



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA EAD**

---



**RICARDO CRISTOPHER DE ALMEIDA SILVA**

**Análise da Degradação Ambiental no entorno da Laguna Mundaú no bairro de Ponta  
Grossa – Maceió/AL**

**MACEIÓ/AL**  
**2019**

---



---

**RICARDO CRISTOPHER DE ALMEIDA SILVA**

**Análise da Degradação Ambiental no entorno da Laguna Mundaú no bairro de Ponta Grossa – Maceió/AL**

**Aluno:** Ricardo Christopher de Almeida Silva

**Professor Orientador:** Professor Dr. JOSÉ VICENTE FERREIRA NETO

**Carga horária:** 100 horas

**MACEIÓ/AL  
2019**



## **Análise da Degradação Ambiental da Laguna Mundaú no bairro Ponta grossa – Maceió/AL**

ALUNO: **Ricardo Cristopher de Almeida Silva** (UFAL) – [ricardocristopher@hotmail.com](mailto:ricardocristopher@hotmail.com)

ORIENTAÇÃO: Professor Dr. José Vicente Ferreira Neto

### **Resumo:**

O artigo faz uma análise sobre a degradação ambiental, fruto da ocupação desordenada das áreas banhadas pela laguna Mundaú. Sabe-se que o descarte irresponsável do lixo doméstico, resíduos sólidos decorrentes da atividade pesqueira e extração do sururu (cascas), bem como do esgotamento sanitário, têm contribuído para a poluição da Laguna Mundaú, atingindo diretamente a qualidade de vida dos moradores do entorno da laguna no bairro de Ponta Grossa. O objetivo geral do estudo é esclarecer a população que vive na região, sobre a importância e necessidade de preservar o meio ambiente, garantindo assim o bem-estar da coletividade, já que boa parte das pessoas que ali residem dependem economicamente da pesca. É imprescindível inculcar boas práticas relacionadas a educação ambiental, que possam minimizar a degradação. Assim, é preciso refletir sobre acondicionamento do lixo para aproveitar a coleta regular que é operacionalizada pelo município e descarte apropriado das cascas do molusco sururu. Inicialmente foi realizada uma revisão da literatura com leitura de textos e pesquisas bibliográficas. Num segundo momento tem-se a documentação por fotos, seguida da visita ao local para coletar dados, registrando o cotidiano da população ribeirinha da Laguna Mundaú, no bairro de Ponta Grossa. Através de entrevistas com os pescadores e marisqueiros, buscou-se identificar as dificuldades e expectativas em relação ao futuro de suas atividades. Com a coleta de dados e a sistematização e reflexão por análise de livros, revistas científicas e trabalhos acadêmicos, teve o início da produção textual. Foi aplicado um questionário com 35 alunos do ensino médio, de uma escola da rede pública, localizada no entorno da Lagoa Mundaú, no bairro da Ponta Grossa. O trabalho permitiu concluir que há a necessidade de expandir o conhecimento acerca da degradação ambiental no entorno da laguna Mundaú bem como orientar os moradores do bairro pesquisado, sobre a importância de preservar o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Degradação Ambiental; Laguna Mundaú; Educação Ambiental.

### **Abstract**

The article analyzes the environmental degradation caused by the disordered occupation of the areas bathed by the Mundaú lagoon. It is known that the irresponsible disposal of household waste, solid residues resulting from the fishing activity and extraction of the sururu (shells), as well as the sanitary sewage, has contributed to the pollution of the Laguna Mundaú, directly affecting the quality of life of the residents of the neighborhood of Ponta Grossa. The general objective of the study is to clarify the population living in the region, about the importance and necessity of preserving the environment, thus guaranteeing the wellbeing of the community, since a large part of the people who live there depend economically on fishing. It is imperative to instill good practices related to environmental education that can minimize degradation. Thus, it is necessary to reflect on the packing of the garbage to take advantage of the regular collection that is operationalized by the município and appropriate disposal of the shells of the sururu mollusk. Initially a literary review is carried out with reading of texts and bibliographical researches. In a second moment there will be documentation by photos, followed by the visit to the site to collect data, recording the daily life of the riverside population of Laguna Mundaú, in the neighborhood of Ponta Grossa. Through an interview with the fishermen and fisherman, the aim is to identify the difficulties and expectations regarding the future of their activities. With the collection of data and the systematization and reflection of books, scientific journals and scholarly works, the beginning of the textual production, with the preparation of reports and results, has begun. It can be concluded that there is a need to expand knowledge about the problem, as well as to guide the residents of the researched neighborhood about the importance of preserving the environment for the survival of economic activity.

**Keywords:** Ambiental degradation. Laguna Mundaú. Environmental Education.



## 1. Introdução

A degradação ambiental tem sido bastante discutida na sociedade contemporânea, principalmente em relação à necessidade de garantir a qualidade de vida para as futuras gerações. Nesse contexto, surge a necessidade de compreender a realidade vivenciada pela comunidade que vive no entorno da laguna Mundaú, no bairro de Ponta Grossa, que tem como característica econômica a atividade pesqueira, relacionada não apenas ao beneficiamento, mas também ao transporte e comércio do pescado e do molusco sururu.

A análise da degradação ambiental no entorno da laguna Mundaú deve levar em consideração o nível educacional e a conscientização da comunidade, buscando a expansão do conhecimento acerca das ações que podem ser realizadas, no sentido de diminuir os índices de poluição do meio ambiente, preservando o entorno da laguna Mundaú. Ao preservar os recursos naturais, o ser humano preserva a própria vida. Assim, surge a necessidade de refletir sobre a poluição aquática em decorrência do descarte inadequado do lixo e esgotos, que são lançados diretamente na laguna.

A pesquisa busca responder ao seguinte problema: Qual a relação entre a poluição ambiental da laguna no entorno do bairro de Ponta Grossa e a população ribeirinha? Como hipótese é preciso comprovar que o crescimento populacional, tem contribuído para o aumento da degradação ambiental. Esse cenário apresenta problemas como a ocupação irregular, com a invasão de áreas que deveriam ser protegidas, passando a lançar os dejetos sanitários na laguna de forma inadequada.

O lixo doméstico e os resíduos sólidos a céu aberto às margens da laguna auxiliam a proliferação de moscas, baratas, escorpiões, roedores e urubus. Esse ambiente degradado proporciona ao homem a possibilidade de aquisição de doenças epiteliais, parasitárias e infecciosas como amebíase, leptospirose, esquistossomose, escabiose e outras.

Essa ocupação urbana da região da laguna sem planejamento tem contribuído também para a poluição do solo. O estudo visa analisar as consequências dessa degradação ambiental para a vida dos moradores do bairro de Ponta Grossa na região lagunar, refletindo sobre os principais problemas ambientais e buscando soluções que possam ser implantadas pelo poder público, no sentido de assegurar o bem-estar da população. A proposta de pesquisar o tema surgiu da necessidade de buscar a conscientização da população para o combate de ações que afetem ou prejudiquem o meio ambiente.

É essencial compreender o problema da ocupação irregular das margens da Laguna Mundaú e sua associação à pesca e extração de sururu. Para o transporte desse produto são utilizados veículos de tração animal, que contribuem ainda mais para a produção de resíduos orgânicos e para a poluição do meio ambiente.

Uma ação imprescindível é a educação ambiental, conscientizando os pescadores e marisqueiros sobre a necessidade de descartar corretamente o lixo e os resíduos sólidos, promovendo mais segurança e saúde para toda a comunidade que vive no entorno da laguna Mundaú.

## 2. Degradação ambiental

O debate sobre o meio ambiente tem se tornado comum na sociedade contemporânea, sendo alvo de preocupação devido à necessidade de garantir o direito de acesso aos recursos naturais para as futuras gerações. Nota-se na figura 1, que o descarte de resíduos sólidos contribui para a degradação ambiental. O meio ambiente é alvo de reflexão nos universos educacional, empresarial e industrial. Entre os problemas ambientais está a urbanização desorganizada, sendo um dos elementos que ocasionam a degradação ambiental, devido à poluição, principalmente da água.

**Foto 1** – Descarte de resíduos sólidos de forma inadequada



É essencial despertar as pessoas para se conscientizarem sobre os problemas ambientais que afetam a humanidade. De acordo com Meneguzzo e Chiacouski (2010), essa

consciência é despertada pela mídia televisiva que periodicamente aborda o assunto. Segundo Amaral (2011), o recurso hídrico é essencial para garantir a sobrevivência do ser humano. Esse elemento essencial para a vida precisa ser preservado, evitando a prática diária de jogar lixo e resíduos sólidos na laguna, mudando comportamentos e atitudes prejudiciais.

A poluição decorrente do esgoto doméstico tem despertado preocupação do poder público, devido às graves consequências para a saúde de toda a população. É imprescindível que a sociedade passe a entender a necessidade de manutenção da qualidade do meio ambiente, não poluindo as águas dos rios e lagoas, tentando conciliar os seus interesses econômicos com a garantia de preservação dos recursos naturais. A habitação inadequada também tem sido responsável pela degradação do meio ambiente, conforme se analisa na figura 2.

### Foto 2 – Registro de habitação inadequada e sem falta de estrutura



De acordo com Gadotti (2009), a educação ambiental é importante porque permite a reflexão sobre a necessidade de água para consumo humano, reconhecendo que grande parte do planeta sofre com a escassez de água potável, já que é disponível apenas 2,6%.

No entendimento de Júnior (2011), os projetos ambientais precisam priorizar a preservação dos cursos de água, conhecendo e respeitando a realidade de cada região. No caso dos moradores do bairro de Ponta Grossa no entorno da laguna, as ações precisam ser

voltadas para a atividade pesqueira e a extração de sururu, criando estratégias para o descarte da casca do molusco que não prejudique a qualidade da água na laguna Mundaú. Entre os moradores da região deve haver um relação harmoniosa com os recursos naturais, sendo reorientados e inseridos numa articulação de competências que sejam capazes de pensar na sobrevivência coletiva e no bem-estar de futuras gerações.

O bairro da Ponta Grossa é palco de ocupação desorganizada, conforme demonstra a figura 3.

**Foto 3–** Ocupação desorganizada



A educação ambiental tem como finalidade fazer com que o homem reflita sobre a sua relação com o meio ambiente, analisando os danos causados e buscando soluções para garantir que a vida se sustente com responsabilidade e os recursos naturais sejam usados de forma que garanta às futuras gerações a sua utilização. Amaral (2011) explica que o modo de vida da sociedade atual precisa ser modificado, reconhecendo que os recursos naturais são finitos e que a escassez pode contribuir para a impossibilidade de subsistência da própria comunidade que os utiliza indiscriminadamente. Daí a necessidade de aliar desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente.

Na sustentabilidade, os recursos naturais são utilizados de forma racional, satisfazendo as necessidades das atuais, mas sem comprometer o bem-estar de futuras

gerações. Assim, o ser humano passa a interagir com a natureza, mas sempre priorizando o aspecto social, rompendo com a individualidade.

Com o crescimento da economia e da própria população, o consumo de água tem aumentado. A maioria dos bairros populares de Maceió surge a partir da migração de pessoas que saem das zonas rurais para tentar adquirir melhores condições econômicas na cidade. Sem planejamento, essa ocupação desordenada gera problemas sociais e ambientais, nos quais se destaca a falta de saneamento básico. A poluição por resíduos sólidos é um dos fatores que contribuem para diminuir a qualidade de vida dos moradores do entorno da laguna Mundaú.

Essa ocupação desorganizada tem contribuído para o desequilíbrio ambiental, com a falta de ações de preservação, conforme se nota na figura 4.

**Foto 4**– Registro de desequilíbrio ambiental



Essa poluição de resíduos sólidos também é caracterizada pelo esgoto que é despejado irregularmente pelas residências. Branco (2016) enfatiza que são colocados materiais poluentes em lugares errados, contribuindo para a existência de danos ao meio ambiente. Alguns elementos são reciclados pela própria natureza, mas apenas aqueles que são assimilados. A sobrecarga pode causar desequilíbrio.

Esses impactos negativos são observados em áreas ribeirinhas cuja ocupação ocorre de forma inadequada. Diante desses problemas, surge a necessidade de promover o

desenvolvimento sustentável, fazendo com que a relação do ser humano com o meio ambiente seja harmoniosa.

Entre os problemas ambientais vivenciados pelo bairro Ponta Grossa, no município de Maceió, Estado de Alagoas, está a degradação ambiental decorrente da ocupação desordenada das áreas que margeiam a laguna Mundaú. O descarte irresponsável do lixo doméstico e de resíduos sólidos decorrentes da atividade pesqueira e extração do sururu (cascas), tem contribuído para o aumento da poluição na região. Outro fator que contribui para a poluição da região, é a criação de animais de forma inadequada, conforme foto 5.

**Foto 5 – Criação inadequada de animais**



A análise do problema possibilita a elaboração de ações de conscientização da população, sobre a necessidade de diminuir a poluição das margens, garantindo a qualidade de vida do ser humano. A garantia da vida aquática tem se tornado uma preocupação social e governamental, sendo necessário desenvolver ações de preservação que envolvam toda a comunidade do entorno lagunar, assegurando a possibilidade da exploração da atividade pesqueira e extração do sururu pelas futuras gerações.

A degradação ambiental é conceituada pela Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981, como degradação da qualidade ambiental, uma alteração adversa das características do meio ambiente, o que torna complexa a sua compreensão, devido à generalização. Entretanto, pode-

se entender que se trata de qualquer adversidade encontrada que cause um impacto negativo. Para Sánchez (2014), os homens vêm causando muitos impactos prejudiciais, poluindo rios e devastando matas. A Resolução do CONAMA nº 001 de 1986, entende que as modificações físicas, químicas ou biológicas, que são realizadas por esses indivíduos, colocando em risco o patrimônio natural de futuras gerações, podem ser entendidas como degradantes.

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986).

### 3. O bairro de Ponta Grossa e a ocupação das margens da laguna Mundaú

Nos primeiros anos do século XX, o bairro de Ponta Grossa não passava de um arrabalde habitado por pescadores da laguna Mundaú. Atualmente, é um dos bairros tradicionais da capital alagoana devido ao crescimento populacional e a comércios na Rua Cabo Reis, responsável por movimentar a economia regional. Entre os prédios mais conhecidos estava o cinema da cidade, chamado de Cine Lux, que deu lugar a uma igreja Universal.

O bairro Ponta Grossa é tradicional e residencial, habitado pela classe média e baixa. Possui uma excelente localização, por estar próximo ao centro comercial da cidade de Maceió. Em sua história conta com o melhor carnaval de rua maceioense, que era realizado na praça Moleque Namorador (PEDROSA, 2009). Lima Júnior (1976) esclarece que um dos aspectos interessantes do bairro é a história da Praça Menino Petrúcio, cuja construção foi realizada pelo poder público, em homenagem a uma criança do sexo masculino que morreu precocemente na região e a população passou a acreditar que era capaz de fazer milagres.

Entre as personalidades está o Moleque Namorador, que nasceu em São Luiz do Quitunde e foi responsável pela introdução do frevo no carnaval popular da região. Durante esse período as ruas eram enfeitadas pelos moradores, juntamente com o poder público (PEDROSA, 2009). A Figura 1, apresenta o mapa do bairro.

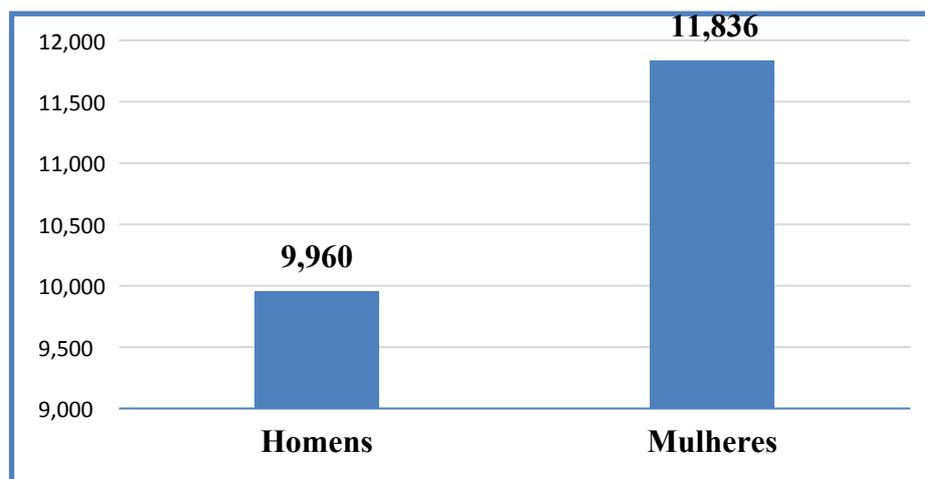
**Figura 1** – Mapa da cidade de Maceió com a localização do bairro Ponta Grossa



Fonte: Googlemaps (2018)

Segundo dados do censo demográfico de 2010, o bairro de Ponta Grossa possuía uma população de 21.796 habitantes, predominando as mulheres, com cerca de 54% (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – População por gênero do bairro de Ponta Grossa (censo 2010)



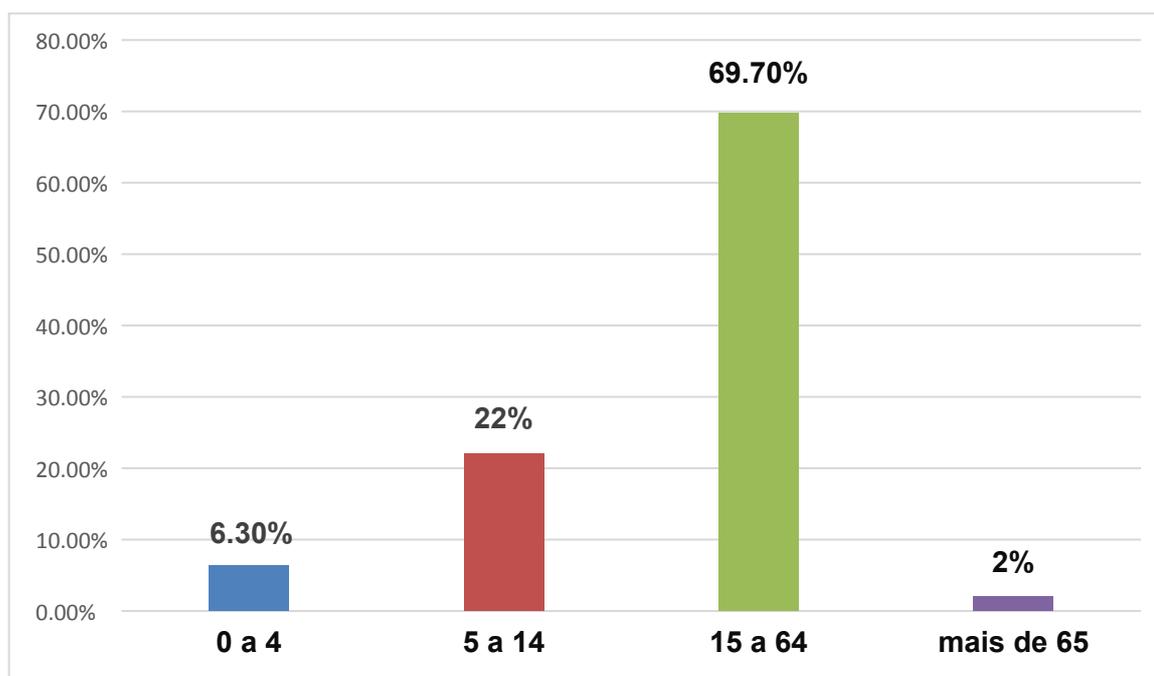
Fonte: IBGE (2010)

Os primeiros moradores do bairro chegaram à região em busca de melhores condições de vida, deixando a zona rural e procurando uma ocupação econômica na capital do estado de Alagoas. Trouxeram o modo de pensar e de agir, tornando o local palco de festas, folia, forró. Entre as tradições, destaca-se o carnaval de rua e a festa junina. Esses festejos demonstram a característica alegre dos moradores do local, que não se deixam desanimar (LIMA JÚNIOR, 1976).

A estimativa do IBGE (2010) é que a população em 2018 ultrapassou os 30 mil habitantes, sendo uma boa parte dependente da economia pesqueira e da extração do sururu, vivendo às margens da Laguna Mundaú, que fica localizada entre três municípios: Maceió, Santa Luzia do Norte e Coqueiro Seco, possuindo 23 km<sup>2</sup>. Sua proximidade ao mar se dá por meio de uma extensa rede de canais, cuja característica principal é a formação de ilhas e tem um grande manguezal, oferecendo aos moradores da região uma grande variedade de peixes, crustáceos e moluscos (LUNA, 2007).

Em relação à faixa etária da população que vive no entorno da laguna Mundaú, no bairro de Ponta Grossa, predomina a de adultos (Gráfico 2).

**Gráfico 2** – Faixa etária da população de Ponta Grossa – Maceió (2010)



Fonte: Censo IBGE (2010)

**Tabela 1** – Faixa etária da população de Ponta Grossa – Maceió (2010)

Faixa etária	População	Porcentagem
0 a 4 anos	1373	6,3%
5 a 14 anos	4795	22%
15 a 64	15192	69,7%
Mais de 65 anos	1809	2%

Fonte: IBGE (2010)

O gráfico demonstra que a população com mais de 64 anos é menor que as crianças com menos de 5 anos de idade. Com o aumento da expectativa de vida, aumenta a população com mais de sessenta anos no país. Entretanto, no bairro de Ponta Grossa, verifica-se que a maior parte da comunidade se encontra entre os 15 e 64 anos de idade, na fase produtiva da vida do ser humano. Segundo Souza (2014), a maior dificuldade é adquirir renda que atenda às necessidades essenciais.

Verifica-se que o número de jovens no bairro de Ponta Grossa é maior que o de idosos (Tabela 2).

**Tabela 2** - Dados tabulados sobre a População de Ponta Grossa

Domicílios Particulares Permanentes	7158
População residente	21796
População homens	9960
População mulheres	11836
Razão de dependência jovens	31,5%
Razão de dependência idosos	11,9%
Razão de dependência total	43,5%
Índice de Envelhecimento	37,9%
Razão Masculino x Feminino	84,2%
Razão Crianças-Mulheres	23,9%
Média de Moradores por Domicílio	3.4
Proporção de Domicílios Ocupados	90,3%
Proporção de Domicílios não ocupados	9,7%

Fonte: Censo IBGE (2010)

Mesmo os jovens que vivem no bairro de Ponta Grossa e exercem atividade remunerada, não possuem renda suficiente para atender ao básico de uma vida de qualidade. Os problemas enfrentados fazem com que a atividade de pesca e a extração do sururu sejam alternativas para enfrentar a crise. O trabalho é arduo, exigindo dos pescadores uma jornada longa, que inicia de madrugada, mergulhando sem equipamentos de proteção, descendo várias vezes para encher a canoa (PAJUÇARA NOITE, 2017).

Entre os riscos do trabalho estão cortes, queimaduras e exposição à fumada. O trabalho é desenvolvido durante uma longa jornada, apresentando grande esforço físico. O

<b>FONTES</b>	<b>COMPOSIÇÃO</b>
Restos alimentares	Resultam de sobras de alimentos inúteis nas cozinhas (preparação, refugos). Possui grau elevado de putrefação, principalmente, quando o sistema de coleta é ineficiente. Outro problema apresentado é a proliferação de macro e microvetores.
Ciscos	Restos domésticos, comerciais e industriais.
Varreduras de rua	Material lançado indevidamente pela população tanto nos logradouros como nas vias públicas.
Cadáveres de animais	Frequente em bairro de periferia e cidades do interior onde a limpeza local por parte da Prefeitura é mais ineficiente, especificamente no Nordeste.

**Excretas humanas** Ausência de rede coletora de esgoto sanitário. Esgotos a céu aberto, em sarjetas e leitos de córregos existentes e até mesmo lançado os dejetos humanos à margem dos rios e lagos, quando localizados próximo.

**Cinzas** Resultado da queima de lenha e/ou carvão.

Fonte: Luna (2007)

A poluição surge de materiais produzidos diariamente em residências, comércio e no universo industrial, sendo inevitável devido à produção periódica. Em relação ao meio ambiente, Barbosa (2016) explica que é preciso refletir sobre a melhor forma de descartar o lixo. No caso da população que vive no entorno da Laguna Mundaú, a problemática mais frequente é a questão da casca do sururu que é comercializado pelos ribeirinhos.

Observa-se que a exposição indevida do lixo gera incômodo à população, tanto pelo seu mau odor quanto pela poluição visual e degradação do local onde é lançado. É notória a existência, nos vazadouros de lixos ou nas ruas, de várias pessoas que buscam na separação e comercialização de materiais recicláveis, uma alternativa para o seu sustento e de sua família, onde pessoas de todas as idades, encontram-se juntas ao lixo, máquinas e animais em busca da própria sobrevivência. Esse quadro ocorre em condições subumanas, retratando um dos aspectos sociais mais degradantes.

Além de campanhas educacionais, orientando sobre os problemas causados pela degradação ambiental, se faz necessário conscientizar os ribeirinhos sobre a importância de manter a qualidade da água e do solo, nos entornos da Laguna Mundaú, priorizando a limpeza e evitando que os resíduos descartados causem desequilíbrio ambiental, como se observa na Figura 6.

**Figura 6** - Antigo porto da lancha em ruínas e a sujeira ao redor



Cabe ao poder público a função de empenhar esforços no sentido de promover ações junto à população, que tenham como finalidade garantir a qualidade de vida da comunidade e preservar o meio ambiente. É preciso atuar na disciplina do descarte voluntário da população, disponibilizando contêineres para a coleta de lixo, no bairro de Ponta Grossa, permitindo o acesso dos moradores que vivem da pesca e da extração do sururu ao sistema de coleta.

As atividades realizadas pela população que vive às margens da Laguna Mundaú causam um impacto ambiental que prejudica a própria atividade econômica da pesca e a comunidade em geral. É preciso analisar se as pessoas que vivem na região possuem conhecimento sobre os efeitos negativos dessa ação danosa.

#### **4. Análise e discussão dos resultados**

Foram pesquisados 35 alunos do 3º ano do Ensino Médio de escolas públicas da rede Estadual de Alagoas, localizadas no bairro de Ponta Grossa, que frequentam a Educação de Jovens e Adultos e que fazem parte da comunidade que vive às margens da Laguna Mundaú e cujas famílias dependem da pesca e da coleta de sururu, como fonte de renda.

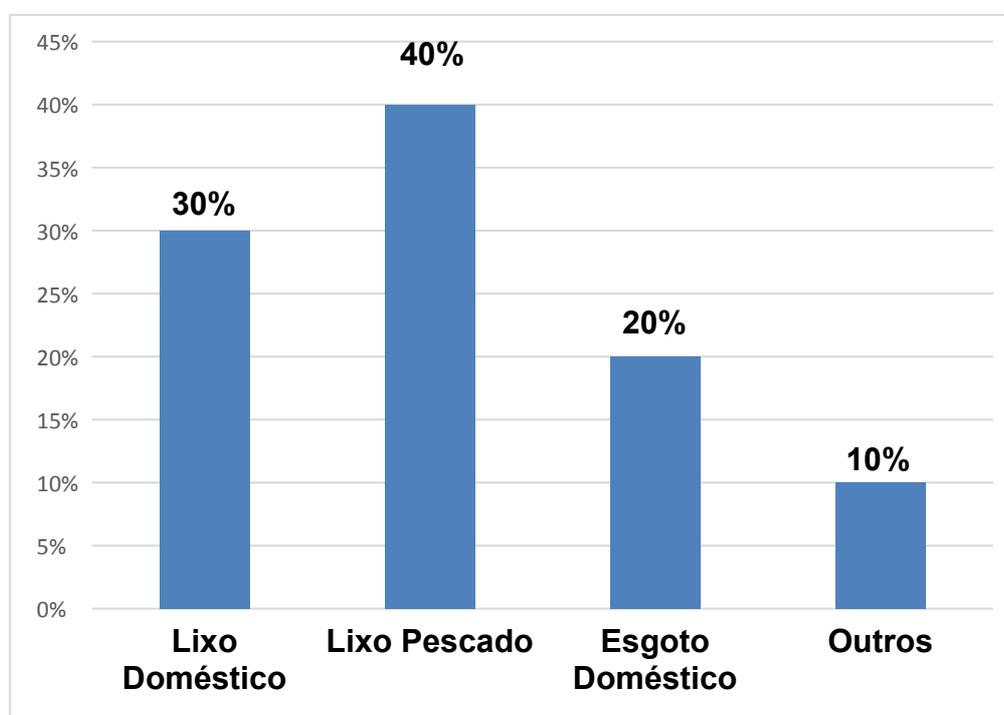
O objetivo do questionário, com sete questões, era identificar a percepção desses indivíduos sobre os impactos negativos que a atividade econômica realizada causa ao meio ambiente. A primeira pergunta questionou os alunos sobre a sua opinião a respeito dos

principais causadores de poluição da laguna.

Os alunos pesquisados consideram que são vários fatores, mas destacam a poluição causada pelos próprios moradores, que jogam lixo. Consideram que esses indivíduos têm conhecimento dos prejuízos causados, mas continuam com suas ações sem qualquer preocupação com os resultados. As empresas também foram mencionadas, mas o descarte de animais pelas pessoas e o esgoto sanitário são mais prejudiciais, segundo a resposta.

Os pesquisados responderam de acordo com o gráfico 4.

**Gráfico 4 – Causas da poluição na Laguna**



Fonte: coleta de dados (2018)

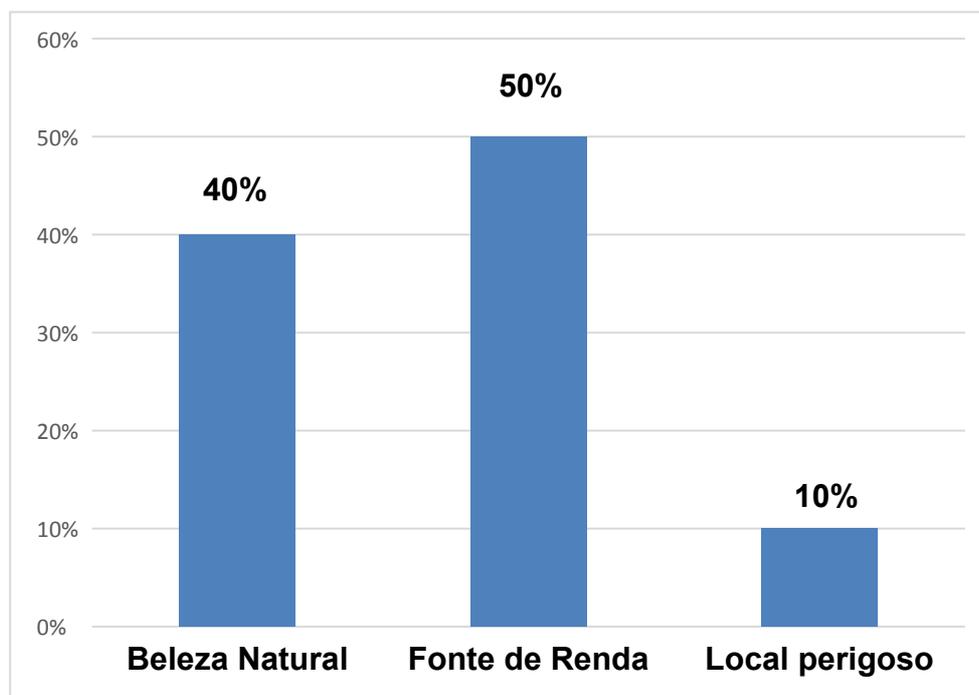
Um dos educandos respondeu que o governo é responsável por esse despejo, por não investir em saneamento básico. Os pescadores foram apontados por não se preocupar em reciclar os produtos que são descartados no meio ambiente e a falta de educação das pessoas, que nunca se preocuparam em manter o local limpo. Foi afirmado que nunca se observou limpeza na localização, bem como que a sujeira tem piorado ao longo dos anos, devido ao descaso das próprias pessoas que convivem às margens da laguna Mundaú.

Sobre o questionamento a respeito do significado da Laguna Mundaú, a maioria dos

pesquisados respondeu que ela é uma fonte de renda, sendo o meio pelo qual as pessoas tiram seu alimento e um valor necessário para a sobrevivência. É importante para os pescadores e marisqueiros e também para o turismo, mas a beleza, vista de longe, oculta a quantidade de sujeira existente. Apesar de ser uma beleza natural, os educandos reconhecem que não é valorizada. O bairro é considerado perigoso, devido à presença de delinquentes, com moradias irregulares e urbanização desorganizada, podendo ser melhor com o investimento em lazer para a comunidade pode melhorar a questão da presença de delinquentes, mas não melhorará as moradias irregulares, nem a urbanização desorganizada.

A segunda questão procurou identificar o significado da Laguna Mundaú para cada pesquisado, conforme se analisa no gráfico 5.

**Gráfico 5**– Significado da Laguna Mundaú para os pesquisados



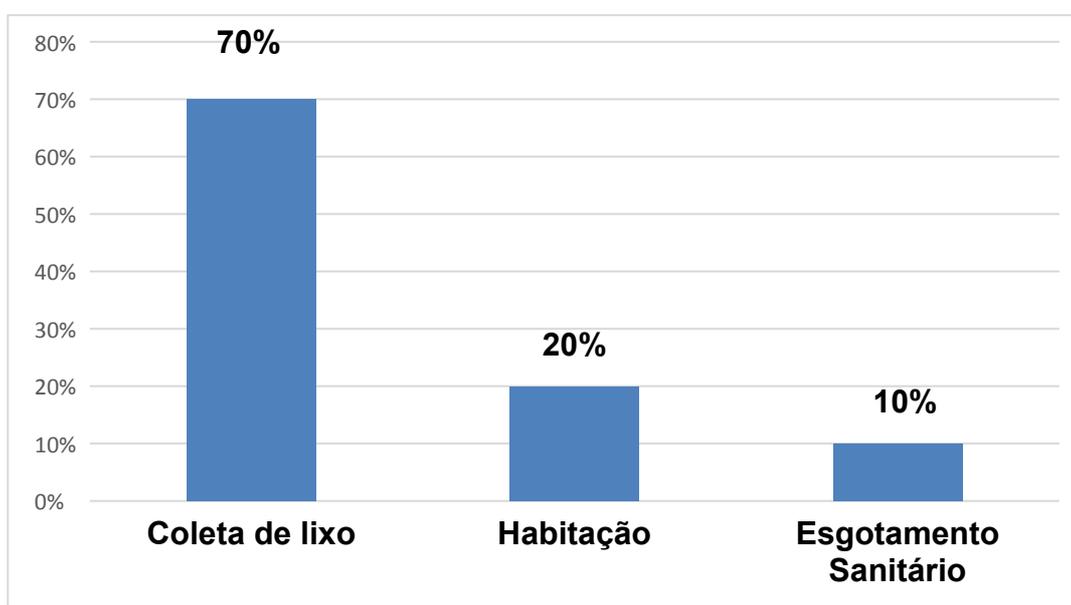
Fonte: coleta de dados (2018)

Sabe-se que o impacto ambiental causado pela degradação da laguna mundaú é irreparável, podendo contribuir para que as futuras gerações não tenham acesso aos recursos que são essenciais para a sobrevivência de seres vivos.

A maioria dos pesquisados respondeu que é preciso evitar o lixo, sendo necessária a conscientização dos moradores da região, bem como a realização da limpeza da área, para que possam trabalhar melhor. Um dos educandos respondeu que as famílias fazem suas necessidades às margens da Laguna e descartam irregularmente o esgoto.

A terceira questão procurou saber a opinião dos pesquisados a respeito da forma que as famílias que moram às margens da laguna e a tem como fonte de renda, poderiam contribuir para preservar o meio ambiente, conforme se observa no gráfico 6.

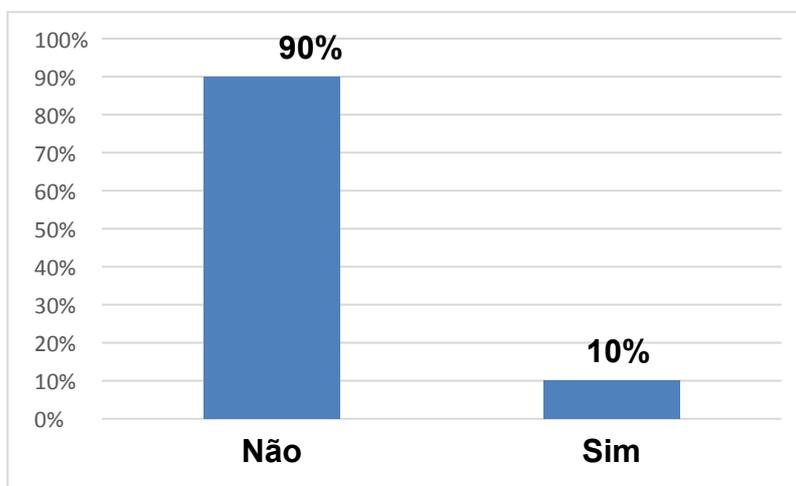
**Gráfico 6** – Contribuição das famílias para a preservação da Lagoa Mundaú



Fonte: coleta de dados (2018)

A quarta questão procura identificar se a prefeitura cumpre seu trabalho na questão da limpeza da área de entorno da laguna e qual a opinião dos pesquisados em relação ao cumprimento desse papel adequadamente, conforme se observa no gráfico 7.

**Gráfico 7** – Prefeitura cumpre seu trabalho na limpeza do entorno da Laguna

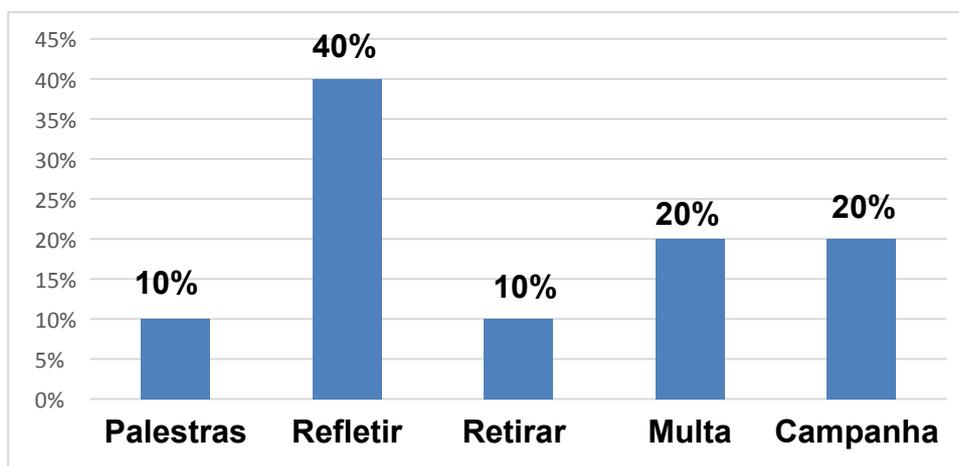


Fonte: coleta de dados (2018)

A maioria dos alunos afirma que a prefeitura não cumpre seu trabalho de limpar o entorno da laguna, devendo ser cobrado do prefeito que cumpra com suas obrigações. Apesar de muitas promessas divulgadas na mídia televisiva, não é observada a mudança e o investimento na qualidade de vida da população.

A quinta questão busca compreender o tipo de iniciativa ou solução que os pesquisados tomariam como integrantes da comunidade para conscientizar os demais, inclusive esta pesquisa comprova que o principal causador da poluição da orla lagunar é a própria população que vive no entorno, conforme gráfico 8.

**Gráfico 8 – Iniciativa de conscientização da população**



Fonte: coleta de dados (2018)

Segundo as respostas, a iniciativa para conscientização dos moradores que vivem



no entorno da laguna Mundaú é realizar palestras esclarecendo a necessidade de preservar o meio ambiente. Alguns educandos afirmam que é preciso retirar essas pessoas do local, porque elas são a fonte poluidora. Houve também a sugestão de colocar latas de lixo e estimular a reciclagem, dando um destino mais ecológico e sustentável aos resíduos que seriam colocados na lagoa.

A sexta questão pede que os pesquisados façam observações, sugestões, comentários e críticas sobre a poluição e os demais descasos que acontecem na Laguna Mundaú. Entre elas, os pesquisados citam que a própria população polui e reclama da situação que é causada por ela. Por ser uma região com iluminação insuficiente, é bastante propícia à criminalidade, o que faz com que se torne insegura. Inexiste saneamento básico, estrutura e a concentração de lixo é muito alta.

Entre as reclamações está a proposta de retirada das pessoas, que segundo o educando é uma forma de oferecer uma moradia digna. Mas, para os pesquisados, a educação foi entendida como o alicerce para a solução do problema, fazendo com que as pessoas que vivem no entorno da laguna Mundaú tenham conhecimento e senso crítico.

Por viverem em situação de vulnerabilidade com miséria e fome, esses indivíduos não se preocupam com a poluição. Entre os problemas apontados está o tráfico e a violência, com a presença de facções, que dificultam o trabalho dos funcionários da prefeitura que são responsáveis pela limpeza e conservação. Para essa questão, a proposta é de mais policiamento, com rigor para a diminuição dos altos índices de violência e conscientização da população sobre a necessidade de repensar o descarte do lixo.

A sétima e última questão, busca identificar os benefícios e vantagens que a laguna pode trazer para a população que sobrevive dela, e conseqüentemente, também para uma vida agradável às suas margens. Os pesquisados responderam que os mariscos são fonte de renda e alimento para muitas famílias. Os trabalhadores tiram seu sustento da lagoa e se a situação mudasse, sem lixo, sem poluição, poderiam ter mais peixes e, com isso, geração de emprego e renda. Ao ser bem cuidada pode trazer vários benefícios para a comunidade, principalmente o turismo.

A revitalização traria melhorias, com outras alternativas de renda que não se limitam à pesca e ao marisco. Além desses produtos, poderiam ainda oferecer camarão e siri, que seriam fruto de um equilíbrio na relação entre homens e natureza. No entendimento dos educandos, para quem sabe utilizar a laguna, ela oferece renda e ajuda as famílias, sendo um ótimo local para moradia.

Uma alternativa viável seria o uso das cascas de sururu descartadas na Construção Civil, como agregado misturado à areia, bem como a formação de uma cooperativa. É essencial uma união entre o governo e a sociedade, para que sejam oferecidas moradias dignas, acabando com os barracos e a precariedade e miséria da região.

## **CONCLUSÃO**

Com o presente estudo é possível verificar que os impactos ambientais observados no entorno da Laguna Mundaú trazem prejuízos para a população que vive na região, que vive da pesca e da extração de sururu (molusco). Entretanto, os dados coletados revelam que são os próprios moradores do entorno da laguna Mundaú que causam a degradação e que as pessoas que vivem na comunidade têm consciência em relação a isso. Com a pesquisa, verifica-se que os educandos sabem os problemas, as causas e as possíveis soluções, entretanto, não existe qualquer iniciativa individual ou coletiva para resolver a questão.

É preciso estabelecer um plano de reordenamento urbano da área lagunar no bairro de Ponta Grossa, criando uma estrutura adequada à garantia de moradia digna, com investimentos em infraestrutura, saneamento urbano, para que o esgoto seja descartado de forma adequada. Esse planejamento na urbanização da orla lagunar é essencial para inibir a formação de favelas e promover adequadamente lazer e prática de atividades esportivas, contribuindo para a diminuição do aliciamento de jovens para o consumo e venda de drogas.

Esses aspectos negativos são decorrentes da própria ação humana sobre a natureza. O ser humano precisa promover o equilíbrio na sua relação com a natureza, uma vez que proteção requer o uso de forma sustentável. Assim, é preciso recuperar o ambiente natural, para continuar usufruindo dos benefícios proporcionados por ele. É imprescindível que a cultura da pesca e da extração de mariscos seja perpetuada para as futuras gerações, que necessitam ter recursos naturais para sobreviver.

O estudo demonstra a necessidade urgente de conservar a natureza e preservar a laguna Mundaú, através do esclarecimento e da conscientização da população que vive em seu entorno. Para isso, faz-se necessário um trabalho conjunto entre o governo e os pesquisadores, visando orientar e fazer com que as pessoas compreendam a importância de



mudar seus hábitos, tanto em relação ao lixo, quanto em relação à segurança daqueles que trabalham na limpeza urbana.

A minimização dos impactos negativos está baseada na exploração racional da atividade econômica que se desenvolve na região, com mais preocupação com o descarte da casca do sururu, evitando também que dejetos e esgoto sejam lançados diretamente na Lagoa. É preciso que o ambiente seja mantido em condições ideais de atendimento das necessidades do ser humano.

## **BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS**

AMARAL, Sergio Pintal. **Sustentabilidade ambiental, social e econômica nas empresas**. São Paulo: Tocalino, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Meio Ambiente. ABNT, 2017.



BRANCO, Samuel Murgel. **Ecossistêmica - Uma Abordagem Integrada dos Problemas do Meio Ambiente**. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População do bairro de Ponta Grossa**. Senso 2010.

JAMES, A. M. *Meio Ambiente*. São Paulo: Universitária, 2014.

JUNIOR, Hamilton. *A competência jurisdicional na ação civil pública ambiental*. Revista de Direito Ambiental, 2011.

LIMA JUNIOR, Félix. **Maceió de outrora**. Maceió: Edufal, 1976.

LUNA, Mozart. **Meio ambiente**. Maceió: Extra de Alagoas, 2007.

MENEGUZZO, I. S.; CHIACOUSKI, L.M. **Análise da degradação ambiental na área urbana da bacia do Arroio Gertrudes, Ponta Grossa, PR**: uma contribuição ao planejamento ambiental. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Ciência do Solo, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, 2010.

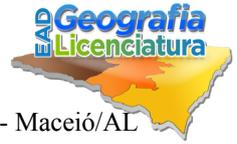
PEDROSA, J F de M. **História dos bairros de Maceió**. Maceió: Talento, 2009.

REDAÇÃO PAJUÇARA NOITE. Pescador dá exemplo e contribui para a limpeza da Lagoa Mundaú. 25/04/2018, Tv Pajuçara.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

SOUZA, Anselmo Cruz de. **Impacto ambiental**. São Paulo: Instituto Souza Cruz, 2010.

\_\_\_\_\_. **Danos ambientais**. São Paulo: Instituto Souza Cruz, 2014.



## ANEXOS

### **REGISTRO FOTOGRÁFICO DA LAGUNA MUNDAÚ**



**Foto 7 – Registro das canoas utilizadas na atividade econômica**



**Foto 8 – Entorno da Laguna Mundaú**