia desses eram cinco pessoas, mas hoje só duas... os filhos se casaram e foram embora pro Pará”.

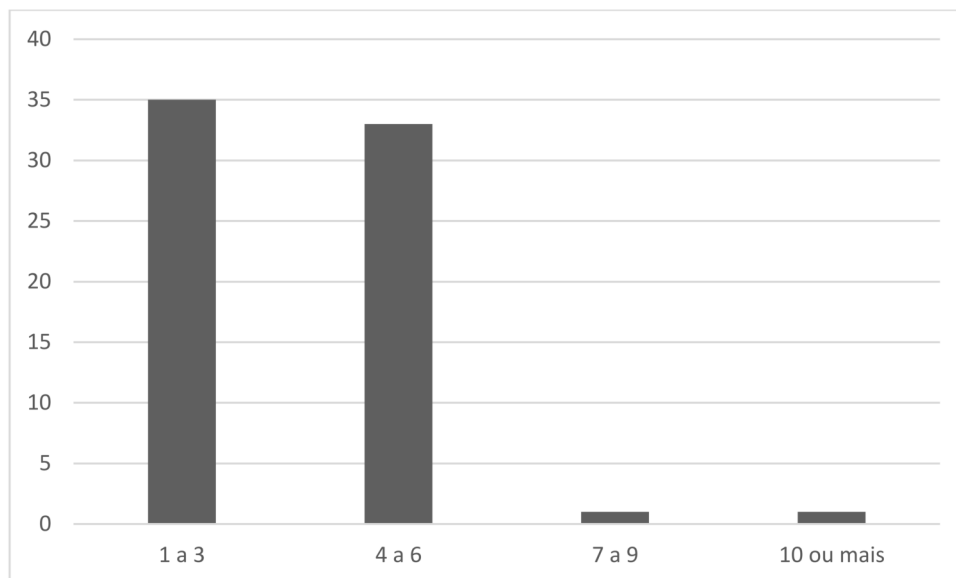


Fig. 5 Quantidade de moradores por residência no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil

5.2 FATOR AMBIENTAL

Esta pesquisa entende o conceito de lixo e conhece as suas limitações. Porém, nesta seção, o lixo e os resíduos sólidos serão tratados de maneira simplista, como equivalentes, a fim de que seja mantido tanto o raciocínio utilizado durante as entrevistas, quanto os registros, de forma fidedigna.

Segue, na tabela 1, o agrupamento dos dados obtidos, em uma visão mais ampla. Importante ressaltar que os números entre parêntesis destacados nas US dizem respeito à frequência de vezes com que uma ideia foi repetida pelos moradores. Portanto, foram selecionados frases ou termos chaves e incorporadas na categoria criada e nas suas subcategorias, as quais se relacionam com a temática explorada na pesquisa.

Também é importante dizer que em algumas das falas dos entrevistados, houve a possibilidade de obtenção de mais de uma US.

Tabela 1 Categorização das principais Unidades de Significação (US) obtidas por meio da análise do conteúdo das entrevistas

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	UNIDADES DE SIGNIFICAÇÃO
RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Definição	Algo a ser descartado (31)
		Sem utilidade (18)
		Restos (15)
		Algo que pode ser reciclado (11)
		Motivo de doenças (6)
		Aquilo que deve ser queimado (6)
		Acarreta danos à natureza (2)
		Causa do aquecimento global (1)
	Destinação	Caminhão do lixo (39)
		Queima (15)
		Caminhão do lixo e queima (13)
		Reutiliza, queima e coleta (1)
		Queima e deixa exposto no quintal (1)
		Queima e enterra (1)
	Responsabilidade	A prefeitura (43)
		Comunidade e Prefeitura (13)
		Os próprios moradores (12)

5.2.1 Definição

Ferreira (2002), define a palavra **definição** como uma expressão ou explicação, que traz significado; trazer à tona aquilo que se pensa a respeito de determinado tema. Para tanto, isso é estabelecido através de uma série de palavras que trarão em sua essência, o significado propriamente dito ou pelo menos, esclarecerão a intenção do sujeito falante. Dessa forma, foi compreendida de maneira satisfatória a natureza dos termos que foram expressos pelos entrevistados.

Ao serem perguntados sobre a definição de lixo, os sujeitos da pesquisa demonstraram certa surpresa e não responderam de imediato. Após um pequeno tempo refletindo a respeito, a sua grande maioria começou a citar exemplos do que seriam esses resíduos, em busca de defini-los. A exceção se dá pelos entrevistados E29 e E43, que ou não souberam ou não quiseram responder esta questão em particular. Interessante notar

que boa parte dos entrevistados, já se adiantavam em explicar que os resíduos deveriam ter a sua destinação (independente se era correta ou não) e como eles a faziam. Na tabela 2, foram trazidos oito exemplos de fala, de alguns dos entrevistados, levando em consideração apenas o seu nível de instrução.

Tabela 2 Trechos transcritos das falas de alguns dos entrevistados acerca da definição dada ao lixo

Código do entrevistado	Escolaridade	Resposta
E1	Sem instrução	“Lixo é SUJEIRA... tem que queimar, jogar fora, porque transmite doenças e bactérias.”
E20	EF Incompleto	“Coisas que não servem pra nada. (Apesar de que existem os recicláveis.)”
E2	EF Completo	“É coisa que tem que organizar, recolher e queimar.”
E12	EM Incompleto	“Coisa descartável e que se joga fora. Lógico que não é de qualquer forma e nem em qualquer lugar... pra evitar as contaminações.”
E5	EM Completo	“Tudo aquilo que não serve mais.”
E56	ES Incompleto	“Tudo o que não presta... mas tem os recicláveis, (né)?”
E18	ES Completo	“Lixo é o que não serve mais e precisa ser jogado fora.”
E36	Pós-graduação	“Na verdade, tudo o que consumimos se torna lixo.”

Como notado na tabela 1, identificou-se oito (08) US para a subcategoria Definição: algo a ser descartado; motivo de doenças; acarreta danos à natureza; aquilo que deve ser queimado; sem utilidade; restos; algo que pode ser reciclado; causa do aquecimento global. A US mais repetida, no entanto, foi “jogar fora” tendo sido dita trinta e uma vezes (31). Isso significa que 34% da amostra, como demonstra a figura 6. Esses entrevistados se referiram ao lixo, como algo que precisa ser imediatamente descartado.

Tais informações (figura 6) corroboram parte dos resultados de Costa e Júnior (2020), onde o termo **doenças** foi o mais relacionado com esse tipo de impacto ambiental, sendo tratada com certo temor, por parte da sociedade. De fato, a ineficiente gestão de RS gera uma questão de saúde pública, pois uma vez que os RS são acondicionados e processados corretamente, diminui-se a proliferação de agentes infectantes, como por exemplo, o *Aedes aegypti* (Santos Filho, 2011).

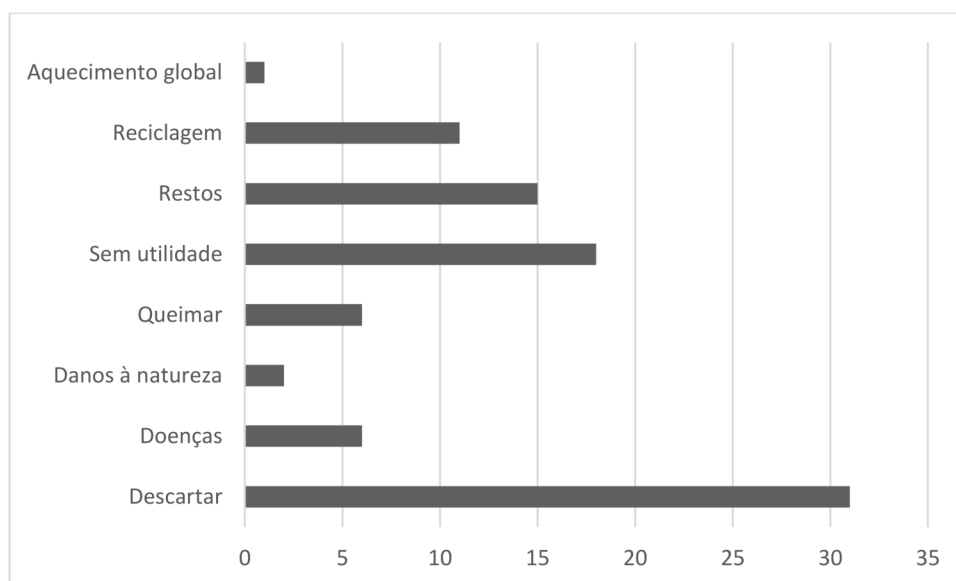


Fig. 6 Principais ideias associadas à definição de lixo pelos moradores entrevistados no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil

Respostas relevantes também foram listadas na tabela 1, mesmo quando não repetidas. Diante disso, pode ser citada, inclusive, a fala do E59 que disse: “o lixo é uma coisa descartável. Sacola, papelão... [...] o aquecimento global é culpa da gente”. Talvez, se fosse solicitado a tal entrevistado, que definisse o aquecimento global, ele não soubesse responder; mas ele sabe que existe uma ligação entre o lixo descartado inadequadamente e o aquecimento global. Tal entrevistado não concluiu o EF.

Conforme demonstrado nas ideias de Boff (2002) e reafirmado nos resultados de Carniatto e Tramontina (2019), a falta de instrução também reflete em forma de falta de sensibilidade às questões ambientais. Isso quer dizer que quanto maior a escolaridade do indivíduo, maior a sua capacidade de demonstrar sensibilidade e atitudes tidas como corretas no âmbito ambiental.

5.2.2 Destinação

Sobre a destinação final dos resíduos, percebeu-se que há uma espécie de “cultura da queima”. Dos setenta (70) contribuintes do trabalho, apenas trinta e nove (39) utilizam exclusivamente os serviços da coleta dos resíduos, através do caminhão disponibilizado pela prefeitura (vide figura 7). Todo o restante, pelo menos em algum momento, coloca fogo nos resíduos produzidos nas suas casas, o que significa 46% (figura 8).



Fig. 7 Caminhão coletador no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil: a) caminhão coletador do tipo basculante convencional; b) caçamba sem a devida lona de proteção, que é obrigatória para este fim; c) e d) gari recolhendo os resíduos deixados pelos moradores nas suas respectivas portas. Fonte: Próprio autor

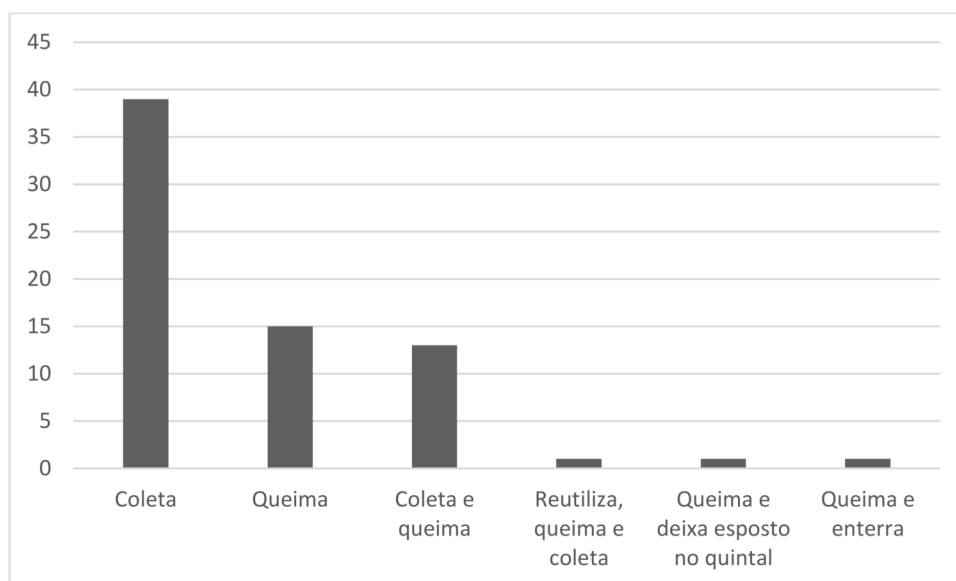


Fig. 8 Destinação do lixo, segundo os moradores do povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil

A implantação da coleta no povoado de Brejinho é considerada recente, uma vez que só foi iniciada no ano de 2018. No entanto, segundo os próprios moradores, não houve nenhuma instrução ou propagação de informações, com o intuito de ajudar os moradores a acondicionarem os seus resíduos e a como fazer a separação para a coleta.

Como exemplo, apurou-se que bem no início dos trabalhos com a coleta, os moradores colocavam todo tipo de “lixo” para o famoso “carro do lixo” levar; desde árvores cortadas e folhas secas à resíduos de construção civil. Isso ocasionou uma série de transtornos. Quem “determinava” os materiais a serem levados eram os garis e eles próprios tinham que explicar aos moradores o tipo de material que poderiam coletar.

Mais uma vez trazendo a fala do E59 e, oportunamente entrando no questionamento da próxima subcategoria, quando questionado a respeito de quem seria a responsabilidade pelo lixo, de imediato ele respondeu: “A responsabilidade é da PREFEITURA! Vindo com os caminhões pegando o lixo e também com a educação ambiental, que faz falta²”.

² Este trabalho não trata de assuntos político-partidários. O destaque foi dado no intuito de ênfase e ocorreu por meio da metodologia de Marques (2010).

A coleta é realizada apenas uma vez por semana, às quintas feiras. Portanto, todos os moradores que se utilizam dela, descartam os seus resíduos neste dia, o que gera insatisfação por parte dos moradores (informação verbal³). Por sua vez, os demais moradores, que queimam, o fazem com intensidade variada (figura 9).

Em 15 de julho de 2020, o marco legal do saneamento básico foi atualizado, através da Lei nº 14.026. Esta Lei instituiu normas de referência para regulação dos serviços públicos de saneamento básico, onde se esclarece que a titularidade da coleta dos resíduos de interesse local (o caso aqui retratado), se dá no âmbito municipal. Isto é, quem determina a forma e a frequência que ocorrerão as coletas, é o Poder Público. No entanto, as Prefeituras devem observar certos critérios para planejar e aplicar as suas respectivas coletas, como por exemplo a quantidade de resíduos produzidos no determinado setor da coleta. Segundo o apurado deste trabalho, nunca houve qualquer levantamento a esse respeito, no povoado Brejinho (Brasil, 2020).

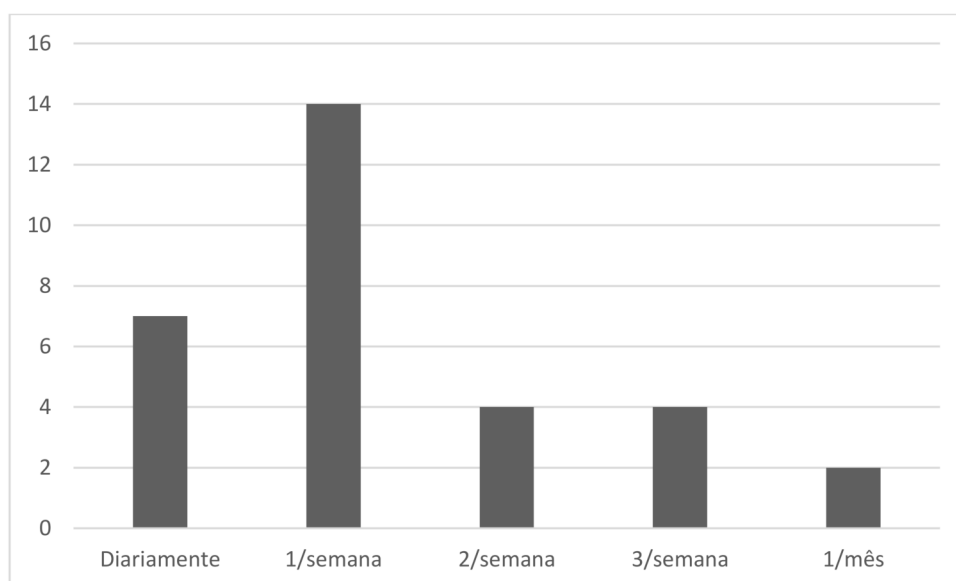


Fig. 9 Frequência com que os moradores queimam o lixo produzidos por eles, no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil

Sobre a preparação e a armazenagem dos resíduos, todos afirmaram que utilizam sacos plásticos e vasilhames (fechados), com exceção de três (03) indivíduos, que

³ Informações cedidas pelos próprios moradores do povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil.

admitiram deixar o lixo se acumular em seus terrenos, a céu aberto. Todavia, essa “grande quantidade” não foi a realidade encontrada através dos poucos registros fotográficos obtidos (figura 10). Foram raras as oportunidades de acesso ao lixo dos entrevistados, pois todos o colocam no fundo dos seus respectivos quintais.



Fig. 10 Modos de acondicionamento/armazenamento do lixo produzido em algumas das residências entrevistadas no povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil: a) vasilhame plástico sem tampa, com resíduos em seu interior; b) resíduos a céu aberto; c) resíduos espalhados no interior da propriedade, a céu aberto; d) resíduos acondicionados em sacos plásticos fechados. Fonte: Próprio autor

Ainda sobre a destinação do lixo, cabe mais um ponto a ser discutido e, que será elucidado através da transcrição das respostas dos entrevistados E31, E46, E50 e E53, na tabela 3:

Tabela 3 Trechos transcritos das falas de alguns dos entrevistados acerca da destinação dada ao lixo que produzem

Código do entrevistado	Escolaridade	Questionamento	Resposta
E31	EF Completo	Qual o destino você tem dado ao seu lixo?	“Eu queimo... por costume.”
		Você considera que esse seja o destino mais adequado? Se não, qual seria o correto?	“SIM! Pra não depender de ninguém... nem do carro do lixo!”
E46	EM Completo	Qual o destino você tem dado ao seu lixo?	“O lixo vai no carro lixo... principalmente pela falta de quintal.”
		Você considera que esse seja o destino mais adequado? Se não, qual seria o correto?	“Para a realidade local, sim.”
E50	EF Incompleto	Qual o destino você tem dado ao seu lixo?	“As vezes é queimado... (mais do que não). Outras é colocado no caminhão.”
		Você considera que esse seja o destino mais adequado? Se não, qual seria o correto?	“Queimar é o correto.”
E53	EM Completo	Qual o destino você tem dado ao seu lixo?	“Carro do lixo. Mas antes eu queimava.”
		Você considera que esse seja o destino mais adequado? Se não, qual seria o correto?	“Sim, porque o terreno é pequeno.”

Assim como E46 e E53, muitos dos entrevistados que disseram utilizar exclusivamente a coleta disponibilizada pela Prefeitura, afirmaram que assim faziam devido ao tamanho do seu quintal. A mesma justificativa (com base no tamanho do quintal), era dada para explica o porquê que os outros moradores queimavam os seus resíduos. Denotou-se que quem tem quintal grande, queima o lixo, enquanto quem não tem quintal (ou é pequeno), aproveita a coleta.

Conforme expresso na PNRS, ficam proibidas as práticas de queimada, seja a céu aberto ou em qualquer aparato não licenciado para esta finalidade – crime ambiental. A exceção se dá apenas quando for decretada emergência sanitária, onde a queima pode ser efetuada a céu aberto, com as devidas autorizações. A queimada do lixo doméstico emite poluição na forma de fumaça, causa risco de incêndio, destrói a vegetação e ainda pode ocasionar a morte de animais que vivam nas redondezas (Brasil, 1998, 2020; TJDFT, 2017).

Segundo a figura 11, nota-se que a maioria dos moradores do Brejinho têm convicção com relação às suas práticas de manejo. Quarenta e nove (49) entrevistados afirmaram que fazem da melhor maneira existente. Desses, vinte (20) queimam em algum momento e, vinte e nove (29) utilizam a coleta exclusivamente.

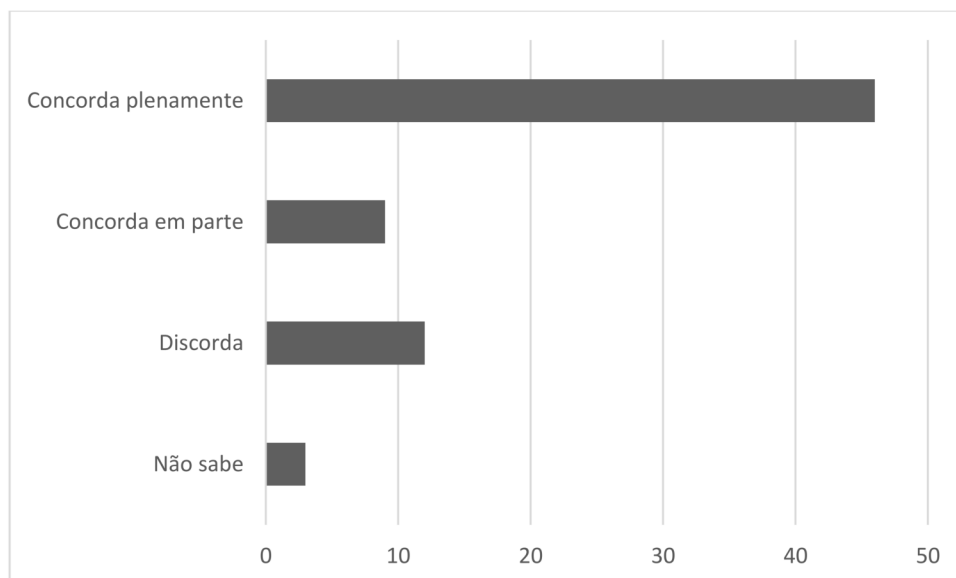


Fig. 11 Convicções sobre as práticas de manejo adequadas para o lixo, a partir dos moradores de Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil

Daqueles que concordaram em parte, consentiram que era o melhor, dado em consideração a realidade local. Oito (8) discordantes, disseram que o correto seria ou a coleta seletiva ou a reciclagem.

Aproveitando o ensejo, os sujeitos da pesquisa também foram inquiridos sobre a coleta seletiva, onde apenas vinte e três (23) participantes afirmaram já conhecer o termo e o seu significado. Além desses, oito (08) já conheciam o termo, embora não o significado e trinta e nove (39), sequer sabiam do que se tratava. No município de Bacabal não há coleta seletiva.

Segundo Kazubek (2010), os sistemas de coleta seletiva deveriam abranger toda a população, independentemente de ser urbana ou rural. Através dela, aplica-se a PNRS em sua essência, abrindo a oportunidade de se exercer a responsabilidade compartilhada. Além de se alcançar a legalidade, a implementação da coleta seletiva geraria uma série de ganhos não somente ambientais, pois se refletiria diretamente no social e econômico. Se corretamente implantada, tal coleta é capaz de gerar consciência ambiental nos moradores, o que gera uma melhor salubridade e conseqüentemente faz cair os gastos públicos com limpeza urbana. Entende-se que quanto mais educados forem as comunidades (em nível ambiental), menor será a demanda de intervenção estatal (Vilhena, 2013).

Ainda segundo o que foi apurado, de posse do Poder Público existem alguns projetos, mas o principal, no sentido de dar outra opção, para destinação aos resíduos produzidos no município, diz respeito à implantação de uma usina de incineração de lixo, geradora de energia. Tal projeto foi aprovado na Câmara dos Vereadores e segue no aguardo para a respectiva ação do Poder Executivo (informação verbal).

5.2.3 Responsabilidade

A última subcategoria retratada aqui, expõe a visão dos moradores com relação ao responsável pela destinação final do lixo. Como já demonstrado na tabela 1, não se obteve tanta variação nos sentidos das respostas, se alterando apenas entre a responsabilização entre os moradores e o Poder Público. Doze (12) entrevistados assumiram completamente a responsabilidade sobre o lixo; quarenta e três (43) disseram

que a responsabilidade da Prefeitura; e treze (13) disseram que era de todos, em um sentido de comunidade e Prefeitura; duas (02) pessoas admitiram não saber.

E48 demonstrou bem a realidade do local, quando se referindo a quem era a responsabilidade sobre os resíduos, disse: “Eu acho que é a Prefeitura... É ELA! Ela é quem manda o carro vir buscar o nosso lixo.”

Na verdade, a regulamentação vigente determina a responsabilidade compartilhada, que como já dito neste trabalho, significa a parcela de responsabilidade de todos. O fabricante é responsável pelo material que foi fabricado, assim como o consumidor pelo que foi consumido (Brasil, 2010).

Outro ponto imprescindível, é a respeito do lixo exposto a céu aberto. Houve consenso de que era algo inadmissível, mas é exatamente o que alguns dos moradores fazem, seja dentro dos seus terrenos (figura 12) ou nas vias públicas do povoado (figura 13). Através dessa informação, percebe-se há um grande paradoxo, uma vez que tais residentes não se veem como corresponsáveis pelo processo.



Fig. 12 Lixo “armazenado” por um morador, antes de ser queimado em seu próprio quintal. Fonte: Próprio autor



Fig. 13 Lixo exposto em uma das vias públicas do povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil. Fonte: Próprio autor

Mais uma vez se torna relevante, acompanhar na íntegra, a fala de alguns dos sujeitos da pesquisa. Desta vez, a tabela 4 trará informações dos entrevistados E26, E44, E46 e E49, quando perguntados sobre o que eles pensavam a respeito do lixo exposto a céu aberto e/ou descartado erroneamente.

Tabela 4 Trechos transcritos das falas de alguns dos entrevistados acerca do lixo exposto a céu aberto e/ou descartado incorretamente

Código do entrevistado	Escolaridade	Resposta
E26	EM Completo	“É uma poluição visual! Também traz uns odores fortes para o ambiente... poluição!”
E44	Pós-graduação	“Ah, isso traz uma preocupação grande... muitos desses materiais nem se acabam!”
E46	EM Completo	“Eu sou totalmente contra! A cidade alaga por isso.”
E49	EM Completo	“Isso é uma falta de respeito com a gente mesmo. A gente tá poluindo o nosso próprio ambiente... o ar que a gente respira.”

De acordo com Mucelin e Bellini (2008), paradoxos como o aqui relatado acontecem. As atividades do dia a dia fazem com que os moradores não percebam o ambiente em sua totalidade e conseqüentemente, nem as situações de grandes impactos ambientais, que são consideradas inaceitáveis. Esse tipo de agressão ambiental, acaba sendo reflexo de hábitos rotineiros, onde os sujeitos são compelidos a verem e a aceitarem como situações “normais”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, de contribuição, este trabalho trouxe a diagnose da percepção dos RS por parte dos moradores do Brejinho, município de Bacabal, Maranhão, Brasil. A partir deste trabalho, muitas outras pesquisas podem ser desenvolvidas, focando na mudança da realidade local, o que proporcionaria justiça social, cidadania, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza. No entanto, para que isso aconteça, há a necessidade de novos olhares e perspectivas não somente para o Brejinho, mas também a partir dele. Entende-se que isso não é algo utópico, quando feito através da EA, já que ela tem ênfase (primeiramente) na questão de o **porquê fazer** e posteriormente, que se chegará no **como fazer** (Reigota, 2004).

Desde as primeiras leis brasileiras que foram voltadas para os temas do Meio Ambiente, como por exemplo a Lei de nº 2.312, se aborda sobre a EA em todos os níveis de educação, o que precisa ser levado em consideração. Não se pode falar em problemas de uma maneira geral, sem se falar as causas e/ou nas possíveis soluções, assim como não se pode falar de problemas especificamente de cunho ambiental, sem se falar na EA (ou na sua falta). O gerenciamento dos RS, de uma maneira geral, precisa ser tratado com respeito por toda a sociedade.

Como já disseram Serrão e Lima (2013), a Educação está paralelamente relacionada com a qualidade de vida, o que influencia diretamente na concepção e percepção do ser humano sobre o meio em que vive.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRELPE (Brasil). Panorama 2017. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017**, Brasil, ano 2017, p. 1-74, novembro 2021. *E-book* (74 p.).

ABRELPE (Brasil). Panorama 2020. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020**, Brasil, ano 2020, p. 1-52, novembro 2021. *E-book* (52 p.).

ABRELPE (Brasil). Panorama 2021. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2021**, Brasil, ano 2021, p. 1-54, janeiro 2022. *E-book* (54 p.).

ABREU, R. L. de. **Localização de Bacabal no Maranhão**. [S. l.: s. n.], 2006. Atlas. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Bacabal#/media/Ficheiro:Maranhao_Municip_Bacabal.svg. Acesso em: 2 fev. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: Resíduos Sólidos - classificação**: Rio de Janeiro. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9191: Sacos plásticos para acondicionamento de lixo**: Rio de Janeiro. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13332: Implementos Rodoviários**: Rio de Janeiro. 2010.

BACABAL, M. [S. l.: s. n.], 2021. Fotografia via satélite. Disponível em: App Google Maps. Acesso em: 5 jun. 2021.

BAHIA, S. R.; MANSUR, G. L.; MONTEIRO, J. H. R. P. **Cartilha de Limpeza Pública**. Ministério da Ação Social, 2001.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. 2º ed. São Paulo: MAKRON BOOKS, 1986.

BARROS, R. M. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade** / Regina Mambeli Barros. – Rio de Janeiro: Interciência; Minas Gerais: Acta, 2012.

BOFF, L. Um ethos para salvar a Terra. In: CAMARGO, A. et al. **Meio ambiente Brasil: abanicos e obstáculos pós Rio-92**. São Paulo: Estação Liberdade/ ISA, 2002, p. 49-56.

BOGDAN, R. C., BIKLEN, S. K. *Qualitative research for education: an introduction for to theory and methods*. Boston: Allyn and Bacon, 1982.

BRASIL (Ministério do Meio Ambiente). CONAMA. **Resolução 275**. DF: Diário Oficial da União, p. All, 25 abr. 2001. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=291>. Acesso em: 18 nov. 2021.

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola** / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

BRASIL. **Lei nº 2312, de 3 de setembro de 1954**. Lei 2312 de 3 de setembro de 1954. [S. l.], 3 set. 1954. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/12312.htm#:~:text=LEI%20No%202.312%2C%20DE%203%20DE%20SETEMBRO%20DE%201954.&text=Normas%20Gerais%20s%C3%B4bre%20Defesa%20e%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20da%20Sa%C3%BAde.&text=1%C2%BA%20%C3%89%20dever%20do%20Estado,Art. Acesso em: 4 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981**. Lei 6938 de 31 de agosto de 1981. [S. l.], 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 4 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998**. Lei 9605 de 12 de fevereiro de 1998. [S. l.], 12 fev. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12305, de 2 de agosto de 2010**. Política Nacional de Resíduos Sólidos. [S. l.], 2 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14026, de 15 de julho de 2020**. Lei nº 14026, de 15 de julho de 2020. [S. l.], 15 jul. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#art7. Acesso em: 24 jan. 2022.

CARVALHO, I. C. de M. **O sujeito ecológico**: a formação de novas identidades na escola. In: Pernambuco, Marta; Paiva, Irene. (Org.). *Práticas coletivas na escola*. 1ed.Campinas: Mercado de Letras, 2013, v. 1, p. 115-124.

COSTA, B. M.; JÚNIOR, A. M. da S. Educação Ambiental e Resíduos Sólidos Urbanos: Um estudo de caso em uma área úmida de Macapá, Amapá, Brasil. **Planeta Amazônia**: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas, Macapá, n. 12, p. 75-87, 2020. *E-book* (13 p.)

IBGE (Brasil). **PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Brasil: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=27258&t=resultados>. Acesso em: 3 fev. 2022.

JESUS, W. C. de. **Destino do lixo da rede comercial produzido no povoado Brejinho, município de Bacabal-MA**. 2018. 61 p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Licenciatura em Biologia) - Universidade Estadual do Maranhão, Bacabal - MA, 2018.

KAZUBEK, M. O problema do lixo rural. **Jornal Hoje Centro Sul**, [S. l.], p. 1, 2010. Disponível em: <https://hojecentrosul.com.br/colunas/o-problema-do-lixo-rural/>. Acesso em: 25 jan. 2022.

LOPES, C. A. E., Literacia estatística e o INAF 2002. In: Fonseca, M.C.F.R. (org), *Letramento no Brasil: Habilidades matemáticas*. São Paulo: Global: Ação Educativa Assessoria, Pesquisa: Instituto Paulo Montenegro, 2004. p.187-197.

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. A elaboração de formulários na pesquisa quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística-IBILCE-UNESP**, p. 1-17, 2012.

MARQUES, C. V. **Perfil dos Cursos de Formação de Professores dos Programas de Licenciatura em Química das Instituições Públicas de Ensino Superior da Região Nordeste do Brasil**. São Carlos: SP, 2010. 291p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia Departamento de Química, São Carlos, 2010.

MEDEIROS, S. B. de. **Química Ambiental**. 3. ed. rev. e aum. Recife: Copysim, 2005. 122 p. *E-book* (124 p.).

MICHELIN (MA). **Mapa Bacabal**. [S. l.: s. n.], 2016. Atlas. Disponível em: https://www.viamichelin.pt/web/Mapas-plantas/Mapa_planta-Bacabal-_Maranhao-Brasil. Acesso em: 2 fev. 2022.

MUCELIN, C. A; BELLINI, M. **Sociedade & Natureza: lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano**. Uberlândia, 20 (1): 111-124, junho. 2008.

PREFEITURA BACABAL (Bacabal). Bacabal, Maranhão. Dados do Município. *In: Dados do município*. Bacabal, 2022. Disponível em: <https://www.bacabal.ma.gov.br/dados-do-municipio>. Acesso em: 10 jan. 2022.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?**. 2. ed. revista e ampliada. Editora Brasiliense: São Paulo, 2009. 107 p.

REIS, S. da S. **Trabalho, educação & gênero: desafios e perspectivas da inserção da mulher no mercado de trabalho no século XXI** [recurso eletrônico] / Suzéte da Silva Reis e Marli Marlene Moraes da Costa – Curitiba: Multideia, 2014.

SANTOS FILHO, H. **Mapeamento e classificação das áreas de ressaca na região metropolitana de Macapá - AP utilizando imagens do satélite CBERS-2B**. Dissertação (Mestrado), Curso de Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, maio, 2011.

SERRÃO, S. L.; LIMA, R. A. P. Áreas alagadas em Macapá: estudo de caso Bairro do Araxá. **Revista Biota Amazônia**, Macapá, v. 3, n. 3, p. 146-156, 2013.

SMITH, P. J. **A percepção como uma relação: Uma análise do conceito comum de percepção**. Analytica, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, 2014. *E-book* (24 p.).

TRAMONTINA, L. T.; CARNIATTO, I. Influências da Educação Ambiental, do grau de escolaridade e do ambiente de trabalho de trabalho em práticas ambientais por trabalhadores na indústria. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 29-48, 2019. *E-book* (20 p.).

TJDFT. **Queimar lixo doméstico é crime**, Brasília - DF, 2017. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/direito-facil/edicao-semanal/queimar-lixo-domestico-e-crime>. Acesso em: 24 jan. 2022.

TRIGUEIRO, A. O novo paradigma ambiental. *In: Mundo Sustentável*. [S. l.], 5 jun. 2011. Disponível em: <https://www.recicloteca.org.br/meio-ambiente/o-novo-paradigma-ambiental/>. Acesso em: 7 jan. 2022.

VILHENA, A. **Guia da coleta seletiva de lixo**. São Paulo: CEMPRE, 2013. Disponível em: <https://cempre.org.br/wp-content/uploads/2020/11/4-GuiadaColetaSeletiva2014.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Fig. 14 Lixão a céu aberto, na sede de Bacabal, Maranhão, Brasil: a) resíduos dispostos a céu aberto; b) intensidade de urubus sobrevoando o lixo; c) urubu, em detalhe; d) Material coletado, que os catadores utilizam para vender. Fonte: Próprio autor



Fig. 15 Coleta dos resíduos na cidade Bacabal, Maranhão, Brasil: a) caminhão coletor compactador; b) líquido proveniente dos resíduos no caminhão, pelas ruas de Bacabal. Fonte: Próprio autor



Fig. 16 Coleta de dados em diferentes casas do povoado Brejinho, Bacabal, Maranhão, Brasil.
Fonte: Próprio autor

APÊNDICE B – FORMULÁRIO APLICADO DURANTE AS ENTREVISTAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO- UFMA

FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL PARA OS MORADORES DO POVOADO BREJINHO
Projeto: Acondicionamento e coleta dos resíduos sólidos domiciliares no povoado Brejinho, município de Bacabal, Maranhão, Brasil

FATOR SOCIOECONÔMICO

1- Idade: _____

2- Sexo:

masculino	feminino	Não informar
-----------	----------	--------------

3- Naturalidade: _____

4- Qual o seu grau de escolaridade?

Sem Instrução	EF Incompleto	EF Completo	EM Incompleto
EM Completo	ES Incompleto	ES Completo	Pós Graduação

5- Quantas pessoas moram na casa? _____

6- Você trabalha? Se sim, em quê? _____

7- Qual a condição da sua casa?

Própria	Alugada	Cedida	Outro
---------	---------	--------	-------

8- Qual o tipo da sua casa?

Alvenaria	Madeira	Pau a pique	Outro
-----------	---------	-------------	-------

9- A casa possui instalações sanitárias?

Sim, na casa	Sim, fora da casa	Não possui
--------------	-------------------	------------

FATOR AMBIENTAL

10- O que você entende por lixo?

11- Qual o destino que você tem dado ao seu lixo?

12- Você considera que esse seja o destino mais adequado? Se não, qual seria o correto?

13- Na sua concepção, quem é o responsável pela destinação do lixo?

14- Qual a intensidade de descarte de lixo da sua casa?

Diariamente	Uma vez por semana	Duas vezes por semana
Três vezes por semana	Uma vez a cada quinze dias	Uma vez por mês

15- Você já ouviu falar em coleta seletiva?

Sim, e sei o que significa	Sim, mas não sei o que significa	Não
----------------------------	----------------------------------	-----

16- Como você prepara o lixo para o seu descarte?

17- Qual o seu pensamento a respeito do lixo exposto ou descartado incorretamente?

APÊNDICE C – FORMULÁRIO ESCANEADO

E 48

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO- UFMA
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL PARA OS MORADORES DO POVOADO BREJINHO
 Projeto: Acondicionamento e coleta dos resíduos sólidos domiciliares no povoado Brejinho, município de Bacabal, Maranhão, Brasil

FATOR SOCIOECONÔMICO

1- Idade: 48

2- Sexo:

<input type="checkbox"/> masculino	<input checked="" type="checkbox"/> feminino	<input type="checkbox"/> Não informar
------------------------------------	--	---------------------------------------

3- Naturalidade: Brejinho de Pedra (MA)

4- Qual o seu grau de escolaridade?

<input type="checkbox"/> Sem Instrução	<input checked="" type="checkbox"/> EF Incompleto	<input type="checkbox"/> EF Completo	<input type="checkbox"/> EM Incompleto
<input type="checkbox"/> EM Completo	<input type="checkbox"/> ES Incompleto	<input type="checkbox"/> ES Completo	<input type="checkbox"/> Pós Graduação

5- Quantas pessoas moram na casa? Agora é 3

6- Você trabalha? Se sim, em quê? Só em casa mesmo

7- Qual a condição da sua casa?

<input checked="" type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Alugada	<input type="checkbox"/> Cedida	<input type="checkbox"/> Outro
---	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

8- Qual o tipo da sua casa?

<input checked="" type="checkbox"/> Alvenaria	<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> Pau a pique	<input type="checkbox"/> Outro
---	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

9- A casa possui instalações sanitárias?

<input checked="" type="checkbox"/> Sim, na casa	<input type="checkbox"/> Sim, fora da casa	<input type="checkbox"/> Não possui
--	--	-------------------------------------

FATOR AMBIENTAL

10- O que você entende por lixo?

São as coisas pra gente botar pra fora de casa... queimando ou só jogando na sacamba

11- Qual o destino que você tem dado ao seu lixo?

Queima as folhas... mas as coisas de casa mesmo, vão na sacamba.

12- Você considera que esse seja o destino mais adequado? Se não, qual seria o correto?

Certo sim.

13- Na sua concepção, quem é o responsável pela destinação do lixo?

Eu acho que é a Prefeitura... É ELA! Ela é quem manda o carro vir buscar o nosso lixo.

14- Qual a intensidade de descarte de lixo da sua casa?

<input type="checkbox"/> Diariamente	<input checked="" type="checkbox"/> Uma vez por semana	<input type="checkbox"/> Duas vezes por semana
<input type="checkbox"/> Três vezes por semana	<input type="checkbox"/> Uma vez a cada quinze dias	<input type="checkbox"/> Uma vez por mês

15- Você já ouviu falar em coleta seletiva?

<input type="checkbox"/> Sim, e sei o que significa	<input type="checkbox"/> Sim, mas não sei o que significa	<input checked="" type="checkbox"/> Não
---	---	---

16- Como você prepara o lixo para o seu descarte?

Botar tudo num baldo no quintal

17- Qual o seu pensamento a respeito do lixo exposto ou descartado incorretamente?

É errado! Atrai muitas doenças... a dengue.

ANEXO

**ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de consentimento livre e esclarecido e autorização para publicação de resultados do informante de pesquisa.

Eu, _____, residente em _____ município de Bacabal, Maranhão, cujo telefone (____) _____ e cpf _____-____-____ e tendo a profissão de _____, declaro a minha aceitação em participar do projeto de pesquisa do Curso de Ciências Naturais – Biologia, da Universidade Federal do Maranhão, que tem como título **ACONDICIONAMENTO E COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NO POVOADO BREJINHO, MUNICÍPIO DE BACABAL, MARANHÃO, BRASIL**, sob responsabilidade da Prof.^a Dra. Pollyanna Pereira Santos, cujo telefone (99) 98196-2978 e e-mail pollyannaps@gmail.com. Tal projeto tem por objetivo, obter informações a respeito do que os moradores sabem e de como fazem o acondicionamento dos seus resíduos sólidos domiciliares, além de fazer um levantamento sobre como funciona a coleta dos resíduos produzidos no povoado Brejinho, município de Bacabal, Maranhão. Isto se dá por meio de um questionário aplicado aos moradores da região.

Estou sendo convidado(a) a participar desta pesquisa de forma livre, espontânea e, após conhecer os objetivos e métodos da pesquisa, aceito colaborar com a mesma, na condição de voluntário(a), ciente que a minha identidade será mantida em oculto. Também estou ciente que posso desistir de participar, sem quaisquer constrangimentos ou prejuízos.

Estou ciente que as informações serão utilizadas somente no âmbito desta pesquisa, de acordo com a resolução n. 196/1996 e decreto n. 93933, de 14 de janeiro de 1987. Assim, concordo em participar da pesquisa e com as condições colocadas pelo pesquisador, para a utilização das minhas informações.

Bacabal, Maranhão, _____ de _____ de 2021.

Assinatura