



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS I - CAMPINA GRANDE - PB**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM CIÊNCIAS**  
**BIOLÓGICAS**

**MELL SHIRLEY LAURINDO TORRES**

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE O PEIXE *Talassophryne nattereri***  
**(NIQUIM; Steindachner, 1876) NA COMUNIDADE DE BARRA DE**  
**MAMANGUAPE - PB**

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2024**

MELL SHIRLEY LAURINDO TORRES

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE O PEIXE *Talassophryne nattereri*  
(NIQUIM; Steindachner, 1876) NA COMUNIDADE DE BARRA DE  
MAMANGUAPE -PB**

Trabalho de Conclusão de Curso  
(Artigo) apresentado ao Departamento  
do Curso de Ciências Biológicas da  
Universidade Estadual da Paraíba,  
como requisito parcial à obtenção do  
título de bacharelado em Ciências  
Biológicas.

**Orientador:** Profa. Dra. Karla Patrícia de Oliveira Luna.

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2024**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

T693r Torres, Mell Shirley Laurindo.

Representações sociais sobre o peixe *tallassophryne nattereri* (NIQUIM; Steindachner, 1876) na comunidade de Barra de Mamanguape - PB [manuscrito] / Mell Shirley Laurindo Torres. - 2024.

26 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Prof. Dra. Karla Patricia de Oliveira Luna, Departamento de Biologia - CCBS".

1. Comunidade pesqueira. 2. Litoral. 3. Região Nordeste. 4. Estuário. I. Título

21. ed. CDD 597

MELL SHIRLEY LAURINDO TORRES

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE O PEIXE TALLASSOPHRYNE  
NATTERERI (NIQUIM) NA COMUNIDADE DE BARRA DE MAMANGUAPE - PB

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso  
de Ciências Biológicas da Universidade  
Estadual da Paraíba, como requisito  
parcial à obtenção do título de  
Bacharela em Ciências Biológicas

Aprovada em: 21/11/2024.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nathalya Marillya de Andrade silva** (\*\*\*.345.344-\*\*), em **05/12/2024 07:32:04** com chave **2bb9ed80b2f411efa4861a7cc27eb1f9**.
- **Karla Patricia de Oliveira Luna** (\*\*\*.834.394-\*\*), em **05/12/2024 07:21:55** com chave **c06b14e2b2f211efaad72618257239a1**.
- **Adrienne Teixeira Barros** (\*\*\*.112.504-\*\*), em **05/12/2024 09:37:35** com chave **b4793a52b30511efa64e06adb0a3afce**.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse [https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar\\_documento/](https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/) e informe os dados a seguir.

**Tipo de Documento:** Termo de Aprovação de Projeto Final

**Data da Emissão:** 06/12/2024

**Código de Autenticação:** 94764c



Dedico este trabalho à minha mãe, que abdicou de sua vida e sua liberdade para que eu pudesse ter a minha; ao meu pai, que com sua vida nas estradas, pavimentou o caminho para que eu chegasse até aqui e a minha avó Adélia, que me protegeu de mim mesma em meio as tormentas de minha alma; sei que me olhas de onde estiver e posso dizer que finalmente conseguimos, vovó!

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>9</b>
2.1	Abordagem metodológica e delimitação do universo de pesquisa .....	9
2.1.1	Aspectos éticos da pesquisa .....	10
2.2	Instrumento de Coleta de Dados .....	10
2.2.1	Grupo Focal .....	10
2.2.2	TALP (Termo de Associação Livre de Palavras) .....	10
2.2.3	Tratamento dos Dados .....	11
<b>3</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>12</b>
3.1	Grupo Focal .....	12
3.1.1	TALP .....	13
3.1.2	Análise Prototípica e de Similitude .....	14
3.2	Análise de Dados .....	16
3.2.1	Grupo Focal .....	16
3.2.2	Análise Prototípica .....	17
3.2.3	Análise de Similitude .....	19
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>20</b>

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE O PEIXE *Talassophryne nattereri* (NIQUIM; Steindachner, 1876) NA COMUNIDADE DE BARRA DE MAMANGUAPE - PB**

**SOCIAL REPRESENTATIONS ABOUT THE FISH *Talassophryne nattereri* (NIQUIM; Steindachner, 1876) IN THE COMMUNITY OF BARRA DE MAMANGUAPE - PB**

Mell Shirley Laurindo Torres<sup>1</sup>

Karla Patrícia de Oliveira Luna<sup>2</sup>

**RESUMO**

Envenenamentos por animais peçonhentos em regiões costeiras como rios, estuários e mares, são uma ocorrência de grande importância na saúde pública brasileira. Neste cenário, o peixe *Thalassophryne nattereri* (aniquim) constitui um agravo relevante na área da saúde pública, envolvendo comunidades de pescadores e marisqueiras no litoral do país. No presente artigo foram avaliadas as Representações Sociais (RS) de pescadores e marisqueiras na comunidade de Barra de Mamanguape - PB, com objetivo de compreender como as relações com o peixe impactam essa população. Para tal propósito, foram utilizados instrumentos como grupo focal e técnica de associação livre de palavras (TALP). Como instrumento para análise dos dados foram-se utilizados o software IRAMUTEQ e a análise de conteúdo. Com base na análise desses resultados foi possível observar que o medo é a principal palavra evocada pelos pescadores, e dor relacionada por marisqueiras. Ademais, também pôde-se avaliar que os relatos da comunidade em relação ao envenenamento, tratamento, anatomia externa e sazonalidade do peixe corroboram os dados científicos. Por meio da pesquisa é possível designar que este agravo se constitui importante para a comunidade, pois está intimamente atrelado à sua atividade laboral, entretanto, não há tratamento específico disponível no país. Além do mais, ressalta a importância das informações evocadas por pescadores e marisqueiras sobre o animal, indicando um grande entendimento local sobre o animal, seus modos de vida e envenenamento.

**Palavras-Chave:** comunidade pesqueira; litoral; Nordeste; estuário.

<sup>1</sup> Estudante de Graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas; Universidade Estadual da Paraíba; Campina Grande, PB; mell.torres@aluno.uepb.edu.br; <http://lattes.cnpq.br/3032628481367094>; <sup>2</sup> Professora do Departamento de Biologia e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática; Universidade Estadual da Paraíba; Campina Grande, PB; karlaluna@servidor.uepb.edu.br; <http://lattes.cnpq.br/3043580578707915>.

## ABSTRACT

Poisonings by venomous animals in coastal regions such as rivers, estuaries, and seas are a significant public health concern in Brazil. In this context, the fish *Thalassophryne nattereri* (commonly known as "aniquim") represents a relevant public health issue, particularly affecting fishing and shellfish-gathering communities along the country's coastline. This article evaluates the Social Representations (SR) of fishermen and shellfish gatherers in the community of Barra de Mamanguape, PB, aiming to understand how interactions with the fish impact this population. To achieve this goal, methods such as focus groups and the free word association technique (FWAT) were employed. Data analysis utilized the IRAMUTEQ software and content analysis. Results showed that fear was the most frequently evoked word among fishermen, while pain was predominantly associated by shellfish gatherers. Additionally, the community's accounts regarding envenomation, treatment, external anatomy, and the fish's seasonality corroborate scientific data. This research highlights that this issue is highly relevant to the community, as it is closely tied to their occupational activities. However, no specific treatment is currently available in the country. Moreover, it underscores the importance of the information provided by fishermen and shellfish gatherers, revealing a deep local understanding of the fish, its behavior, and envenomation processes.

**Keywords:** fishing community; coast; Northeast; estuary.

<sup>1</sup> Estudante de Graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas; Universidade Estadual da Paraíba; Campina Grande, PB; mell.torres@aluno.uepb.edu.br; <http://lattes.cnpq.br/3032628481367094>; <sup>2</sup>Professora do Departamento de Biologia e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática; Universidade Estadual da Paraíba; Campina Grande, PB; [karlaluna@servidor.uepb.edu.br](mailto:karlaluna@servidor.uepb.edu.br); <http://lattes.cnpq.br/3043580578707915>.

## 1 INTRODUÇÃO

As representações sociais são modalidades de conhecimento prático orientadas para a comunicação e para a compreensão do contexto social, material e ideativo em que vivemos (Jodelet, 1985). São, conseqüentemente, formas de conhecimento que se manifestam como elementos cognitivos, imagens, conceitos, categorias, teorias, mas que não se reduzem jamais aos componentes cognitivos. Sendo socialmente elaboradas e compartilhadas, contribuem para a construção de uma realidade comum, que possibilita a comunicação. Deste modo, as representações são, essencialmente, fenômenos sociais que, mesmo acessados a partir do seu conteúdo cognitivo, têm de ser entendidos a partir do seu contexto de produção. Ou seja, a partir das funções simbólicas e ideológicas a que servem e das formas de comunicação onde circulam (Spink, 1993). Neste artigo foram avaliadas as RS de uma comunidade litorânea da Paraíba, Barra de Mamanguape, composta por pescadores e marisqueiras, em relação ao peixe peçonhento *Thalassophryne nattereri* (niquim) e as repercussões dessa relação para a comunidade.

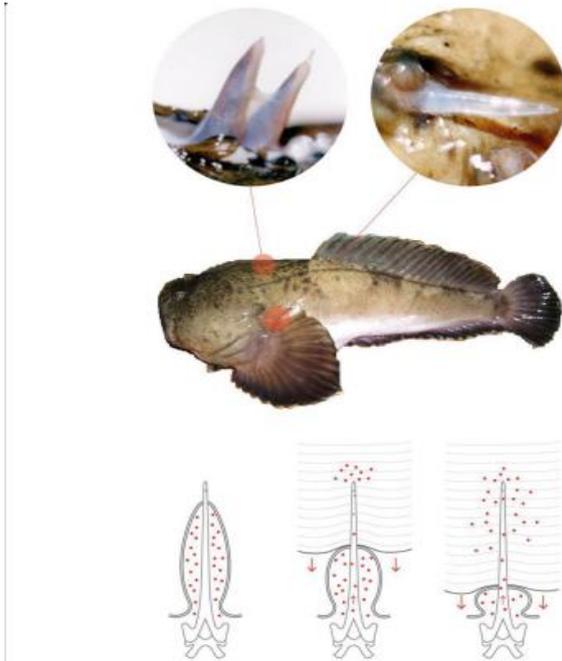
As comunidades de Barra de Mamanguape são compostas por um povoado com uma mistura raciais de indígenas, negros e europeus, que se dedicam a atividades pesqueiras na área ao redor da APA e no próprio rio Mamanguape (Mourão; Nordi, 2006). Por mais que a região seja rica em recursos naturais, a população enfrenta grande pobreza e carece de assistência médica, educacional e de infraestrutura de saneamento básico (Mourão; Nordi, 2006). De acordo com relatos dos próprios moradores, o posto médico local conta com as presenças de um médico e um dentista apenas uma vez a cada quinze dias. Em casos de emergência, é necessário deslocar-se até o município de Rio Tinto, o trajeto demora cerca de 30min usando um carro como meio de transporte, por uma estrada de barro. Visto que se trata de uma população carente, nem todos tem veículo próprio e nessas situações precisam desembolsar valores próximos e/ou iguais a 100 reais para que sejam transportados até o hospital de Rio Tinto.

A força de trabalho da localidade é, em sua maioria, pescadores e marisqueiras. Nesse cenário, o contato com o peixe peçonhento do gênero *Thalassophryne*, conhecido na região como 'aniquim', é uma ameaça significativa à saúde da população.

Envenenamentos por animais peçonhentos representam um problema de saúde pública negligenciado no Brasil (Lopes-Ferreira *et al.*, 1998), sendo os envenenamentos por peixe ainda mais subestimados, pois afetam predominantemente uma população altamente vulnerável: marisqueiras e pescadores.

Há 15 espécies de peixes peçonhentos do gênero *Thalassophryne*. Eles possuem um dos aparatos de peçonha mais eficientes do grupo, com glândulas conectadas a acúleos ocos localizados na região anterior à nadadeira dorsal e nas regiões pré-operculares. Essa característica possibilita que a peçonha seja injetada sob pressão. Acidentes envolvendo a espécie *T. nattereri* são comuns no litoral do Brasil, especialmente no Nordeste, representando um problema de saúde pública (Facó *et al.*, 2005).

**Figura 1:** Como funcionam as glândulas de peçonha



**Fonte:** Elaborado por Lopes-Ferreira *et al.*; 2014

**Figura 2:** Niquim recém coletado



**Fonte:** Elaborado por Torres; 2024.

Na maioria das vezes, os acidentes acontecem na região plantar ou palmar. Relatos descrevem dor intensa irradiando para a raiz do membro, seguida por uma reação inflamatória aguda no local, com ocasional necrose e difícil cicatrização (Lopes-Ferreira *et al.*, 2004). Recentemente, foi demonstrado o efeito renal dessa peçonha (Facó *et al.*, 2005). A peçonha desse peixe contém toxinas com atividade proteolítica e miotóxica, mas sem atividade fosfolipásica (Lopes-Ferreira *et al.*, 2004).

Atualmente, o tratamento dos acidentes com *T. nattereri* incluem medicamentos anti-inflamatórios e analgésicos, antibióticos e imersão do tecido lesionado em água morna por 30/90 minutos, já que infecções bacterianas são comuns (Haddad-Júnior *et al.*, 2019). Um exemplo de medicamento utilizado visando prevenir infecções bacterianas, citado pelos moradores da comunidade de Barra de Mamanguape, é a injeção de Benzetacil. Este procedimento não diminui os sintomas agudos dos acidentes, sendo efetivo apenas na prevenção de infecções secundárias. Grande parte dos acidentes acontece em comunidades pesqueiras e, devido à falta de uma terapia eficiente, a recuperação completa da vítima pode levar semanas ou até meses (Lopes-Ferreira *et al.*, 2004).

Possivelmente, o número de acidentes ocorridos é maior do que o registrado, graças à subnotificação (Facó *et al.*, 2005), atingindo milhares de pessoas todos os anos (Lopes-Ferreira *et al.*, 1998). A quantidade de acidentes no Brasil é incerta, e a incidência é subestimada, pois os indivíduos envenenados dificilmente procuram ajuda médica e, quando o fazem, a medicação prescrita muitas vezes não é eficaz (Lopes-Ferreira *et al.*, 2004).

Portanto, o presente estudo tem como objetivo identificar as Representações Sociais (RS) de marisqueiras e pescadores dessa comunidade em relação ao peixe *Thalassophryne sp.*; o que é fundamental para entender como essa população interage com o animal, validando os potenciais riscos à suas atividades laborais específicas.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Abordagem metodológica e delimitação do universo de pesquisa

Esse estudo apresenta caráter qualitativo, no sentido de que a pesquisa qualitativa é fundamental para a compreensão profunda de fenômenos sociais e culturais, abrangendo a análise de significados, motivações e comportamentos humanos em contextos específicos (Denzin; Lincoln, 2006; Chueke; Lima, 2012). Dadas as singularidades, esses tipos de pesquisa exigem uma imersão significativa do pesquisador no ambiente estudado, permitindo a coleta de dados ricos e detalhados, o que favorece a adaptação das abordagens conforme o desenvolvimento da investigação (Minayo, 2014). O recorte qualitativo desta pesquisa é comprovado no uso de metodologia como entrevistas em profundidade, grupos focais e análise de narrativas. A população objeto desta pesquisa listou pescadores e marisqueiras que moram e atuam na comunidade de Barra de Mamanguape. O Estuário do Rio Mamanguape (ERM) está localizado na região norte litoral da Paraíba, a cerca de 80km da cidade de João Pessoa, abrangendo uma área de 16400 ha, que integra a Área de Proteção Ambiental (APA) de Barra de Mamanguape, instituída pelo Decreto Federal Nº 924, em 10 de setembro de 1993, com o intuito de preservar os ecossistemas costeiros e proteger os peixes-boi marinhos da região. A APA abrange os municípios de Rio Tinto, Marcação, Lucena e Baía da Traição, totalizando 32 vilas e povoados (Nishida, 2000). A região é composta por manguezais, arrecifes costeiros, mata atlântica, mata de restinga, dunas e falésias (Mourã; Nordi, 2002). A porção estuarina da APA inclui uma extensa área de manguezal, com

cerca de 6000 hectares, representando a maior área de mangue do Estado da Paraíba (Rocha *et al.*, 2008).

Apenas pescadores e marisqueiras acima de 18 anos de idade, moradores e atuantes na comunidade participaram desta pesquisa.

### 2.1.1 Aspectos éticos da pesquisa

Todos os participantes, acima de 18 anos, que concordaram em fazer parte da pesquisa, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no qual a metodologia de coleta e análise de dados, bem como a responsabilidade da condução da pesquisa estavam explícitas de maneira simples, objetiva e respeitando as limitações da leitura técnica. O projeto foi aprovado pelo CEP 58429-500 sob número 79112224.3.0000.5187.

## 2.2 Instrumento de Coleta de Dados

### 2.2.1 - Grupo Focal

A técnica de grupo focal nos estudos de Representações Sociais (RS) torna possível a exploração de percepções, ideias e atitudes dos participantes de uma pesquisa em relação a um tema específico (Camelo; Araújo, 2021), que no presente estudo é o peixe niquim (*Thalassophryne sp.*). De acordo com Nóbrega *et al.* (2016), a aplicação de grupo focal nas pesquisas de RS estimula a observação do movimento do grupo, o que é essencial para a investigação.

Um total de 11 marisqueiras consentiram participar da pesquisa e foram entrevistadas acerca do conhecimento do animal (morfologia externa), se já sofreram acidente, os sintomas, a sazonalidade e o tratamento do acidente; através da técnica de grupo focal.

A técnica mencionada envolve interação entre os participantes e o pesquisador, com o objetivo de colher dados através da discussão disposta em tópicos específicos e diretos (Lervolino *et al.*, 2001). A duração típica da técnica é de uma hora e meia (Krueger, 1988; Morgan, 1988). O moderador do grupo (geralmente o pesquisador) deve criar um ambiente favorável para que diferentes percepções e pontos de vista surjam, sem pressionar os participantes a votarem, alcançar um consenso ou formular algum plano conclusivo (Lervolino *et al.*, 2001).

### 2.2.2 - TALP (Termo de Associação Livre de Palavras)

Um grupo com o total de 12 pescadores, consentiram participar da pesquisa e foram entrevistados acerca do reconhecimento do animal (morfologia externa), se já sofreram acidente, sintomas, sensações, sazonalidade e tratamento do acidente através do TALP. Para escolher os pescadores que iriam participar da pesquisa, utilizou-se a técnica “Amostra por bola de neve”. A amostra em *snowball*, ou bola de neve, é uma técnica de amostragem que vem sendo utilizada em pesquisas qualitativas, nos últimos anos, principalmente, porque permite que se alcancem populações pouco conhecidas ou de difícil acesso. Em outras palavras, a amostra do tipo bola de neve destaca-se em pesquisas que optam por amostras não probabilísticas em estudos de natureza qualitativa (Bockorni; Gomes, 2021).

O Teste de Associação Livre de Palavras (TALP) foi descrito por Abric (2000). Trata-se de uma técnica projetiva, que segundo Sá (1996, p. 115) “consiste em se pedir aos sujeitos que, a partir de um termo indutor apresentado pelo pesquisador, digam as palavras ou expressões que lhes venham imediatamente à lembrança”. No presente estudo o termo indutor foi ANIQUIM e foram solicitadas seis evocações.

### 2.2.3 Tratamento dos dados

#### IRAMUTEQ

O IRAMUTEQ é um software livre e de código aberto, desenvolvido por Ratinaud em 2009, na França (Aquino, 2015). Ele permite realizar análises textuais sobre corpus textuais e sobre tabelas indivíduos/pessoas (Camargo e Justo; 2013). Para análise de corpus textual, o software oferece análises lexicográficas clássicas, identificando especificidades e utilizando métodos como Análise Fatorial de Correspondência, a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), análise de Similitude e Nuvem de Palavras. Para análise de matrizes, que inclui variáveis categoriais, listas de palavras típicas de evocações livres, o IRAMUTEQ fornece contagem de frequência, análise prototípica e análise de similitude.

No Quadro 1 estão apresentados os quadrantes organizados pelo software de acordo com as evocações.

**Quadro 1:** Resumo sobre o significado dos quadrantes da estrutura de uma representação social.

<b>1º QUADRANTE ( Superior Esquerdo )</b>	<b>2º QUADRANTE (Superior Direito)</b>
<p><b>Núcleo Central</b> Termos frequentemente evocados. Termos mais prontamente evocados.</p>	<p><b>Primeira periferia</b> Termos frequentemente evocados. Termos menos prontamente evocados.</p>

<b>3º QUADRANTE (Inferior Esquerdo)</b>	<b>4º QUADRANTE (Inferior Direito)</b>
<p><b>Zona de contraste</b> Termos não frequentemente evocados. Termos mais prontamente</p>	<p><b>Segunda periferia</b> Termos não frequentemente evocados. Termos menos prontamente</p>

evocados.	evocados.
-----------	-----------

Fonte: Elaborado por DAUTRO; 2018

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1 – Grupo Focal

Para o estudo com o grupo de marisqueiras, os pesquisadores identificaram cinco eixos principais (quadro 2), considerados os mais relevantes na relação entre a população analisada e o peixe.

#### Quadro 2: Eixos contemplados no Grupo Focal

Eixos
1. Efeito da toxina
2. Habitat do peixe
3. Caracterização morfológica do peixe
4. Sazonalidade
5. Tratamento da dor

Fonte: Elaborado por Torres; Luna, 2024.

No eixo 1 (efeito da toxina), as marisqueiras relataram que a dor após um acidente com o peixe dura aproximadamente 24 horas e são dores tão intensas, que os homens chegam a “rolar no chão de tanta dor”. Elas também afirmam que a dor é mais severa do que aquela provocada pela picada de um escorpião.

Também é um consenso que a peçonha causa necrose na pele, deixando-a “fofada” e “despelada”, assim como o pé inchado e dormente, causando bolhas como as de queimaduras. Não houve relatos de coceira nem de queimação na pele.

As discussões no eixo 2 (habitat do peixe) revelaram um consenso entre as marisqueiras de que o niquim é frequentemente encontrado às margens dos estuários, em áreas arenosas, geralmente enterrado, e que o peixe “não gosta de lugares com lama”.

No eixo 3 (morfologia do peixe), as marisqueiras descreveram que o animal é semelhante ao peixe-voador, com uma cabeça relativamente grande quando comparada com o restante do corpo, e que é “fino”. Em relação aos espinhos do peixe, afirmaram que o mesmo possui três espinhos, todos na cabeça, sendo dois nas laterais e um na parte superior do corpo. Ainda sobre as

características morfológicas, quanto à coloração, o aniquim possui a cor marrom-amarelada.

Em relação ao eixo 4 (sazonalidade), que trata do período do ano em que o animal é visto com mais frequência, as evocações não tiveram um consenso; sete das marisqueiras mencionaram que ele é mais comum entre maio e julho, “quando tá ventando muito”, enquanto outras quatro afirmaram que ele aparece “a partir de novembro”, no início do verão.

No eixo 5 (tratamento da dor), o grupo mencionou diversas estratégias para minimizar a dor, como o uso de remédios como o gel de arnica, o Dorflex e a Dipirona, porém, por mais que as marisqueiras os tenham apontado, reconhecem que não são efetivos, pois a dor persiste por 24 horas. É comum encaminharem as pessoas afetadas ao Posto de Saúde mais próximo que fica localizado na cidade de Rio Tinto que fica a 25,8 km de distância.

### 3.1.1 -TALP

No estudo com o grupo de pescadores, cinco eixos principais foram identificados (conforme mostra o quadro 3), considerados os mais relevantes na relação entre a população estudada e o peixe.

#### **Quadro 3:** Eixos contemplados no TALP

Eixos
1. Efeito da toxina
2. Habitat do peixe
3. Sazonalidade
4. Sentimentos e sensações
5. Tratamento da dor

**Fonte:** Elaborado por Luna et al., 2024.

De acordo com os pescadores, no eixo 1 (efeito da toxina), após a furada do peixe, as dores duram cerca de 24 horas e são intensas. Alguns pescadores mencionaram que quando o animal “tá chôco”, as dores são mais severas. Também foi consenso que a peçonha causa necrose na pele, deixando-a “fofada” e “despelada”. Houve relatos entre os pescadores de homens que ficaram com sequelas permanentes.

As discussões do eixo 2 (habitat do peixe), revelaram um consenso entre pescadores de que o niquim é frequentemente encontrado às margens dos estuários, em áreas arenosas, e geralmente enterrado. Eles também observaram que o peixe “se enterra na areia” e que o mesmo “não gosta de lama”.

No eixo 3 (sazonalidade), de acordo com os pescadores, o peixe aparece mais no inverno, “quando as águas do estuário descem” por causa das chuvas. O estuário mencionado pelos pescadores é o estuário do Rio Mamanguape.

Para o eixo 4 (sentimentos e sensações), foi possível identificar dados de que existem sentimentos e sensações atrelados à menção desse peixe. Palavras como: dor, medo e furada foram frequentemente evocadas.

No eixo 5 (tratamento), os pescadores mencionaram o uso de água sanitária, leite de pinhão, fumo mastigado e folhas de mastruz amassadas como remédios para aliviar a dor. Todavia, há um certo consenso de que esses tratamentos são apenas paliativos.

### 3.1.2 – Análise prototípica e de similitude

Quando o TALP é avaliado e submetido ao software IRAMUTEQ, gera dois tipos principais de análise: prototípica e de similitude. Essas análises permitem identificar padrões de evocações dentro do grupo estudado. Neste estudo, as análises estão detalhadas no quadro 4 e gráfico 1.

**Quadro 4.** Análise prototípica das evocações dos pescadores na comunidade de Barra de Mamanguape (PB) sobre o peixe “NIQUIM”, 2023.

<b>NÚCLEO CENTRAL</b>	<b>PRIMEIRA PERIFEIRA</b>
$OME =$ $f = \geq 3,9$ $\leq 2,74$	$OME$ $f = \geq 3,9$ $= \geq$ $2,74$
Dor	Inverno Veneno Medo Furada
<b>ZONA DE CONTRASTE</b>	<b>SEGUNDA PERIFERIA</b>
$OME$ $f = < 3,9$ $= \leq$ $2,74$	$OME =$ $f = < 3,9$ $\geq 2,74$
Perigoso Venenoso Furar	Espinho

Aleijado	
----------	--

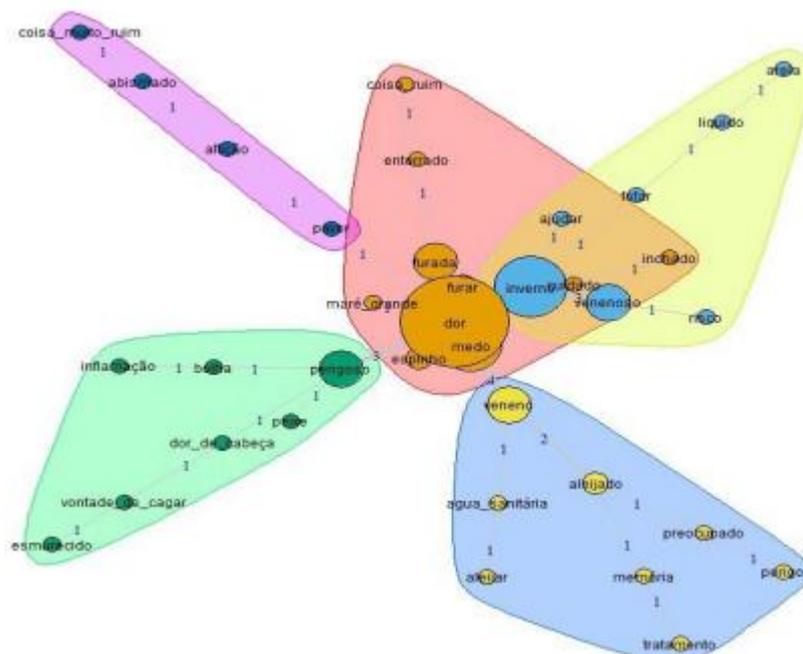
**Fonte:** Elaborado por Torres; Luna, 2024.

A análise prototípica é uma estratégia de apresentação de resultados relacionados a propriedades coletivas dos dados de evocações livres, visando identificar os elementos que compõem a zona do núcleo central de uma representação social (Wachelke; Wolter; Matos, 2016).

Na análise prototípica, o software IRAMUTEQ gera um diagrama dividido em quatro quadrantes que ilustram a estrutura da representação social. Para conduzir essa análise, o software utiliza dois critérios principais: a frequência dos termos evocados pelos entrevistados e a Ordem Média das Evocações (OME).

É possível observar que o núcleo central contém apenas uma palavra evocada por 100% da amostra: dor. Este termo está associado ao acidente provocado pelo peixe niquim. Na primeira periferia são encontradas 4 palavras evocadas: “inverno”, “veneno”, “medo” e “furada”, todas associadas ao envenenamento causado pelo peixe. A segunda periferia apresenta a palavra “espinho”, enquanto a zona de contraste inclui 4 palavras: “perigoso”, “venenoso”, “furar” e “aleijado”). É notório que todas as palavras evocadas nesta última zona referem-se ao envenenamento.

**Gráfico 1:** Análise de similitude sobre evocações de pescadores na comunidade de Barra de Mamanguape (PB) sobre o peixe “NIQUIM”, 2023.



**Fonte:** Elaborado por Torres; Luna, 2024.

## 3.2 – Análise de dados

### 3.2.1- Grupo Focal

Nos resultados provindos do grupo focal das marisqueiras, obteve-se 5 eixos relacionados ao peixe niquim. Observou-se que os eixos 1 e 5 estavam diretamente ligados ao envenenamento causado pelo animal. Segundo as marisqueiras, a dor é o principal desafio enfrentado por quem é picado pelo peixe (eixo 1) no ambiente de trabalho. Ademais, no que se refere ao mesmo tema – envenenamento – as estratégias utilizadas para tratar a dor foram consideradas como inadequadas (eixo 5).

Os dados apresentados nesses dois eixos revelam sua importância, pois a dor é mencionada mais de uma vez neste grupo e que não há tratamento específico disponível no país para a sua cura ou alívio. O tratamento mais recomendado consiste apenas em submergir a área afetada em água quente por 90 minutos (Facó, 2005; Haddad-Jr *et al.*, 2019; Haddad Jr e Lopes-Ferreira, 2023), o que pode ser insuficiente, uma vez que também foram relatadas sequelas. Dessa forma, é evidente a necessidade de um maior esforço das autoridades de saúde em relação a este agravo, com o intuito de, primeiramente: sensibilizar as populações mais vulneráveis quanto ao uso de equipamentos de proteção, como botas e luvas de borracha, por exemplo; em segundo lugar, promover o acesso à educação ambiental para proteger o animal, dado o seu valor ecológico; bem como viabilizar pesquisas para o desenvolvimento de fármacos que possam mitigar essa problemática nas regiões afetadas; e por fim, implantar placas de sinalização sobre o risco de acidente para que os banhistas também fiquem informados e atentos.

No que diz respeito ao habitat do niquim (eixo 2), as marisqueiras relataram que o mesmo prefere às margens dos estuários, em áreas arenosas, nas quais geralmente fica enterrado. Esta observação está alinhada com a literatura sobre a ecologia deste animal (Lopes Ferreira *et al.*, 2001). Este dado é crucial para destacar a importância do conhecimento popular, muitas vezes subestimado pela ciência acadêmica.

No eixo 3 (caracterização morfológica do peixe) as marisqueiras comparam as características morfológicas do niquim com as do peixe-voador, descrevendo-o como um animal que possui a cabeça grande, em relação ao resto do corpo, que é “fino”. Também afirmam que o animal possui três espinhos, todos localizados na cabeça, sendo dois nas laterais e um na parte superior. Além disso, destacaram que o niquim possui a cor marrom-amarelada. Essas descrições estão em concordância com a literatura científica sobre a morfologia externa do animal (Haddad-Jr; Lopes-Ferreira, 2023).

O eixo 4 abordou a sazonalidade do niquim na região. A única informação que não foi unânime entre as marisqueiras diz a respeito da época do ano em que o peixe é mais frequentemente encontrado. Algumas relataram que o niquim é mais comum entre maio e julho, “quando tá ventando muito”, enquanto outras indicaram que ele aparece “a partir de novembro, no início do verão”. De fato, o Nordeste apresenta períodos chuvosos entre Março e Julho (Marcelino *et al.*, 2012), caracterizando o clima da região como tropical nordeste oriental (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2024). No entanto, com o início da estação seca a partir de agosto (COSTA *et al.*, 2021), ainda podem

ocorrer pancadas de chuva (IBGE,2024), o que está de acordo com percepções das marisqueiras.

Moscovici (2003), um dos pioneiros no estudo das RS, define-as como “uma modalidade de conhecimento particular que visa orientar comportamentos e facilitar a comunicação entre os indivíduos”. As Representações Sociais são um conjunto de crenças e ideias compartilhadas por um determinado grupo. Essas ideias emergem da interação social, considerando a individualidade e baseiam-se no funcionamento cognitivo coletivo. Por meio das Representações sociais, é possível compreender como um grupo humano constrói seus conhecimentos e expressa a sua identidade. Para que um fenômeno seja reconhecido como uma representação social, é necessário que tenha relevância social e importância para o grupo social (Diniz *et al*, 2022; Gonçalves; Silva, 2019).

Neste estudo, as representações sociais (RS) do grupo de marisqueiras obtidas por meio da técnica de grupo focal, revelaram uma identidade associada ao peixe niquim (*Talassophryne nettereri*). Além disso, a importância social da interação desse grupo com o peixe torna-se evidente pela percepção de que o envenenamento causado pelo peixe é um problema relevante para a comunidade, representando um significativo agravo à saúde.

Assim, é evidente que o grupo de marisqueiras, ao serem confrontadas com o termo ANIQUIM, formaram um grupo interacional, compartilhando seus conhecimentos e expressando sua identidade, como demonstrado pelas suas evocações sobre o peixe. Contudo, conforme o referencial científico sobre o tema, todas as evocações apresentadas estavam corretas.

### 3.2.2 – Análise prototípica

A análise prototípica utiliza as características de frequência e ordem de evocação para identificar conteúdo e estrutura social das RS (Wachelke; Wolter; Rodrigues Matos, 2016). O resultado dessa análise é organizado em quatro quadrantes: 1. quadrante superior esquerdo, que agrupa as palavras com alta frequência e baixa ordem de evocação, representando possivelmente o núcleo central de uma representação social; 2. quadrante superior direito, conhecido como primeira periferia, que reúne as palavras com alta frequência e ordem de evocação superior; 3. quadrante inferior esquerdo chamado zona de contraste, que inclui elementos prontamente evocados, mas com frequência abaixo da média; e 4. quadrante inferior direito, segunda periferia, onde se encontram as evocações menos frequentes e com ordem de evocação mais alta (Camargo; Justo, 2013; Dany; Urdapilleta; Lo Monaco, 2015; Wolter, 2016).

Conforme apresentado na tabela 3, é possível notar que o núcleo central evocado pelo grupo de pescadores se resume à palavra “dor”. Esse dado é significativo e está diretamente relacionado ao envenenamento, destacando a gravidade desse problema de saúde para este grupo. O envenenamento causado por esse peixe provoca dor intensa localizada, edema e necrose, condições fisiológicas que podem resultar em sequelas permanentes e até em comprometimento renal (Fonseca *et al.*, 2000). Além disso, foi comprovado que a peçonha possui atividade cininogenase, o que agrava a dor e o edema (Lopes

Ferreira et al., 2004). Atualmente esta atividade não é neutralizada pelos medicamentos disponíveis no Brasil, com exceção de um anticorpo monoclonal, utilizado apenas no tratamento de angioedema hereditário (conforme a bula do medicamento), o que intensifica ainda mais este agravo e aumenta sua importância social, uma vez que exclui ainda mais essa população específica.

O núcleo central é o componente que define a identidade de uma representação social, estabelecendo sua significância e organização interna. Ele se caracteriza pela sua estabilidade e resistência a mudanças. Essas propriedades de rigidez são justificadas pela sua gênese, que envolvem um contexto sócio-histórico e ideológico. Assim, é o núcleo central que sustenta o “consenso e a homogeneidade de um grupo social” em relação a uma determinada representação (Abric, 1994; 1998; Sá, 2002). Dessa forma, a presença da palavra “dor” no núcleo central é ainda mais relevante, pois indica que, como esse agravo está ligado ao trabalho, questões como medo e apreensão em relação ao envenenamento são parte do cotidiano desses pescadores, podendo contribuir para um comprometimento psicológico como consequência do envenenamento.

Os elementos periféricos estão ajustados à realidade e têm a função de proteger o núcleo central, absorvendo novas informações que surgem ao seu entorno (Abric, 1994; Vieira e Omote, 2021). Na primeira periferia, aparecem quatro palavras evocadas: Inverno, Veneno, Medo e Furada. Esses elementos são os termos mais mencionados, embora sejam lembrados mais tardiamente apenas com a ressalva de serem evocados tardiamente (Dautro, 2018). Um aspecto interessante nesse quadrante é a presença dos termos “veneno”, “medo” e “furada”, que estão claramente associados à palavra “dor” do núcleo central. Esse dado reforça a importância da conexão entre esses três termos, indicando uma preocupação em relação ao agravo relacionado ao envenenamento como consequência do tipo de trabalho desempenhado por esse grupo.

Ainda na primeira periferia, a palavra “inverno” está associada à sazonalidade do peixe, o que também foi observado no grupo das marisqueiras. Neste contexto, o fato desta palavra ter sido evocada de forma prioritária no quadrante indica a relevância imediata desse elemento (Abric, 1994; Luna *et al.*, 2023). Conforme já observado no grupo de marisqueiras, a palavra ‘inverno’ está em concordância com estudos científicos sobre a sazonalidade do peixe (Marcelino *et al.*, 2012; IBGE, 2024); (Costa *et al.*, 2021).

Na zona de contraste, os termos evocados foram: “perigoso”, “venenoso”, “furar” e “aleijado”. Os elementos que emergem nesta zona sugerem que estão se formando na RS (Menezes *et al.*, 2021). Essa área é significativa para a representação social, pois reforça a primeira periferia e pode representar a existência de um pequeno grupo com representação específica, apontando para uma possível mudança na representação, ainda que sem alterar os elementos centrais (Oliveira; Marques; Tosoli, 2005, Dautro, 2018). Em outras palavras, este quadrante revela aspectos profundos sobre esses pescadores, mas também sugere que essas questões destacadas pelos termos evocados podem estar sujeitas a uma mudança. Vale ressaltar que o termo “aleijado” está relacionado a um acidente mencionado por um pescador da comunidade, que mencionou ter

ficado com uma seqüela permanente no pé após ser picado pelo niquim. Este incidente é amplamente conhecido pelos membros da comunidade.

As palavras evocadas na segunda periferia têm uma conexão menos direta com o núcleo central em comparação as palavras da primeira periferia (Luna *et al.*, 2023). Neste quadrante, apenas uma palavra foi evocada: “espinho”. Isso, novamente, destaca a importância do envenenamento para este grupo. De acordo com o conhecimento científico, e conforme mencionado pelas marisqueiras, o peixe niquim possui 3 espinhos dorsais que liberam a peçonha quando pressionado, desencadeando o envenenamento (Haddad-Jr, 2023).

### 3.2.3- Análise de similitude

A análise de similitude destaca as evocações mais relevantes e as relações derivadas delas (Silva, 2019). Esse tipo de análise esclarece a proximidade entre os termos em um *corpus* textual, contribuindo para a compreensão da estrutura de uma RS, bem como revela conteúdos significativos e permite diferenciar entre aspectos comuns e especificidades (Dautro, 2021).

A análise de similitude realizada com o grupo de pescadores (gráfico 1) revela que a palavra “dor” está fortemente conectada com as palavras “furada”, “furar”, “medo” e “espinho”. Esses dados reforçam a relevância desses termos no contexto do envenenamento, uma condição adversa enfrentada pela comunidade. Além disso, na nuvem rosa surgem termos relacionados ao niquim, ao envenenamento ou a sentimentos, como “coisa ruim”, “enterrado”, “ajudar”, “inverno”, “venenoso” e “maré grande”.

Luna *et al* (2023), ao analisar um grupo de estudantes de parasitologia na Universidade do Alabama, identificaram que os termos evidenciados na análise de similitude apresentavam uma forte correlação com a análise prototípica, um padrão que também foi evidenciado na presente pesquisa.

Nas nuvens verde, azul e amarelo encontram-se palavras evocadas que, embora distantes do núcleo, ainda podem aparecer nas periferias (na análise prototípica). É interessante notar que, mesmo afastadas do núcleo e das periferias, algumas dessas palavras estão relacionadas ao envenenamento, como: inflamação (verde); veneno, tratamento, aleijado e aleijar (azul); inchado, risco, fofar (amarelo). Esse dado, mais uma vez, destaca a constante preocupação e vigilância da comunidade em relação a um agravo à saúde profundamente vinculado à sua identidade laboral; uma vez que ao se acidentar, o indivíduo não consegue exercer suas atividades trabalhistas por cerca de um ou dois meses.

A nuvem lilás merece atenção, pois destaca palavras associadas a sensações, que também foram observadas na análise prototípica: coisa muito ruim, abismado, aflição, pavor. Por mais que não apresente termos indicativos de envenenamento, esta nuvem reforça as demais ao evidenciar as preocupações deste grupo em relação à ameaça constante de envenenamento enfrentada em sua atividade de pescador. É importante notar que esta nuvem inclui palavras que aparecem na zona de contraste (perigoso, venenoso, furar, aleijado) da análise prototípica. De acordo com Silva *et al.* (2017), essa situação pode indicar um reforço do núcleo central ou a presença de um subgrupo dentro do grupo estudado. Nesse contexto, como mencionado anteriormente, um

pescador da comunidade relata que a sequela em seu pé ocorreu após envenenamento pelo niquim, confirmando dessa forma, a existência de uma identidade específica de subgrupo dentro do grupo pesquisado.

#### 4 CONCLUSÃO

Os resultados mostraram que o medo e a dor são os principais problemas indicados pela comunidade, especificamente relacionados ao envenenamento causado pelo niquim. Além disso, as RS, tanto das marisqueiras quanto dos pescadores, revelaram um conhecimento detalhado sobre a sazonalidade do peixe, o envenenamento e tratamento que está alinhado com a literatura científica.

Neste contexto, é fundamental ressaltar a importância de pesquisas como esta, que demonstram o impacto das relações ambientais no trabalho de pescadores e marisqueiras. Ademais, é crucial sensibilizar as autoridades de saúde sobre a necessidade urgente da implantação de políticas públicas específicas para agravos à saúde que afetam, principalmente, comunidades em grande vulnerabilidade.

Além disso, a pesquisa revelou o vasto conhecimento dos pescadores e marisqueiras sobre o peixe niquim, destacando a valiosa contribuição que esses atores podem oferecer à pesquisa científica e a academia.

#### REFERÊNCIAS

- (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2024 - <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=litoral+nordeste+clima>)
- ABRIC, J. C. **L'organisation interne des représentations sociales : système central et système périphérique** in Ch. Guimelli (Ed.), Structures et transformations des représentations sociales, op. cit., p. 73-84, 1994.
- ABRIC, J. C. **A abordagem estrutural das representações sociais**. Estudos interdisciplinares de representação social, v. 2, n. 1998, p. 27-38, 1998.
- ABRIC, J. C. **Les représentations sociales; aspects théoriques**. ABRIC, Jean-Claude. A abordagem estrutural das representações sociais. In: MOREIRA, Antônia Silva Paredes (org.), OLIVEIRA, Denize Cristina (org). Estudos interdisciplinares de representação social. Goiânia: AB, 2000.
- AQUINO, I. J. S. **A formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: uma faceta da política nacional da formação de professores**. 2016. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. **A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração**. Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan./jun. 2021.

- CAMARGO, B.; JUSTO, A. M. **IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais**. Temas em Psicologia, v. 21, n 2, p. 513-518. 2013.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO A. M. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**. Universidade Federal de Santa Catarina [Internet]. 2013 [citado 2015 out 15]. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>
- CAMELO, L. C. S. D; ARAÚJO, L. F. **Depressão em mulheres idosas: representações sociais por meio de grupos focais**. PSICO. Porto Alegre, v. 52, n. 4, p. 1-10, 2021.
- CHUEKE, G. V.; LIMA, M. C. Pesquisa Qualitativa: evolução e critérios. Revista Espaço Acadêmico, v. 1, n. 128, p. 63-69, 2012.
- COSTA, R. L.; GOMES, H. B.; SILVA, F. D. S.; BAPTISTA, G. M. M.; JÚNIOR, R. L. R.; HERDIES, D. L.; SILVA, V. P. R. **Cenários de Mudanças Climáticas para a Região Nordeste do Brasil por meio da Técnica de Downscaling Estatístico**. Brasileira de Meteorologia, v. 35, n. Especial, 785-801, 2020.
- DANY, L.; URDAPILLETA I.; LO MONACO, G. **Free association and social representation: some reflections on rank-frequency and importance-frequency methods**. Quality & Quantity: International Journal of Methodology, v. 49, n. 2, p. 489-507. 2015.
- DAUTRO, G. M. **Representações sociais de meio ambiente e balneabilidade: Um estudo no balneário do açude em Santa Rita – PB**. Dissertação de mestrado (Mestrado em ensino de Ciências e Educação Matemática), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2018.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In\_\_\_\_\_. (Org.) DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, p. 15-42, 2006.
- DINIZ, T. A.; BATISTA, M. C.; BUFFON, A. D.; MARTINS, A. D. **Representações sociais de professoras de Ciências nos anos finais do ensino fundamental e médio e o ensino de Astronomia**. Vitruvian Cogitationes, Maringá, v. 3, n. 2, p. 151-162, 2022.
- FACÓ, P. E.; BEZERRA, G. P.; BARBOSA, P. S. F. MARTINS, A. M. C.; GUIMARÃES, J. A.; LOPES FERREIRA, M.; MONTEIRO, H. S. A. **Epidemiologia dos acidentes por *Thalassophryne nattereri* (niquim) no Estado do Ceará (1992-2002)**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical v. 38,n. 6, p. 479-482, 2005.
- FONSECA, L. A.; LOPES-FERREIRA, M. **Clinical and experimental studies regarding poisoning caused by a fish *Thalassophryne nattereri* (niquim)**. An. Bras. Dermatol. v. 75, n. 4, p. 435–443, 2000.
- GONÇALVES, R. M.; SILVA, A. M. T. B. **Uma breve contextualização histórica: Representações Sociais e a prática interdisciplinar, como objeto de pesquisa no Ensino de Ciências**. v. 8, n.6, p. 1-19, 2019.

- HADDAD-JR, V.; LOPES-FERREIRA, M.; MENDES, A. L. **Hemorrhagic Blisters, Necrosis, and Cutaneous Ulcer after Envenomation by the Niquim Toadfish.** Images in Clinical Tropical Medicine. Am. J. Trop. Med. Hyg., v. 101, n. 3, p. 476–477, 2019.
- IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. **A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde.** Rev Esc Enf USP, v. 35, n.2, p.115-21, 2001.
- KRUEGER, R. A. **Focus Group: a practical guide for applied research,** Newbury Park: Sage Publications, 1988.
- LOPES-FERREIRA, M.; EMIM, J. A. S.; OLIVEIRA, V.; PUZERC, L.; CEZARIC, M. H.; ARAÚJO, M. S.; JULIANO, L.; LAPA, A. L.; SOUCCAR, C.; MOURA-DA-SILVA, A. M. **Kininogenase activity of *Thalassophryne nattereri* fish venom.** Biochemical Pharmacology, v. 68, p. 2151–2157. 2004.
- LOPES-FERREIRA, M.; EMIM, J. A. S.; SOUCCAR, C.; LAPA, A.J.; CEZARI, M. H. S.; JULIANO, L., MOURA-DA-SILVA; A.M., MOTA, I., B. **Characterization of the nociceptive and edematogenic activities of the *Thalassophryne nattereri* fish venom.** Toxicon, v. 36, p. 1304; 1998.
- LOPES-FERREIRA, M.; NUÑEZ, J.; RUCAVADO, A.; FARSKY, S. H. P.; LOMONTE, B.; ANGULO, Y.; MOURA-DA-SILVA, A. M. E GUTIRERREZ, J. M. **Skeletal muscle necrosis and regeneration after injection of *Thalassophryne nattereri* (niquim) fish venom in mice.** International Journal of Experimental pathology, v. 82, p. 55-64. 2001.
- LUNA, K. P. O. L.; SILVA, N. M. A.; LUNA, A. L. O. **Representaciones Sociales (RS) de los Estudiantes de Postgrado en Ciencias de Laboratorio Médico sobre Parasitología: un análisis comparativo entre pre y post instrucción.** Revista Paradigma, v. 154, n. 2, p. 460-479, 2023.
- MARCELINO, A. S.; ARAÚJO, L. E.; ANDRADE, E. C. A.; ALVES, A. S. **Avaliação Temporal da Climatologia do Litoral Norte da Paraíba.** Revista Brasileira de Geografia Física, v. 03, p. 467-472, 2012.
- MARCHAND, P.; RATINAUD, P. **L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels: les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française.** Actes des 11ème Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles, p. 687-699, 2012.
- MENEZES, T. S. B.; MACIEL, S. C.; FARO, A.; SILVA, L. L.; DIAS, C. C. V. **Representação social da obesidade: análise com estudantes do ensino médio e universitários.** Ciências Psicológicas, v. 15, n. 1, p. 2388, 2021.
- MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research.** Sage university paper series in: Qualitative research methods. Newbury Park: Sage Publications, 1988.
- MOSCOVICI, S. **Representações Sociais: investigação em psicologia social.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MOURÃO, J. S.; NORDI, N. **Comparações entre as taxonomias *folk* e científica para peixes do estuário do Rio Mamanguape, Paraíba-Brasil.** Interciência, v. 27, n. 12, 2002.

MOURÃO, J. S.; NORDI, N. **Pescadores, peixes, espaço e tempo: uma abordagem etnoecológica.** Interciência, v. 31, n. 5, 2006.

NISHIDA, A. K. **Catadores de moluscos no litoral paraibano. Estratégias de subsistência de percepção da natureza.** Tese, UFSCar, p. 143, 2000.

NÓBREGA, D. O.; ANDRADE, E. R. G.; MELO, E. S. N. **Pesquisa com grupo focal: contribuições ao estudo das representações sociais.** Psicologia & Sociedade, v. 28, n. 3, p. 433-441, 2016.

OLIVEIRA, C. D.; MARQUES S. C.; TOSOLI, A. M. **Análise das evocações livres: uma técnica de análise estrutural das representações sociais.** In: MOREIRA, A. P. et al. (Org.). *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais.* João Pessoa: Ed. da UFPB, 2005.

ROCHA, M. S. P.; MOURÃO, J. S.; SOUTO, W. M. S.; BARBOZA, R. R. D. E.; ALVES, R. R. N. **O uso dos recursos pesqueiros no estuário do rio mamanguape, estado da Paraíba, Brasil.** Interciência, v. 33, n.12, 2008.

SÁ, C. P. de. **O núcleo central das representações sociais.** 2. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.

SILVA, N. M. A.; DAUTRO, G. M.; DIAS, M. A. S.; CALDAS, E.; LUNA, K. P. O. **Representações sociais e ensino de ciências.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 3042-3053, 2021.

SOUSA, Y. S. O. **O Uso do Software Iramuteq: Fundamentos de Lexicometria para pesquisas qualitativas.** Estud Pesqui Psicol, 2021.

SPINK, M. J. P. **The Concept of Social Representations in Social Psychology.** Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (3): 300-308, jul/sep, 1993.

VIEIRA, CM; OMOTE, S. **Atitudes Sociais de Professores em Relação à Inclusão: Formação e Mudança.** Rev. Bras. Ed. Esp. Bauru, v. 27, p. 743-758, 2021.

WACHELKE, J.; WOLTER, R.; MATOS, F. R. **Efeito do tamanho da amostra na análise de evocações para representações sociais.** liber., Lima , v. 22, n. 2, p. 153-160, 2016.

WOLTER, R. P.; WACHELCKE, J.; NAIFF, D. **A Abordagem Estrutural das Representações Sociais e o Modelo dos Esquemas Cognitivos de Base: Perspectivas Teóricas e Utilização Empírica.** Trends in Psychology / Temas em Psicologia, v. 24, n. 3, p. 1139-1152, 2016.

## AGRADECIMENTOS

Palavras sempre me foram árduas; pois muitas vezes não consegui verbalizar o que sentia. Todavia, ao longo da minha trajetória, entendi que palavras são a chave para uma vida tranquila e foi por meio delas que consegui realizar meus maiores sonhos, sendo um deles este presente trabalho. As

palavras me trouxeram a carência de uma comunidade quanto a um agravo de acidentes negligenciado pela saúde pública e por meio de palavras essa comunidade contribuiu em minha pesquisa, me ajudando a entender meu material de estudo para além dos diversos artigos lidos, entender na prática. Com isso, descobri uma parte de mim que ainda não conhecia, a parte que luta por uma sociedade equalitária, na qual todos sejam privilegiados com os mesmos direitos e ouvidos com a mesma atenção; a parte que quer dar visibilidade a demanda de problemas presentes em um ambiente, a parte mais empática. Portanto, agradeço a toda comunidade de Barra de Mamanguape, por contribuírem com minha pesquisa, por me guiarem nas minhas buscas, por responderem as minhas dúvidas e por permitir que eu também ensinasse; e acima de tudo, pela hospitalidade, o modo como me cativaram, fazia com que eu me sentisse em casa, mesmo estando tão distante.

Agradeço em especial ao nosso barqueiro Nel, que me ajudou durante todas as coletas, permanecendo comigo durante horas em baixo do sol, andando na lama, na areia, na água, mas jamais desanimando ou me deixando desanimar em relação ao nosso objetivo; agradeço também por ter sido a nossa voz, sempre que precisávamos que algum comunicado fosse repassado por toda comunidade e claro, não posso esquecer, agradeço pela paciência nos primeiros meses, quando me encantava com toda riqueza de fauna e flora dos estuários e pude ver na prática aquilo que tive que aprender apenas atrás de uma tela devido a pandemia; isso fez com que eu me reconectasse com o curso e me sentisse um pouco mais bióloga. Sou grata a dona Marinalva tanto por cada refeição gostosa após o trabalho exaustivo, quanto pelo zelo com nossa APA; bem como sou grata a seu Arlindo, por cada sorriso arrancado de mim e por ter sido uma das nossas melhores respostas em relação ao que estávamos tentando ensinar, ver o primeiro resultado do nosso trabalho é sempre empolgante. Não poderia esquecer de agradecer ao meu professor e “coorientador do coração”, André Pessanha; que propôs o projeto e acreditou que faríamos dar certo.

Agradeço a minha orientadora e mãe científica, Karla Luna; por aceitar o desafio e por me capacitar ao longo de toda essa jornada. Obrigada não só por me guiar em minha vida acadêmica, mas também por me fazer entender o que é a vida e o que eu precisava mudar, melhorar e aceitar para que ela se tornasse menos árdua.

Agradeço aos meus pais, por não terem medido esforços para que eu chegasse até a graduação e por acreditarem em mim, respeitando a minha escolha, independente dela ser divergente ao que eles idealizaram; com vocês entendi que amor vai além afeto, inclui acolhimento e respeito.

Agradeço aos meus amigos e família, por entenderem minha ausência enquanto eu precisava estudar, por não deixarem de me incluir ou de sentir minha falta, mesmo sabendo que as coletas, provas, aulas e atividade consumiam quase todo o meu tempo; a paciência e espera de vocês foi essencial para que eu chegasse até aqui, a conclusão da minha primeira graduação; agradeço em especial a minha colega de laboratório Sabrina, que me acalmou diante toda minha ansiedade em relação a escrita do presente trabalho, me ajudando a revisar até mesmo o número de páginas; e ao meu colega Henrique, que me auxiliou desde o meu primeiro congresso internacional até a utilizar as ferramentas do word, sem vocês eu não teria suporte emocional quanto a escrita

e todo o processo teria sido mais árduo, muito obrigada pelo auxílio e pela paciência. Ainda nessa vertente de tempo, agradeço a minha avó Adélia, que de forma dolorosa me ensinou que apesar de ter uma grande demanda, temos muitas horas em um só dia para as cumprir; reservar um tempinho para conversa não atrapalharia meu desempenho e me ajudaria a prosseguir; é uma pena que eu só tenha entendido isso quando a senhora partiu e percebi que se não me cobrasse tanto, teria conseguido me despedir, mesmo que nenhuma de nós soubesse que estava tão próximo o adeus. Obrigada vovó, por me admirar e reafirmar diversas vezes que eu era capaz de tudo, bastava querer; obrigada por nunca ter escondido o orgulho que sentias de cada conquista minha; obrigada por sempre sustentar meus sonhos, por menor que fossem, como quando com muito suor, você assumiu as prestações do meu material de estudo no curso de inglês, pois devido as adversidades da vida, meu pai estava doente e minha mãe sem emprego e graças a você, sua neta é bilíngue agora e pôde expandir os horizontes na graduação, apresentando esse projeto em um congresso internacional; como eu queria que você ainda estivesse fisicamente presente para presenciar tudo isso, para ver minha formação e finalmente entender mais de perto o que é biologia e o com o que eu trabalharei; mas nós não escrevemos a lei da vida e sei, que de onde estás, ainda olhas por mim.

Obrigada a minha avó Gilvanete, por me ensinar sobre caráter, honestidade e amor-próprio; por me ouvir todas as vezes que precisei conversar e por em cada uma dessas vezes me dar conselhos que formaram a mulher que sou hoje; por abrigar a mim e aos meus pais quando o mundo parou por um vírus e minha mente parou por uma doença silenciosa. Ainda na vertente de avós, agradeço ao meu avô Manuel, ou melhor, ao meu vovô neco, que despertou meu interesse na biologia desde que eu era apenas um bebê; me ensinou sobre cuidado, sobre animais, plantas e como a natureza está ao nosso favor, é preciso apenas usá-la com respeito.

Entrando agora no meio do ensino, agradeço a minha professora de biologia do ensino médio, Tereza; que trouxe de volta pra mim o amor pela área, sempre me ensinou tudo com muito cuidado e mostrava através do seu trabalho o quanto era feliz com a área e quanta riqueza ela tem, que a biologia não se resumia só a uma sala de aula; além disso, agradeço por ter sido meu primeiro abraço durante a minha primeira crise de ansiedade, por ter me dito através de sábias palavras que nada deve ser maior que nossa saúde mental e que cuidando dela, eu estaria cuidando do meu futuro, os bens materiais eu posso recuperar ou buscar depois; e falando em ensino, não posso me esquecer do meu professor Sandro, que se manteve presente em minha vida até os tempos atuais, que me visitou sempre que possível para acompanhar minha melhora no meu tratamento e que nunca me tirou de suas orações, para que meu caminho fosse sempre lindo e iluminado.

Torno a ser grata aos meus pais, que não desistiram de mim, quando eu mesma desisti; que não mediram esforços para buscar médicos, exames ou remédios que amenizassem o impacto da neuro divergência; a minha mãe por cada noite mal dormida nas cadeiras de hospitais, por cada espera nas filas de médicos e exames, por me levar a cada sessão de terapia, por me lembrar de comer mesmo sem sentir fome e por me lembrar de quando e em que parar, assim como quando e em que prosseguir; ao meu pai por cada noite dormida em um colchão no chão, por cada abraço, por todas as vezes que respeitou o

meu espaço e entendeu o meu comportamento, acalmando aos demais que não sentiram como sentimos na pele o que é lutar contra algo que ninguém pode ver; por nunca ter desistido e por ser meu primeiro e melhor exemplo de que a depressão nem sempre vence, é necessário lutar e por muitas vezes, em meio a essa luta, fostes a minha força; acima de tudo obrigada por me deixar mais forte ainda, quando com tua fé me fortalecias em tuas orações, me entregando aos braços do nosso criador e de nossa mãezinha, juntos eles me mostraram a direção. Obrigada aos meus tios Mailson e Franklin, vocês tiveram trabalhos distintos, mas me mostraram a cumplicidade de irmãos, o amor a família e os cuidados pelo próximo. Agradeço a todos os psicólogos, psicólogas e psiquiatras que me acompanharam e me acompanham até hoje, vocês me trouxeram até aqui de forma mais segura e tornaram apta ao convívio em sociedade.

Obrigada a Dra. Rayssa, que com sua calma, empatia e apoio da equipe (pela qual também sou grata), salvou-me do fim da vida. Por fim, o agradecimento mais importante, agradeço a Deus por ter me dado o sopro da vida mais de uma vez e através dessa segunda chance me mostrar que jamais devo desistir do amor e que as dores sempre passam; coincidentemente termino de escrever esses agradecimentos na mesma data em que quatro anos atrás após uma série de mutilações, resolvi desistir da vida em busca de fugir das tormentas da alma, mas hoje estou aqui, com um futuro promissor pela frente e seguindo os planos que ele um dia escreveu para mim.