

ADJANNY ESTELA SANTOS DE SOUZA  
(ORGANIZADORA)

# PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE COM PESCADORES

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Adjanny Estela Santos de Souza  
(Organizadora)

**PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE COM PESCADORES:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA**  
1ª edição

**Editora Itacaiúnas  
Ananindeua - PA  
2023**

©2023 por Adjanny Estela Santos de Souza (Organizadora)

©2023 por diversos autores

*Todos os direitos reservados.*

1ª edição

#### **Conselho editorial / Colaboradores**

Márcia Aparecida da Silva Pimentel – Universidade Federal do Pará, Brasil

José Antônio Herrera – Universidade Federal do Pará, Brasil

Márcio Júnior Benassuly Barros – Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Wildoberto Batista Gurgel – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil

André Luiz de Oliveira Brum – Universidade Federal de Rondônia, Brasil

Mário Silva Uacane – Universidade Licungo, Moçambique

Francisco da Silva Costa – Universidade do Minho, Portugal

Ofélia Pérez Montero - Universidad de Oriente – Santiago de Cuba, Cuba

Editora-chefe: Viviane Corrêa Santos – Universidade do Estado do Pará, Brasil

Editor e web designer: Walter Luiz Jardim Rodrigues – Editora Itacaiúnas, Brasil

Editor e diagramador: Deivid Edson Corrêa Barbosa - Editora Itacaiúnas, Brasil

Editoração eletrônica e capa: Walter Rodrigues

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD**

P912 Práticas educativas em saúde com pescadores: relato de experiência [recurso eletrônico] / vários autores; organizado por Adjanny Estela Santos de Souza. - Ananindeua: Editora Itacaiúnas, 2023.

71 p.: il.: PDF, 1,0 MB.

Inclui bibliografia e índice.

ISBN: 978-85-9535-230-8 (Ebook)

DOI: 10.36599/itac-978-85-9535-230-8

1. Educação. 2. Saúde. 3. Pescadores. I. Título.

CDD 370

CDU 37

#### **Índice para catálogo sistemático:**

1. Educação 370
2. Educação 37

E-book publicado no formato PDF (*Portable Document Format*). Utilize software [Adobe Reader](#) para uma melhor experiência de navegabilidade nessa obra.

---

O conteúdo desta obra, inclusive sua revisão ortográfica e gramatical, bem como os dados apresentados, é de responsabilidade de seus participantes, detentores dos Direitos Autorais.

Esta obra foi publicada pela **Editora Itacaiúnas** em agosto de 2023.

Coletânea “PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE COM  
PESCADORES: RELATO DE EXPERIÊNCIA”.

Organizadora: Professora Doutora Adjanny Estela Santos de  
Souza

## APRESENTAÇÃO

O curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA), adota em seu Projeto Político Pedagógico (PPP) o uso de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem de modo a inserir os acadêmicos em cenários reais, promovendo ação-reflexão-ação, e uma das atividades desenvolvidas é a Atividade Integrada de Saúde (AIS), que tem como objetivo proporcionar a interdisciplinaridade entre os componentes curriculares dos eixos temáticos do curso. No primeiro semestre de 2022, a turma de Enfermagem 2021 em Santarém, escolheu como cenário para realização da AIS, a colônia de pescadores Z-20. A atividade de pesca é reconhecida por sua importância econômica, embora os pescadores nem sempre sejam valorizados, ao contrário, muitas vezes são esquecidos pela sociedade, e aspectos relacionados a saúde são negligenciados. Utilizou-se a Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez com cinco etapas: observação da realidade (identificação do problema), pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade (prática). Como ponto de partida, ainda devido as restrições impostas pela pandemia de Covid-19, a observação da realidade se deu a partir da leitura e análise do artigo “O perfil de trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-PA” (MARINHO; NEVES, 2021), no qual aborda inúmeros problemas relacionados à saúde dos pescadores. Após a análise, foram destacados os principais problemas, como: exposição solar, doenças relacionadas ao esforço físico, dificuldade de acesso ao Sistema único de Saúde (SUS), ausência de água tratada/condições inadequadas de higiene, acidentes por animais peçonhentos/afogamentos e falta de conhecimento sobre as doenças/doenças frequentes. Dessa forma, a turma foi dividida em 6 grupos, e cada grupo ficou responsável por abordar um tema/problema que será apresentado na forma de capítulo desta coletânea. Assim, destaca-se a importância da metodologia da problematização no processo ensino-aprendizagem, possibilitando a formação de um profissional crítico, reflexivo e transformador da realidade, e busca-se valorizar a produção científico-acadêmica de alunos e professores.

Dra. Adjanny Estela Santos de Souza

Docente da Universidade do Estado do Pará – Campus XII - Santarém

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1**

#### **CONDIÇÕES DE HIGIENE: PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA ASSOCIADOS DA COLÔNIA DE PESCADORES DA Z-20** 8

Gisele Barbosa Rocha  
Raissa Gabriele da Cruz Vieira  
Sabrina de Oliveira Gama  
Sabrina Larissa Ferreira dos Santos  
Sarah Mendes da Silva Araújo  
Adjanny Estela Santos de Souza  
Márcio Silva da Conceição

### **CAPÍTULO 2**

#### **FALTA DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO SOBRE DOENÇAS DOS PESCADORES: EXPERIÊNCIA COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO** 18

Andressa de Souza Vaz  
Jayane Carvalho Pereira  
Lucas Silva Lopes  
Michelly da Cruz Gonçalves  
Victor Thiago Moura Gomes  
Yuri Julian Sousa da Silva  
Izabel Alcina Soares Evangelista

### **CAPÍTULO 3**

#### **AÇÃO EDUCATIVA PREVENTIVA RELACIONADA AOS MALEFÍCIOS DA EXPOSIÇÃO SOLAR OCUPACIONAL NA COLÔNIA DE PESCADORES Z-20** 27

Ana Carolina Assunção  
Caylanne Seixas Viana  
Jade Roberta Ferreira  
Juracy Rocha da Silva  
Luma Sousa Dias  
Adjanny Estela Santos de Souza  
Maria Mônica Machado de Aguiar

### **CAPÍTULO 4**

#### **RISCOS DE SAÚDE RELACIONADOS AO ESFORÇO FÍSICO: UM ESTUDO COM PESCADORES ARTESANAIS DE SANTARÉM, MUNICÍPIO DO INTERIOR DA AMAZÔNIA** 37

Bianca Mayana Ribeiro Reis  
Danielly Lima Clauss  
Maria Clara dos Santos Salgado  
Maria Eduarda da Silva Souza  
Verônica Oliveira Rodrigues  
Alexandre de Oliveira Magalhães  
Juliana Machado Portela

**CAPÍTULO 5**

**SAÚDE E O RISCO DA ATIVIDADE PESQUEIRA DA COLÔNIA DE PESCADORES Z-20, ESTUDO BASEADO NA METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO** 45

Douglas de Jesus Gomes

Felipe Braga Corrêa

Ítalo Mateus Tavares Lima

Laura Rafaela Ferreira de Abreu

Lucas Santos de Araújo

Nicole Marques Silva

Alexandre de Oliveira Magalhães

Christian Diniz Lima e Silva

**CAPÍTULO 6**

**PESCADORES ARTESANAIS: AÇÃO EDUCATIVA ACERCA DO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE** 53

Gabriel Lima de Andrade

Lucicleide Kubiczewski Goto

Maria Beatriz Holanda Munhoz Lourinho

Suellen Victória Viana Pereira Santana

Franciane de Paula Fernandes

Érika Marcilla Sousa de Couto

**SOBRE OS AUTORES** 66

## CAPÍTULO 1

## CONDIÇÕES DE HIGIENE: PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA ASSOCIADOS DA COLÔNIA DE PESCADORES DA Z-20

Gisele Barbosa Rocha<sup>1</sup>Raissa Gabriele da Cruz Vieira<sup>1</sup>Sabrina de Oliveira Gama<sup>1</sup>Sabrina Larissa Ferreira dos Santos<sup>1</sup>Sarah Mendes da Silva Araújo<sup>1</sup>Adjanny Estela Santos de Souza<sup>2</sup>Márcio Silva da Conceição<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

Ao se discutir sobre saúde, é necessário considerar e incluir os seus determinantes sociais, ao qual são definidos por Buss e Pellegrini Filho (2007) como a capacidade que as condições de vida do indivíduo possuem de influenciar na sua situação de saúde, e como exemplos de determinantes há o socioeconômico e o ambiental. É nesse panorama que se pode pensar em fatores como a importância de serviços de saneamento e qualidade da água para a saúde humana, dado que diversas doenças (causadas por helmintos, parasitas, bactérias e vírus) podem ser transmitidas através do consumo de água sem o devido tratamento (VASCONCELOS et al., 2016). As condições inadequadas de saneamento básico são responsáveis por causar inúmeras vítimas em todo o mundo (BARROCAS; MORAES; SOUSA, 2019), e doenças de veiculação hídrica são um dos principais problemas de saúde pública em diversos países, especialmente naqueles que estão em desenvolvimento (UHR; SCHMECHEL; UHR, 2016), segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgados em 2017, 361 mil crianças menores de cinco anos foram a óbito devido a doenças diarreicas causadas por condições inadequadas de higiene e pelo acesso precário a serviços de saneamento básico e de água tratada.

Algumas das principais enfermidades relacionadas à essas condições são aquelas de contaminação oro fecal, comuns em locais em situação sanitária inadequadas (MARTINS,

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Campus XII- Santarém-Pará

<sup>2</sup> Farmacêutica-Bioquímica, Doutora em Genética e Biologia Molecular, Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Campus XII- Santarém-Pará

<sup>3</sup> Biólogo, Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Campus XII-Santarém e da UNAMA-Santarém-Pará

2020). Pensando nesse cenário, a região amazônica é uma das regiões brasileiras que parecem ser mais vulneráveis às consequências dessa situação, isto pode ser confirmado com dados de 2021 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), ao qual mostra que a região Norte é a região com menor índice de atendimento da população com redes públicas de abastecimento de água, além disso, do total de esgoto gerado, o SNIS 2020 aponta que apenas 21,4% é tratado.

Considerando o contexto mencionado, determinadas populações são ainda mais expostas a essas problemáticas, incluindo residentes de comunidades ribeirinhas, tendo em vista características como a infraestrutura sanitária inadequada e destino inadequado de dejetos humanos (MARTINS, 2020), ainda segundo o autor, essas comunidades muitas vezes possuem sua subsistência baseada na agricultura familiar e atividades pesqueiras, aumentando mais ainda o contato com os meios de transmissão ambiental de doenças parasitárias, como solo e a água.

Abordar a temática das condições de higiene e os mecanismos para amenizar a problemática é de extrema relevância, especialmente ao se considerar o contexto Amazônico, ao abordar o conteúdo, é possível trazer tanto informações que contribuam para a compreensão do problema quanto ferramentas que minimizem as suas consequências. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é relatar a experiência de práticas educativas acerca das condições de higiene, os meios para garantir boas condições sanitárias e suas implicações para a saúde para o público-alvo: associados à colônia de pescadores da Z-20.

No que diz respeito à metodologia do estudo, trata-se de um trabalho de cunho descritivo, a metodologia utilizada para o seu desenvolvimento foi a metodologia da problematização com o arco de Maguerez, que propõe a inserção do aluno na realidade buscando através dela soluções para os desafios encontrados, é composta pelas seguintes etapas: observação da realidade (identificar o problema), pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade (prática) (BERBEL, 2016).

## 1ª. ETAPA: OBSERVAÇÃO DA REALIDADE

A etapa consiste na observação da realidade de um determinado local para que a partir dela seja realizado a análise e a anotação dos problemas encontrados para que os mesmos possam ser refletidos.

Teve início no dia 30/05/2022, em que ocorreu a primeira reunião entre os discentes do curso de enfermagem do 3º semestre e os docentes, acerca da atividade integrada a saúde (AIS), na qual foi discutido: como iria funcionar, a metodologia adotada (a metodologia da problematização com o uso do Arco de Maguerez) e feito a escolha do local. O local escolhido foi a colônia dos pescadores da Z-20 com o pólo localizado em Santarém Pará.

Após isso foi realizado uma nova reunião com os discentes e docentes presentes para cumprir a primeira etapa do arco de Maguerez, a observação da realidade, devido às dificuldades logísticas optou-se por realizar a etapa por meio da leitura do artigo "O perfil de trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará" (MARINHO; NEVES 2021).

Após a leitura e uma breve discussão entre os participantes foram identificados os problemas/temas mais frequentes que afetam os pescadores da Z-20. Dentre os problemas observados e discutidos, mostrou-se necessário refletir sobre o tema "Condições de higiene dos pescadores da Z-20".

## 2ª. ETAPA: PONTOS CHAVE

Nesta etapa é definido de forma sintética os tópicos bases referentes à realidade observada. Assim, foi realizada uma análise dos fatos identificados durante a leitura do artigo. Foram estabelecidos alguns pontos considerados importantes na abordagem da temática:

- Qual a importância de se manter uma boa higiene e as problemáticas relacionadas à falta dela?
- Como se dá o acesso à água pelos pescadores e qual sua relação com boas condições de saúde?

### 3ª. ETAPA: TEORIZAÇÃO

Esta etapa se caracteriza pela procura de dados e informações que embasem cientificamente os pontos escolhidos na etapa anterior do Arco. Dessa forma, buscou-se informações e conhecimentos dos pontos anteriormente destacados através de revisão bibliográfica de artigos e livros:

- **Qual a importância de se manter uma boa higiene e as problemáticas relacionadas à falta dela?**

O conceito de higiene está intimamente ligado à saúde e traz um significado bem específico em táticas de promover a saúde através da limpeza (RAMOS et al., 2020). A palavra higiene pode ser entendida como limpeza corporal, o asseio. Pode denominar ainda uma parte da medicina que busca preservar a saúde, estabelecendo normas e recomendações para prevenir doenças (RIBEIRO, 2013). A falta de higiene básica com as mãos e/ou com a manipulação de alimentos contribuem na contaminação e no ciclo de parasitas que afetam diretamente a saúde dos indivíduos que consomem esses alimentos (BÓSIO et al., 2021).

A higiene corporal possibilita condições de uma vida saudável ao indivíduo. A aquisição de hábitos de higiene tem origem na infância, destacando a importância e manutenção no decorrer da existência (RIBEIRO, 2013). A higiene corporal inclui cuidados com o corpo, cabelos, dentes e unhas, incluindo a limpeza das mãos. O Ministério da Saúde recomenda tomar banho todos os dias e escovar os dentes após as refeições. Ao praticar hábitos de higiene pessoal todos os dias, não apenas evita-se infecções causadas principalmente por fungos e bactérias, mas também é possível melhorar impressões pessoais (RAMOS et al., 2020). Os hábitos de higiene pessoal devem ser ensinados desde cedo a fim de desenvolver a conscientização quanto a sua importância para a manutenção da saúde (SILVA; ALVES, 2014).

As condições de higiene ambiental refletem as condições sanitárias em que vive o homem, e estas, exercem importante influência na cadeia de transmissão de enteroparasitoses. As fontes de contaminação são as mais variadas, podendo acontecer através da água, solo, ar, insetos, mãos e alimentos. No Brasil, as enteroparasitoses têm ampla distribuição, com maior prevalência em comunidades que possuem condições sanitárias precárias e deficiente abastecimento de água de qualidade, dessa forma, alimentos e a própria água se tornam veículos de transmissão de doenças parasitárias. Diversos pesquisadores indicam que uma das principais possibilidades do indivíduo se contaminar com enteroparasitas é através do

consumo de hortaliças, principalmente em sua forma crua, por causa da qualidade da água utilizada na irrigação ou lavagem, também da contaminação do solo por dejetos fecais de indivíduos e/ou animais infectados (BARROS et al., 2018).

A importância da prática de bons hábitos de higiene, tanto corporal como do ambiente em que se vive, é indispensável para a prevenção de inúmeras doenças e na manutenção da saúde do indivíduo. Entretanto, mesmo diante de tais conhecimentos, estas informações não estão evidentes e ainda são responsáveis pelo surgimento frequente de doenças como verminoses, diarreias, doenças cutâneas, cárie dental, infecções alimentares, dentre outras, recorrentes em várias regiões do Brasil (SOUZA et al., 2018). A Organização Mundial de Saúde aconselha asseio e limpeza nas nossas moradias e uma série de hábitos saudáveis que demonstrem mudanças de comportamento, como forma de evitar a propagação de doenças (RIBEIRO, 2013).

- **Como se dá o acesso à água pelos pescadores e qual sua relação com boas condições de saúde?**

O acesso à água depende do fornecimento de energia. Isso ocorre, porque, nas comunidades rurais e nos bairros afastados do centro da cidade, a água é fornecida à população através de microssistemas, que consistem em um poço artesiano profundo com bomba elétrica submersa, que fornece água às residências através de uma limitada rede de abastecimento. Vale ressaltar que a água fornecida por esses microssistemas não recebe qualquer tipo de tratamento, sendo diretamente utilizada pelos comunitários (MARINHO; NEVES, 2021). Nos locais onde não existe microssistema, a população geralmente recorre a poços artesanais particulares ou aos rios e igarapés próximos às residências. Essa condição se torna um fator agravante no caso da existência de descarte inadequado do lixo, quando da inexistência ou inadequação de fossas sépticas, bem como da criação de animais nas proximidades à fonte de água. Ou durante o período de cheia dos rios, quando o solo fica submerso por diversos meses do ano, e a população reside em palafitas sobre os rios e lagos da área da cidade. Nessas comunidades, assim atingidas, durante esse período de cheia dos rios, o mesmo rio sobre o qual a família mora, é também de onde retira a água para seu consumo, e invariavelmente, é onde também descartam os resíduos que produzem (MARINHO; NEVES, 2021).

A água e a saúde são elementos inseparáveis, segundo a Organização Panamericana de Saúde, tendo em vista que a má qualidade dos recursos hídricos está diretamente relacionada com a ocorrência de doenças, sendo também um potencial veículo para a transmissão de doenças causadas por protozoários, helmintos, bactérias e vírus (GUEDES et al., 2017). Boas

condições de abastecimento melhoram a qualidade de vida, além de trazer bons hábitos de higiene, conforto e aumento na expectativa de vida (RAZZOLINI; GUNTHER, 2008). Apesar da relevância do fornecimento de água para bem estar social e econômico, há entraves para seu fornecimento adequado (TSUTIYA, 2006).

O acesso precário à água significa risco iminente de aumento na incidência de doenças associadas a ela, as quais, em geral, atingem populações mais suscetíveis (RAZZOLINI; GUNTHER, 2008). No Brasil, segundo informações fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, cerca de 80% das doenças são relacionadas à falta de infraestrutura adequada no fornecimento de água potável, aos serviços precários de saneamento básico e a falta de higiene (VASCONCELLOS, 2018). As condições locais de saneamento ambiental podem contribuir decisivamente para a qualidade sanitária da água de consumo (RAZZOLINI; GUNTHER, 2008). Em localidades onde se verifica inexistência ou precariedade do esgotamento sanitário, disposição de resíduos sólidos a céu aberto e fatores que induzem à proliferação de insetos e roedores vetores, contaminantes podem ser disseminados e alcançar as fontes de água e os reservatórios de armazenamento, e conseqüentemente doenças infecciosas relacionadas com excretas, lixo e vetores podem atingir a população exposta (RAZZOLINI; GUNTHER, 2008).

Doenças de veiculação hídrica podem ser entendidas como qualquer comprometimento da saúde humana, deficiências e distúrbios causados pelas condições, quantidade e qualidade da água (SANTOS; ARMSTRONG; LIMA, 2020). Os usos mais frequentes da água que podem afetar a saúde do homem são classificados da seguinte forma: ingestão direta, preparação de alimentos, higiene pessoal e do ambiente, agricultura, processos industriais e atividades de lazer (ARAÚJO et al., 2021). Dentre as doenças de veiculação hídrica pode-se destacar a dengue, a malária, a hepatite infecciosa, a cólera, a febre tifóide, a amebíase, a leptospirose e a esquistossomose (VASCONCELLOS, 2018). Essas doenças podem ainda ser categorizadas em doenças feco-orais não-bacterianas, feco-orais bacterianas, helmintos do solo, teníases, helmintos hídricos e doenças transmitidas por insetos (RAZZOLINI; GUNTHER, 2008).

A ausência de acesso à água potável de qualidade, escassez de bom saneamento e higiene é uma realidade, e muitas doenças podem ser prevenidas caso haja um olhar criterioso sobre o cuidado apropriado e o acesso universal aos recursos hídricos adequados (GUEDES et al., 2017). Há uma necessidade iminente de que se aborde em programas educativos, o tratamento domiciliar da água, não só para quem se utiliza de cisternas, mas para todos que fazem uso de fontes alternativas de abastecimento (FILHO; MORAIS; SILVA, 2013).

#### 4ª. ETAPA: HIPÓTESE DE SOLUÇÃO

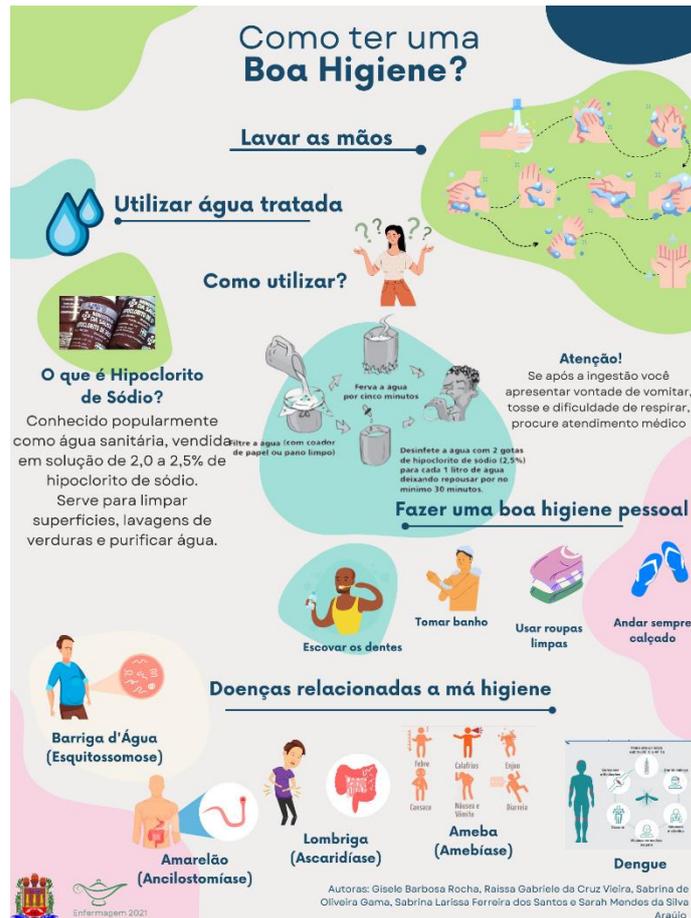
Esta etapa consiste na elaboração de alternativas viáveis para solucionar os problemas identificados. Os componentes do grupo discutiram atividades que pudessem ser realizadas na Colônia de Pescadores Z-20, após a constatação do problema das condições de higiene dos pescadores da Z-20. Posteriormente a uma discussão com a orientadora do grupo, foram propostas as seguintes hipóteses de solução para o problema encontrado:

- Produção de um banner com informações sobre higiene e meios de prevenção de doenças de veiculação hídrica;
- Distribuição de hipoclorito de sódio, indicado para higienização de frutas, verduras ou legumes, e purificação da água para consumo humano;
- Distribuição de álcool em gel 70% para a higienização das mãos;
- Realização de palestra sobre o tema higiene, abordando a sua importância e as consequências com a carência da mesma.

#### 5ª. ETAPA: APLICAÇÃO À REALIDADE

A quinta e última etapa do Arco se dá pela explicação da efetivação da ação. O grupo optou por produzir um banner educativo/informativo (Figura 01) com o objetivo de auxiliar nas informações no que se refere às condições de higiene no cotidiano dos membros associados. O banner foi pensado visando alcançar as diversas faixas etárias e contextos educacionais, portanto, foi utilizada uma linguagem de fácil acesso e compreensão, além de fazer uso de diversas imagens de cunho didático. O conteúdo do banner foi direcionado aos seguintes tópicos: parasitoses, como utilizar corretamente hipoclorito de sódio, maneira adequada de higienizar as mãos, como ter uma boa higiene pessoal e a forma correta de manusear os alimentos.

Figura 01: Banner Informativo sobre higiene



Fonte: Autores

Além disso, foi disponibilizado álcool em gel e hipoclorito de sódio para os associados. O material foi entregue à associação durante a atividade integrada de saúde realizada no dia 13 de junho de 2022, na Z-20, sede localizada em Santarém, no Pará.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia da problematização utilizada no desenvolvimento da AIS foi essencial, uma vez que contribuiu com uma melhor interação entre os acadêmicos e o público-alvo da ação, dessa maneira foi possível aprofundar os conhecimentos sobre o tema higiene e alertar os pescadores sobre a importância dos cuidados com a higiene na prevenção de doenças. A metodologia da problematização contribuiu para a inserção do discente dentro do campo da realidade, sendo fundamental para instigar os discentes de saúde e futuros profissionais a exercitar o senso crítico-reflexivo, desse modo, foi possível exercitar a aprendizagem ativa de modo satisfatório, gerando o interesse por ações que a partir da realidade, busquem avaliar,

identificar, se munir intelectualmente e planejar ações para a sua aplicabilidade minimizando problemas reais.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. P. et al. Indicadores de Abastecimento de Água e Doenças de Transmissão Hídrica em Municípios da Amazônia Oriental. **Eng Sanit Ambient**, [s. l.], v. 26, p. 1059-1068, 2021.

BARROCAS, P. R. G.; MORAES, F. F. M.; SOUSA, A. C. A. Saneamento é saúde? O saneamento no campo da saúde coletiva. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 26, p. 33-51, 2019.

BARROS, D. M. et al. Alimentos Contaminados por Enteroparasitas: Uma Questão de Saúde Pública. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 2, p. 277-289, 2018.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica**. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, p. 264-287. 2016. Disponível em [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Lqg3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=BERBEL,+N.+A.+A.,+GAMBOA,+S.+A.+S.2012.+A+metodologia+da+problematiza%C3%A7%C3%A3o+com+o+Arco+de+Maguerez:+uma+perspectiva+te%C3%B3rica+e+epistemol%C3%B3gica.+Filosofia+e+Educa%C3%A7%C3%A3o,+3+\(2\)%3B+264-287.&ots=Zas4-VDcBn&sig=0AhAOHJbDaaqzky5wXMudUYCMvU#v=onepage&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Lqg3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=BERBEL,+N.+A.+A.,+GAMBOA,+S.+A.+S.2012.+A+metodologia+da+problematiza%C3%A7%C3%A3o+com+o+Arco+de+Maguerez:+uma+perspectiva+te%C3%B3rica+e+epistemol%C3%B3gica.+Filosofia+e+Educa%C3%A7%C3%A3o,+3+(2)%3B+264-287.&ots=Zas4-VDcBn&sig=0AhAOHJbDaaqzky5wXMudUYCMvU#v=onepage&f=false). Acesso em: 05 ago. 2022.

BÓRIO, A. L. C. et al. Ferramentas socioambientais em prol da saúde: A importância e o estímulo de bons hábitos de higiene em tempos de COVID-19. **Educação Ciência e Saúde**, [s. l.], v. 8, p. 175-189, 2021.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: revista de saúde coletiva**, v. 17, p. 77-93, 2007.

FILHO, A. C. S.; MORAIS, R. D.; SILVA, J. B. Doenças de Veiculação Hídrica: Dados Epidemiológicos, Condições de Abastecimento e Armazenamento da Água em Massaranduba/PB. **Revista Eletrônica do Curso de Geografia**, [s. l.], p. 83-96, 2013.

GUEDES, A. F. et al. Tratamento da Água na Prevenção de Doenças de Veiculação Hídrica. **Journal of Medicine and Health Promotion**, [s. l.], p. 452-467, 2017.

MARINHO, D. F.; NEVES, D. P. O perfil do trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará. In: VIEIRA, T.A.; MELO, S. (org). Sociedade Natureza e Desenvolvimento na Amazônia Vol 3. Ediotra CRV. Curitiba 2021 DOI: 10.24824/978652512177.2.111-134

MARTINS, A. M. **Educação em saúde de pescadores artesanais da região da Amazônia Legal: avaliação das parasitoses intestinais**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino em Ciências e Saúde) - Universidade Federal do Tocantins, [S. l.], 2020.

UHR, J. G. Z.; SCHMECHEL, M.; UHR, D. A. P. Relação entre saneamento básico no Brasil e saúde da população sob a ótica das internações hospitalares por doenças de veiculação hídrica. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 7, n. 2, 2016.

RAMOS, L. S. et al. Instruções de higiene na escola e na sociedade como ação de saúde e prevenção de doenças: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 12, 2020.

RAZZOLINI, M. T. P.; GUNTHER, W. M. R. Impactos na Saúde das Deficiências de Acesso a Água. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, p. 21-32, 2008.

RIBEIRO, C. A. **Promovendo Hábitos Saudáveis de Higiene Pessoal**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde para Professores) - Universidade Federal do Paraná, [S. l.], 2013.

SANTOS, D. R. V.; ARMSTRONG, A. C.; LIMA, A. G. D. ÁGUA, SAÚDE E DOENÇA: Uma revisão sistemática sobre doenças de veiculação hídrica em comunidades indígenas brasileiras. **Revista Científica do UniRios**, [s. l.], v. 26, p. 226-246, 2020.

SILVA, L. F. S.; ALVES, N. C. HIGIENE PESSOAL: A IMPORTÂNCIA DE ESTUDAR O CORPO HUMANO. **Revista Biodiversidade**, [s. l.], v. 13, p. 75-89, 2014.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos**, 2022.

SOUZA, D. S. et al. A enfermagem na promoção do autocuidado de higiene corporal em escolares da Amazônia: relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 21, 2018.

TSUTIYA, M. T. Abastecimento de água. 1. ed. São Paulo: Ed. Departamento de Engenharia Hidráulica e Saneamento da EPUSP; Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

VASCONCELOS, C. H. et al. Surveillance of the drinking water quality in the Legal Amazon: analysis of vulnerable areas. **Cadernos Saúde Coletiva** [online]. 2016, v. 24, n. 1, 2016.

VASCONCELLOS, T. F. **A Necessária Concretização do Direito Fundamental ao Saneamento Básico na Era do Antropoceno Como Condição de Possibilidade à Existência Saudável e Digna**. Orientador: Dra. Ana Alice de Carli. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Direito) - Universidade Federal Fluminense, [S. l.], 2018.

**CAPÍTULO 2****FALTA DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO SOBRE DOENÇAS DOS PESCADORES:  
EXPERIÊNCIA COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO**Andressa de Souza Vaz<sup>1</sup>Jayane Carvalho Pereira<sup>1</sup>Lucas Silva Lopes<sup>1</sup>Michelly da Cruz Gonçalves<sup>1</sup>Victor Thiago Moura Gomes<sup>1</sup>Yuri Julian Sousa da Silva<sup>1</sup>Izabel Alcina Soares Evangelista<sup>2</sup>**INTRODUÇÃO**

A história da ciência destaca o percurso do conhecimento científico por séculos e como foi mantido distante da sociedade pelos próprios cientistas, para resguardar seu status social, já que se segmentou da sociedade e, com isso se costuma excluir o esforço de compreender as doenças infecciosas e todo o acúmulo de caráter empírico, tornando as populações mais vulneráveis (ROZEMBERG, 2007). A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1946, definiu saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade. Nessa perspectiva, o conceito de saúde concilia com o da qualidade de vida, pelos seus pontos em comum, como também, a integridade do corpo e da mente com o ambiente (SAÚDE BRASIL, 2020).

Nesse contexto, a falta de conhecimento sobre doenças acaba interferindo no cotidiano dos pescadores, sobretudo na principal atividade desses trabalhadores: a pesca, que é definida como uma das atividades mais antigas da história humana, com relevante papel social, seja de maneira direta ou indireta, uma vez que consiste em meio de subsistência fundamental de diversas comunidades no mundo todo (SANTOS, 2009).

É basilar a justificativa para escolha da temática e do público-alvo, posto que foi notória a necessidade em virtude da vulnerabilidade dos pescadores, que no relato de sinais e sintomas não conseguem reconhecer que são doenças, em destaque a hipertensão arterial e o diabetes. Este estudo tem como objetivos: verificar a falta de conhecimento científico sobre as doenças

---

<sup>1</sup>Acadêmicos 3º Semestre Enfermagem da Universidade do Estado do Pará UEPA/Campus XII Santarém-Pará.

<sup>2</sup>Pedagoga. Profa. Me. Curso Enfermagem. Disciplina Educação em Saúde UEPA/Campus XII Santarém-Pará.

dos pescadores e promover a educação em saúde na colônia dos pescadores Z-20 do município de Santarém-Pará. O procedimento metodológico foi embasado na estrutura do método, descrita pelo diagrama de Charles Maguerez, também é conhecido como Método do Arco, constituído por cinco etapas. (BERBEL, 2012):

A primeira etapa, chamada de “observação da realidade”, parte do princípio de que todo processo tem como ponto de partida uma determinada realidade observada pelos educandos, que expressam suas percepções e sentimentos.

A segunda etapa, denomina os "pontos chave"; os educandos identificam entre os dados observados e percebidos, aqueles que são mais relevantes e determinantes da situação, o “problema identificado”.

Na terceira etapa, chamada de “teorização”, os educandos fazem leituras e estudos, escrevem a fundamentação teórica sobre o problema identificado e utilizam bibliografias pertinentes ao assunto.

Na quarta etapa, ocorre a formulação de “hipóteses de solução” do problema em estudo.

Na quinta etapa, ocorre a “aplicação à realidade”; é quando os educandos praticam a hipótese mais viável, realizam a ação que poderá minimizar o problema identificado ou resolvê-lo. O diagrama do Método do Arco (Figura 01), criado por Charles Maguerez, facilita a compreensão sobre todo processo de aplicação da metodologia da problematização.

Figura 01. Arco de Maguerez



Fonte: Berbel (2012).

O desenvolvimento das cinco etapas, proporciona aos alunos o contato com a realidade. Os problemas são reais e levam os professores e os alunos à descoberta de novos conhecimentos como também favorece soluções interdisciplinares.

## ETAPA 1 - OBSERVAÇÃO DA REALIDADE

Nesta primeira etapa do arco de Maguerez, planejamos a forma de observação, buscando extrair um recorte da realidade e, registrando as observações para identificar o problema. O olhar para a realidade vivida dos pescadores, iniciou com a leitura e estudo de um artigo: "O perfil de trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará" (MARINHO; NEVES, 2021). Dentre os problemas observados e discutidos, mostrou-se necessário refletir sobre o tema "falta de conhecimento científico sobre as doenças por parte dos pescadores". Contribuindo também com esta etapa foi realizada uma ação de promoção da saúde com teste de glicemia capilar, aferição de pressão arterial e entrevista (Tabela 01).

Tabela 01: Dados obtidos na ação de saúde

<b>Fator de risco</b>	<b>Quantidade de pessoas</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Histórico familiar DM	27-51	53%
Hiperglicemia	6-51	12%
Hipertensão	12-51	23,5%

**FONTE:** Autores, 2022.

Legenda: DM= diabetes mellitus; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica.

Foram coletados dados de 51 indivíduos. Constatou-se que 6 pessoas apresentaram glicemia alterada (hiperglicemia), 27 pessoas, do total de 51 têm histórico familiar de diabetes. Também pôde-se analisar que 6 pessoas apresentaram hipertensão arterial, 4 fumam e 20 ingerem bebidas alcoólicas e mais a alimentação que, por muitas vezes, não é uma refeição balanceada, e com excesso de gordura ou sal, podendo desenvolver ou agravar a HAS. Ademais, essas pessoas podem desenvolver DAC (Doença Arterial Coronariana), pois os fatores ressaltados acima, também são fatores de risco para a DAC.

## ETAPA 2 - PONTOS - CHAVE

Para a etapa dos postos-chave, discutimos e refletimos sobre os fatores que contribuem para causa dos problemas identificados.

Mediante a problematização acerca das doenças, destacou-se pontos que melhor direcionam o estudo que será explanado na etapa seguinte, deste modo foram apontados os postos-chave a seguir:

- Qual o conhecimento científico que os pescadores têm sobre as doenças?
- Quais os fatores de risco ocasionam os casos de HAS e Diabetes na população?
- Pacientes com esses diagnósticos podem desenvolver doenças cardiovasculares?

### ETAPA 3. TEORIZAÇÃO

Nesta terceira etapa, ocorreu uma pesquisa de informações através de leituras em artigos e livros sobre a temática presente, levantamento dos dados e discussão de resultados da entrevista realizada na ação de saúde.

#### 1 Qual o conhecimento científico que os pescadores têm sobre as doenças?

Um dos aspectos importantes para a melhoria da qualidade de vida de uma população é o aumento da sua capacidade de compreender os fenômenos relacionados à sua saúde. O conhecimento sobre um determinado desfecho em saúde pode ser útil para ajudar a evitar o surgimento de um agravamento, podendo também influenciar na busca pelo tratamento, quando a doença já está estabelecida. No Brasil, a produção científica referente ao conhecimento populacional sobre indicadores de saúde ainda é limitada, visto que poucas pesquisas de base populacional avaliaram esse tema (BORGES, 2009).

Foi observado, devido à baixa escolaridade e a falta de políticas de Educação em Saúde dos entrevistados, que não há conhecimento científico de doenças. A escolaridade dos pescadores é fundamental para se elaborar políticas públicas, a fim de “contribuir para um maior conhecimento acerca da realidade de vida e trabalho dos pescadores artesanais no Pará” (BRASIL, 2009). Tendo em vista, as dificuldades enfrentadas pelas comunidades vulneráveis, alguns estudiosos buscam alertar o quanto é necessário se trabalhar com Educação em Saúde (ES), para que sejam orientados e sensibilizados a cuidar de sua saúde e a respeito dos agravos de saúde, de como preveni-los (ROCHA et al., 2017).

## 2 Quais os fatores de risco ocasionam os casos de HAS e Diabetes na população?

Dentre as principais doenças levantadas na pesquisa, a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes foram as que mais se repetiram. Nesse sentido, há diversos fatores de risco que podem estar ocasionando o aparecimento delas, apresentadas abaixo:

### **Hipertensão Arterial Sistêmica**

Segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, são fatores de risco: idade, fatores socioeconômicos, ingestão de sal, excesso de peso e obesidade (SBC; SBH; SBN, 2010).

- A idade se constitui como um fator de risco para hipertensão, pois ocorrem alterações na musculatura lisa e no tecido conjuntivo dos vasos sanguíneos devido ao envelhecimento;
- Os fatores socioeconômicos podem estar associados ao controle dos níveis pressóricos e podem ser entendidos como nível de escolaridade e renda (PIRES; MUSSI, 2008). A baixa renda e as más condições de vida estão associadas ao desenvolvimento da hipertensão (COSTA et al, 2007). A baixa renda pode ser um fator determinante para a adesão ao tratamento, uma vez que dificulta o acesso a medicamentos, a alimentos adequados, a frequentar academias, entre outros (PIRES; MUSSI, 2008);
- O sal contém em sua composição o sódio que é um potente estimulante cardíaco e, além disso, exerce atividades hipertensivas nos vasos sanguíneos periféricos (SMELTZER; BARE, 2006);
- A obesidade e o excesso de peso associam-se com maior prevalência de hipertensão desde idades jovens. Na vida adulta o incremento de 2,4 Kg/m<sup>2</sup> no índice de massa corpórea (IMC) acarreta maior risco de desenvolver hipertensão, mesmo nos indivíduos fisicamente ativos (SBC; SBH; SBN, 2010);

### **Diabetes**

É uma das principais síndromes de evolução crônica que acomete a população nos dias atuais, por ser um grave problema de saúde pública (SOUZA, 2003). Seus fatores, são: maior taxa de urbanização, aumento da expectativa de vida, industrialização, maior consumo de dietas hipercalóricas e ricas em hidratos de carbono de absorção rápida, deslocamento da população para zonas urbanas, mudança de estilos de vida tradicionais para modernos, inatividade física e obesidade, sendo também necessário considerar a maior sobrevida da pessoa diabética (ORTIZ, 2001).

Cabe ainda ressaltar que, em média, metade dos indivíduos brasileiros portadores de diabetes mellitus desconhece sua condição, e que cerca de um quinto dos que a conhecem não realizam qualquer tipo de tratamento. Esta situação pode nos levar a pensar que os indivíduos portadores de diabetes mellitus no Brasil não estão recebendo a atenção de saúde necessária ao seu tratamento e controle. Assim, apesar das dificuldades relacionadas à complexidade que envolve a doença no controle do diabetes mellitus, os programas de controle de saúde devem conter ações individuais e de assistência e ações populacionais de abrangência coletiva, direcionadas à promoção à saúde, a fim de provocar impacto educacional e promover resolutividade (ORTIZ, 2001).

### **3 Pacientes com esses diagnósticos podem desenvolver doenças cardiovasculares?**

As doenças cardiovasculares (DCV) são, atualmente, as causas mais comuns de morbidade e a principal causa de mortalidade em todo mundo (OPAS, 2003). Ademais, a DCV é uma das grandes causas de morte nos países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento, onde o seu crescimento significativo alerta para o profundo impacto nas classes menos favorecidas e para a necessidade de intervenções eficazes, de baixo custo e caráter preventivo (LAURENTI et al, 2000).

As DCV fazem parte do grupo das doenças crônicas não-transmissíveis, as quais compõem a síndrome plurimetabólica (obesidade, hipertensão, diabetes mellitus e dislipidemia), causada por fatores de risco resultantes de mudanças de hábitos de vida (CORONELLI et al, 2003). A probabilidade de alguma das DCV ocorrer aumenta na presença de múltiplos fatores de risco, que podem ser modificáveis e não-modificáveis. Os não-modificáveis são a idade, o sexo e a história familiar. Os fatores modificáveis são a dislipidemia, a hipertensão arterial, os hábitos alimentares, o tabagismo, o diabete melito, a obesidade e o sedentarismo (TOLFREY, 2002).

Dentro da prevenção, o monitoramento da prevalência dos fatores de risco para DCV, especialmente os de natureza comportamental, permitem, por meio das evidências observadas, a implementação de ações preventivas com maior custo-efetividade (MALTA et al, 2006, p. 47). A promoção da saúde visa assegurar a igualdade de oportunidades e proporcionar os meios para que indivíduos e comunidades tenham oportunidade de conhecer e controlar os fatores de ciência e saúde coletiva, terminantes da sua saúde. Entre seus principais campos estão ambientes favoráveis a escolhas mais saudáveis, acesso à informação e educação em saúde,

desenvolvimento de habilidades para uma vida saudável, bem como a reorganização dos serviços de saúde (OMS, 1986).

#### **ETAPA 4 - HIPOTESES DE SOLUÇÃO**

Após a observação da realidade e levantamento bibliográficos, os componentes do grupo discutiram sobre atividades que pudessem ser realizadas na Colônia dos pescadores Z-20 objetivando minimizar ou resolver os problemas identificados.

Com base na problemática referente a escassez da compreensão sobre doenças, os discentes decidiram realizar as seguintes ações: Elaboração de folders informativos com os principais distúrbios metabólicos que podem ocasionar doenças crônicas, entre as doenças estão: Diabetes mellitus (DM) e Hipertensão arterial sistêmica (HAS).

O folder foi elaborado de forma ilustrativa com linguagem direta, a fim de facilitar a compreensão dos pescadores ribeirinhos. Além de estimular a adequação de hábitos saudáveis, em conjunto com as devidas orientações prestadas pelos acadêmicos do curso de Enfermagem.

#### **ETAPA 5 - APLICAÇÃO A REALIDADE**

Com o objetivo de resolver ou minimizar os problemas reconhecidos durante a elaboração do estudo foi realizada a atividade integrada de saúde. No dia 13 de junho de 2022, os alunos da Universidade Estadual do Pará (UEPA) Campus XII, juntamente com seus professores, foram a Colônia de pescadores Z-20, esta iniciativa teve como foco os pescadores. Foi realizada uma ação com base no que discutiram em sala de aula no dia 30/05. A atividade integrada se deu por meio de uma ação educativa com orientações sobre prevenção e controle de doenças mais prevalentes em pescadores.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante da situação exposta, é notório que a educação em saúde é essencial para a solução do problema, haja vista nortear a vida dos pescadores, sobretudo na pesca artesanal. Dessa maneira, após a realização das etapas foi possível perceber a importância das informações sobre o cuidado com a saúde e conhecer o direito ao acesso ao SUS, vezes negligenciado, vezes por ausência de informações para sua procura.

É importância frisar a relevância da adoção de metodologia ativa no curso de Enfermagem, a metodologia da problematização proposto por Charles Maguerez valorizando as cinco etapas, motiva e instiga o estudante na sua autonomia e habilidade de buscar elementos que levam a mudanças. Logo, acadêmicos de Enfermagem são e podem ser pesquisadores, auxiliando no agregado de conhecimento de si próprio e dos ouvintes, pois é a proposto por Maguerez, transformando a realidade do seu local de atuação, através de suas etapas

## REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma reflexão teórica- epistemológica**. 2012.

BORGES, Thiago Terra et al. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. **Cadernos de saúde pública**, v. 25, p. 1511-1520, 2009.

BRASIL, S. S. **Trabalho, adoecimento e saúde**: aspectos sociais da pesca artesanal no Pará. 2009. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará.

COSTA, J. S. D. da, et al. **Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores de risco associados**: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio grande do sul, Brasil. *Arq. Bras. Cardiol.* 2007; 88(1):56-65.

CORONELLI, C. L. S.; MOURA, E. C. Hipercolesterolemia em escolares e seus fatores de risco. **Rev Saúde Pública**. 2003; 37 (1): 24-31.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM (NCEP) Expert Panel On Detection, Evaluation, **and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III)**. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. *JAMA*. 2001; 285 (19): 2486-97.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M.; CARATIN, C. V. S. **Doença isquêmica do coração**. Internações, tempo de permanência e gastos. Brasil, 1993 a 1997. *Arq Bras Cardiol* 2000;74:6:483-7.

MARINHO, D. F.; NEVES, D. P. O perfil do trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará. In: VIEIRA, T.A.; MELO, S. (org). **Sociedade Natureza e Desenvolvimento na Amazônia** Vol 3. Ediotra CRV. Curitiba 2021 DOI: 10.24824/978652512177.2.111-134

MALTA DC, Cezario AC, Moura L. **A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde.** Epidemiol Serv Saúde 2006; 15(3):47-65.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); 2003.

ORTIZ, Maria Carolina Alves; ZANETTI, Maria Lúcia. Levantamento dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de ensino superior. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 9, p. 58-63, 2001.

PIRES, C. G. S.; MUSSI, F. C. **Crenças em saúde para o controle da hipertensão arterial.** *Cien Saude Colet* 2008; 13(2):2257-2267.

ROCHA, V. D. et al. **Educação em saúde em um grupo de convivência da terceira idade: experiência vivenciada.** *Revista de Inovação, Tecnologia e Ciências*, v. 1, n. 1, 2017.

ROZEMBERG, Brani. O saber local e os dilemas relacionados à validação e aplicabilidade do conhecimento científico em áreas rurais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. S97-S105, 2007.

SANTOS, Cesar. **Aquicultura e pesca: a mudança do modelo exploratório.** Manejo e sanidade de peixes em cultivo. Macapá: Embrapa Amapá, p. 13-32, 2009.

SAÚDE BRASIL. O QUE SIGNIFICA TER SAÚDE. **Saúde Brasil**, 2020. Disponível em: <<https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quer-me-exercitar-mais/o-que-significa-ter-saude>>. Acesso em: 28 de Agosto de 2022.

SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH); Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** São Paulo: 2010. [documento da Internet]. Disponível em: [http://www.saude.al.gov.br/files/VI\\_Diretrizes\\_Bras\\_Hipertens\\_RDHA.pdf](http://www.saude.al.gov.br/files/VI_Diretrizes_Bras_Hipertens_RDHA.pdf)

SOUZA, Luiz José de et al. Prevalência de diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, p. 69-74, 2003.

SMELTZER, S. C.; BARE B. G. **Histórico e tratamento de pacientes com hipertensão** In: Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica* 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 904-916.

TOLFREY, K. **Intraindividual variability of children's blood, lipid and lipoprotein concentrations: a review.** *Prev Cardiol.* 2002; 3: 145-51.

## CAPÍTULO 3

**AÇÃO EDUCATIVA PREVENTIVA RELACIONADA AOS MALEFÍCIOS DA EXPOSIÇÃO SOLAR  
OCUPACIONAL NA COLÔNIA DE PESCADORES Z-20**Ana Carolina Assunção<sup>1</sup>Caylanne Seixas Viana<sup>1</sup>Jade Roberta Ferreira<sup>1</sup>Juracy Rocha da Silva<sup>1</sup>Luma Sousa Dias<sup>1</sup>Adjanny Estela Santos de Souza<sup>2</sup>Maria Mônica Machado de Aguiar<sup>3</sup>**INTRODUÇÃO**

A Legislação Brasileira instituiu a pesca como todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécies de peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, de acordo com a Lei nº 11.959 (BRASIL, 2009). Dessa forma, a pesca é uma das atividades mais antigas realizada pelo homem, demonstrando a importância econômica no setor e na gestão de recursos básicos para a autonomia de pescadores e seus familiares. Entretanto, a pesca pouco sofreu alterações no modo de como é feita a captura de peixes, contando com várias horas de exposição solar (VIEGAS, 2008).

A Colônia dos Pescadores (CP) Z-20 de Santarém-Pará, fundada em março de 1990, está dividida em dez regiões de pesca, contendo 84 áreas, cada área é administrada por um coordenador, estas áreas estão divididas em dez conselhos de pesca. A cada quinze dias, os coordenadores das áreas reúnem-se na sede da CP Z-20 para debater os interesses para a classe de pescadores e atuam como mediadores de informações de suas áreas. Acontece também, uma vez por ano a assembleia geral, realizada no dia 29 de junho, por ocasião das festividades de São Pedro, padroeiro dos pescadores. A Colônia de Pescadores Z-20 (CP Z-20) de Santarém-Pará foi cenário para a realização de uma atividade de educação em saúde, na qual retratava as

---

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Campus XII- Santarém-Pará

<sup>2</sup>Farmacêutica-Bioquímica, Doutora em Genética e Biologia Molecular, Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Campus XII- Santarém-Pará

<sup>3</sup>Enfermeira, Mestre em Doenças Tropicais, Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Campus XII- Santarém-Pará

principais consequências do excesso da exposição à radiação solar, indicando as doenças dermatológicas, como o câncer de pele, e doenças oculares, bem como as formas de prevenção.

Apesar de ser amplamente conhecida, os efeitos e as consequências do sol sobre a pele e a visão do ser humano são variados, desde pequenas manchas na epiderme, fotoconjuntivites até tumores mais graves, como câncer. Há vários tipos de câncer, sendo o câncer de pele um dos mais frequentes no Brasil, representando 25% de todos os tumores malignos registrados no país (BUSHATSKY, 2016). Para os olhos, as consequências da exposição à radiação ultravioleta podem incluir fotoconjuntivites e fotoqueratites, essas inflamações são semelhantes às queimaduras dos tecidos do globo ocular e das pálpebras, ambas reações inflamatórias podem ser dolorosas, todavia são reversíveis e não oferecem lesões a longo prazo para os olhos (SILVA, 2013).

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência da Atividade Integrada de Saúde (AIS), no qual foi exposto os possíveis riscos decorrentes da exposição solar dos pescadores no intuito de elaborar medidas de minimização perante as suas consequências. Para o desenvolvimento da AIS utilizou-se a metodologia da problematização por meio do Arco de Magueréz (BERBEL, 2016) com suas cinco etapas: 1- Observação da Realidade; 2-Formulação do Pontos-chave; 3- Teorização; 4- Hipóteses de Solução e 5- Aplicação à Realidade.

## **DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO ARCO DE MAGUEREZ**

### **1ª ETAPA: OBSERVAÇÃO DA REALIDADE**

A primeira etapa consiste na identificação do recorte de realidade a ser observado, elege a forma de observação, registra as análises e reflete o registrado, em seu conteúdo, problematizando-o e justificando a escolha, afim de desencadear o processo seguinte das etapas do arco.

No dia 16/05/2022 a turma de enfermagem 2021 da UEPA-campus de Santarém reuniu-se para a escolha do local no qual seria realizada a AIS, e por meio de um diálogo e votação, o local escolhido foi a colônia de pescadores Z-20. No dia 30/05/2022, deu-se a observação da realidade, a partir do artigo “O perfil de trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-PA” (MARINHO; NEVES, 2021), no qual aborda inúmeros problemas relacionados à atividade pesqueira dos mesmos. Ficando a cargo do grupo abordar sobre o tema da exposição solar. No dia 02/06/2022, foi realizada uma visita à colônia de pescadores Z-20, para conhecer o espaço e observar a dinâmica de funcionamento da instituição.

## 2ª ETAPA: PONTOS-CHAVE

A segunda etapa é responsável por identificar possíveis fatores associados ao problema, refletindo determinantes mais abrangentes e extraíndo-o seu sentido para o estudo.

Nessa segunda etapa, no dia 31/05/2022, realizamos juntamente com nossa orientadora a discussão e determinação dos pontos-chave que seguimos no decorrer do estudo. Dividimos o estudo em 3 quesitos importantes que foram:

- Quais são as causas da exposição solar?

Foram discutidas e abordadas questões como: jornada longa de trabalho e dependência de sol para a atividade ser bem-sucedida.

- Quais são as consequências da exposição solar?

Foi abordado consequências que a exposição solar pode trazer tendo como base: a insolação, o câncer de pele e os problemas oculares.

- Como prevenir as consequências oriundas da exposição solar?

Foi discutido sobre as formas de prevenir e tratar os malefícios ocasionados pela exposição solar.

## 3ª. ETAPA: TEORIZAÇÃO

Esta etapa consistiu na busca na literatura sobre os pontos chave levantados na etapa anterior. Dessa forma, foi possível adquirir informações e se aprofundar no tema para assim buscar conhecimentos sobre o problema e tentar apontar soluções ou pelo menos minimizá-lo.

- **Causas da exposição solar**

As longas jornadas de trabalho dos (as) pescadores (as) influenciam no acometimento de doenças relacionadas a epiderme e visão devido estarem cotidianamente sujeitos a alta intensidade de radiação.

No que diz respeito ao câncer de pele e lesões oculares, o maior fator de risco é a exposição dos raios ultravioleta (UV). Os raios ultravioletas, podem ser classificados em relação a seu comprimento de onda em: UVA (ligados a oxidações com comprimento de onda de 315-400nm), UVB (afeta o DNA e a parte ocular de forma incisiva e direta com comprimento de onda de 2800-315nm) e o UVC (gera desde danos mais leves até os mais severos com o comprimento de onda de 100-280nm) (CEBALLOS et al, 2014).

Pode-se inferir que os surgimentos de doenças ocasionadas pela exposição aos raios ultravioletas são decorrentes de diversos fatores exteriores e interiores que vão depender da quantidade da exposição e da adoção ou não de medidas de proteção, podendo resultar desde lesões dermatológicas, quando essa exposição for aguda, até neoplasias como o câncer de pele, quando essa exposição for crônica (BUSHATSKY et al., 2016).

De maneira semelhante, a radiação prolongada ao sol pode ocasionar também lesões oculares nos pescadores artesanais, que variam desde inflamações (quando a exposição é aguda) até doenças severas (quando a exposição é crônica). Esse fato é recorrente devido à escassez de proteção oftalmológica, gerando assim uma ocorrência maior de morbidades referentes à atividade pesqueira (SILVA, 2016).

Os traumas oftalmológicos também são considerados um fator de risco devido à falha da defesa natural do globo ocular ao proteger contra os raios ultravioletas que estão presentes de maneira demasiada na pesca ocupacional, fato que causa também alteração das condições patológicas da visão (MENDONÇA, 2020).

- **Consequências**

As consequências da exposição solar são diversas, e na maioria das vezes levam a efeitos nocivos à vida do indivíduo.

Os principais efeitos nocivos relacionados à exposição solar ocupacional dos pescadores são: desenvolvimento de câncer de pele e lesões oculares. Os profissionais que são submetidos a exposição solar são muitos, no entanto, os pescadores ficam em evidência devido terem uma jornada longa de trabalho, além da questão da subsistência. Tendo em vista, que os pescadores

não passam menos que 3 horas exercendo sua profissão e que segundo pesquisas, cerca de 60% alegam não se proteger do câncer de pele, facilitando a instalação dessa neoplasia, aumentada de 6 a 8 vezes quando comparadas a de trabalhadores que atuam em local fechado (BUSHATSKY et al, 2016).

Por sua vez, o câncer de pele é uma das principais doenças que acometem a sociedade brasileira e o seu principal fator de risco é a exposição à radiação ultravioleta (UV). Em relação aos seus tipos podem ser: câncer de pele melanoma e câncer de pele não melanoma (carcinoma espinocelular, carcinoma basocelular), o segundo por sua vez é mais incidente (MENDONÇA, 2020).

Quando se trata dos problemas oculares, os malefícios dependem da forma da exposição, que pode ser aguda ou crônica. Nesse sentido, quando ocorre a primeira, as consequências consistem basicamente em queimaduras do globo ocular, inflamação como por exemplo a fotoqueratite e fotoconjutivite, que apesar de serem dolorosas, quando tratadas são reversíveis. Contudo, quando ocorre o segundo caso e essa exposição é de forma recorrente e prolongada ao longo da vida as consequências podem ser mais severas ocasionando assim patologias, sendo a principal a catarata (SILVA, 2016).

A catarata é uma das principais causas da cegueira e ela consiste na opacidade da lente ocular (cristalino), e suas classificações, que podem sofrer influências de fatores de risco como a exposição solar, são: catarata senil (está relacionada a idade, conforme o envelhecimento, o cristalino perde de maneira progressiva a transparência), catarata secundária (seu desenvolvimento está ligado a fatores secundários como glaucoma, miopia ou uso de determinado medicamento) (DARON, 2019).

De acordo com estudos e pesquisas a exposição solar influencia de forma incisiva no desenvolvimento de catarata, fato que pode ser exemplificado quando há a comparação do número de pessoas com catarata em duas zonas (zona tropical e zona temperada). Quando feita essa análise a incidência de catarata, ela se apresenta maior na zona tropical devido a maior incidência também de raios ultravioletas, com uma ênfase nos do tipo UVB (SILVA, 2013).

- **Prevenção e controle**

A educação em saúde é importante para ajudar na prevenção e no tratamento dos pescadores, em especial os trabalhadores de pesca da Z-20, pois tanto a saúde quanto a doença estão inteiramente ligadas a fatores sociais e ambientais. Nesse sentido, algumas medidas preventivas são necessárias, dentre elas estão: fotoprotetoras, o uso de chapéu com abas, de camisas com proteção UV, e de óculos polarizados.

Entre as formas preventivas básicas e essenciais relacionadas ao câncer cutâneo, está a utilização de protetor solar, que deve ser adotada com frequência. Essa prevenção, para ser eficaz, deve ser feita adequadamente e respeitando o tempo de reaplicação que vai depender do tipo de protetor, da intensidade da exposição, do contato com a água e do suor. Segundo Chimite (2017), é recomendado a reaplicação a cada duas horas ou após contato com a água, para a melhor absorção do produto, evitando possíveis doenças.

Alguns pescadores optam pelo uso de vestimentas e uso de chapéus, para se proteger do sol, devido a motivos econômicos e culturais, quando essa medida é adotada alguns cuidados devem ser tomados na escolha da vestimenta como por exemplo: fazer uma análise da densidade da trama da roupa (quantidade da superfície composta por fibras e fios) pois quanto menor o espaço para a passagem da radiação ultravioleta menor a transmissão de ondas solares devido à alta proteção do tecido, fazer uma observação em relação ao corte da roupa uma vez que devem ser utilizadas roupas longas e de preferência com mangas tendo em vista a maior proteção que elas oferecem, outro fator que pode ser considerado é optar por cores claras, pois as cores escuras retêm mais calor e ondas ultravioletas e escolher chapéus de preferência que sejam com abas largas, pois é ideal para proteger o couro cabeludo dos raios UV no caso dos pescadores é comum a utilização de chapéus de palha (CHIMITE et al., 2017).

No que se refere a prevenção a visão, o mais recomendado é o uso de óculos polarizados, isso porque eles apresentam um filtro invisível incorporado que ajuda na proteção reduzindo a quantidade de luz e brilho refletida que chega aos olhos, diminuindo o cansaço visual causado pelo sol (PERALTA, 2020). Outro fator importante é a eficácia desses mecanismos utilizados, assim, para minimizar os danos dermatológicos e oftalmológicos é necessário o investimento em programas e projetos de educação em saúde, que incentivem o uso dessas medidas protetivas, pois o desrespeito com os protocolos de prevenção nos quais estão inseridos o uso de EPIs (Equipamento de Proteção individual) de maneira adequada, ocasionam o câncer de pele e os problemas oculares. Caso ocorra o aparecimento dessas complicações é essencial um diagnóstico para confirmar a suspeita e para a realização de um tratamento adequado que deve ser prescrito por médicos especializados. (SILVA, 2016).

Há vários meios eficazes para tratar neoplasias, a escolha da terapia vai depender do tamanho, da localização e das características microscópicas do câncer, bem como da saúde geral do paciente. Entre os tratamentos, são destaques: uso de medicamentos tópicos (géis e cremes, que funcionam estimulando o sistema imunológico), realização de uma intervenção cirúrgica (que consiste na retirada do tumor), adoção da terapia de radiação (na qual são efetuadas

sessões de tratamento que fornecem uma alta dose de raios ao tumor e uma pequena área de pele próximo do tumor), (OPAS, 2017). De forma semelhante, o diagnóstico para doenças oculares é feito a partir de exames como: mapeamento de retina, foto coagulação a laser, exame de Tomografia de Coerência Óptica (OCT), e o tratamento é feito de acordo com os requisitos médicos após o diagnóstico, que é ofertado pelo SUS (Sistema Único de Saúde), de modo a melhorar o atendimento à população (BRASIL, 2021).

#### **4º ETAPA: HIPÓTESE DE SOLUÇÃO**

A etapa quatro elabora hipóteses de solução para o problema, visando à transformação daquela parcela de realidade estudada, utiliza-se da criatividade para encontrar ações inovadoras no intuito de minimizar a problemática.

A partir da observação da realidade e análises bibliográficas, foi realizado um debate a respeito de possíveis hipóteses que poderiam ser levadas como formas de amenizar os problemas encontrados em relação à exposição solar dos pescadores da Colônia Z-20. Dessa forma se planejou a produção de folder informativo com o objetivo de instruir o pescador em relação aos riscos e consequências relacionados a uma prolongada jornada de trabalho exposto ao sol, além de indicar tratamentos e prevenção para os problemas.

#### **5ª. ETAPA: APLICAÇÃO À REALIDADE**

A última etapa corresponde a aplicabilidade das hipóteses por meio da execução das ações pelas quais se compromete, colocando-as em prática.

A aplicação da realidade se deu através de uma ação integrada de saúde realizada na Colônia dos Pescadores Z-20, na manhã do dia 13 de junho de 2022, por alunos do terceiro semestre de enfermagem. Durante a ação foram distribuídos folders (Figura 01) com informações sobre as principais causas e consequências da exposição solar, bem como as formas de proteção, além da distribuição do folder, os pescadores também receberam orientações verbais sobre os cuidados com a pele e medidas preventivas básicas como o uso protetor solar, uso de roupa com proteção UV, uso de roupas compridas como calça comprida e camisa de manga comprida, ingestão de água, uso de chapéus com aba e uso de óculos escuros.

Os pescadores também foram orientados quanto aos sinais e sintomas de alerta de câncer de pele e lesões oculares.

Figura 01: Folder sobre os riscos da exposição solar

**Exposição Solar**

Alunas: Ana Carolina de Assunção, Cayllanne Seixas Viana, Jaide Roberta Ferreira da Silva, Juracy Rocha da Silva, Luma Sousa Dias

**Causas:**

- Não utilização de protetor solar.
- Não utilização de óculos adequados.
- Não utilização de vestimentas adequadas.

**Consequências:**

- Câncer de pele
- Doenças nos olhos

**Cuidados com a pele:**

- Uso de roupas com proteção UV
- Uso de roupas compridas
- Após insolação: Ingestão de água.
- Se possível usar produtos com aloe vera e camomila.

**Prevenção:**

- Uso de chapéus com aba;
- Óculos escuros;
- Uso de protetor solar;
- Uso de calça e camisa de manga.

**Câncer de Pele:**

Pode aparecer em qualquer parte do corpo, na forma de manchas, pintas ou sinais. Pessoas que são expostas frequentemente ao sol, são as principais vítimas desta doença.

**Tratamento:**

O tratamento vai variar de acordo com tamanho do tumor, podendo ser indicada a cirurgia, a radioterapia ou a quimioterapia, conforme cada caso.

Fonte: Ministério da Saúde

**Doença nos olhos:**

São problemas oftalmológicos, causados por inúmeros fatores, como por exemplo o hábito e estilo de vida das pessoas.

**Sintomas:**

Visão embaçada, tremor nos olhos, olhos vermelhos ou lacrimejando.

**Consequências:**

Catarata, glaucoma e conjuntivite

**Tratamento:**

O SUS oferta gratuitamente consultas, exames para diagnósticos e acompanhamento para que dessa forma, o tratamento possa ser cirúrgico ou medicamentoso, dependendo do caso.

Fonte: Ministério da Saúde

**Proteção Solar é um conjunto de atitudes:**

Filtro Solar, Camiseta, Óculos Escuro, Guarda-Sol, Chapéu

**ABCDE regras para identificação dos sinais de perigo**

- A** Assimetria
- B** Borda (bordas irregulares)
- C** Cor (tons de preto escuro, várias colorações)
- D** Diâmetro (maior que 5 milímetros)
- E** Evolução (mudança de tamanho, forma e cor)

Normal vs. Catarata

Fonte: Autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário visto na ação apresentada neste relato de experiência, foi possível observar que há malefícios relacionados à exposição solar, e que devem ser amenizados pelo uso de métodos preventivos. Torna-se necessário incentivar a adesão, para que, assim, haja uma reflexão acerca das consequências da radiação solar com os pescadores da Z-20.

Esse tipo de ação/intervenção é facilitado pela aplicação do arco de Maguerez, pois permite a visualização dos problemas, a pontuação destes e o embasamento teórico que indicam as possíveis soluções aplicáveis à comunidade, como por exemplo, uma ação educativa.

Diante das medidas de prevenção e tratamento, vale ser posto em pauta o papel do enfermeiro. Esse profissional da saúde, pode auxiliar no processo de prevenção, promovendo palestras em locais como a Z-20, onde possam alcançar um público grande. Nessa abordagem, deve-se expor o conhecimento sobre as consequências da exposição solar a longo prazo,

mostrando ao público alvo como de fato podem evitar as doenças oriundas da exposição solar. Para essa proposta ser efetuada, o enfermeiro deve procurar uma maneira didática e com uma linguagem adequada, afim de repassar o conteúdo de maneira clara e objetiva, relatando as formas de prevenção como por exemplo: uso de protetor solar, uso de roupas apropriada para a execução da pesca e de óculos adequados. Além de atuar na prevenção, quando o enfermeiro se encontra na linha de frente, deve saber identificar indícios de doença afim de fazer um diagnóstico prévio e orientar o paciente a consulta com especialista.

## REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **A metodologia da problematização com o Arco de Magueres: uma reflexão teórico-epistemológica**. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, p. 264-287. 2016. Disponível em [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Lqg3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=BERBEL,+N.+A.+A.,+GAMBOA,+S.+A.+S.2012.+A+metodologia+da+problematiza%C3%A7%C3%A3o+com+o+Arco+de+Magueres:+uma+perspectiva+te%C3%B3rica+e+epistemol%C3%B3gica.+Filosofia+e+Educa%C3%A7%C3%A3o,+3+\(2\)%3B+264-287.&ots=Zas4-VDcBn&sig=0AhAOHJbDaaqzky5wXMudUYCMvU#v=onepage&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Lqg3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=BERBEL,+N.+A.+A.,+GAMBOA,+S.+A.+S.2012.+A+metodologia+da+problematiza%C3%A7%C3%A3o+com+o+Arco+de+Magueres:+uma+perspectiva+te%C3%B3rica+e+epistemol%C3%B3gica.+Filosofia+e+Educa%C3%A7%C3%A3o,+3+(2)%3B+264-287.&ots=Zas4-VDcBn&sig=0AhAOHJbDaaqzky5wXMudUYCMvU#v=onepage&f=false). Acesso em: 05 ago. 2022.

BUSHATSKY, M.; BARROS, M.B.S.C; FILHO, J.C.D.S; BEZERRA, J.R.D.S; MORAIS, P.C.M; TRAJANO, L.S.L. Câncer de pele: conhecimento, práticas e atitudes de pescadores. **Cogitare Enferm**, 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009**. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. *Diário Oficial da União* Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm). Acesso em: 05 ago. 2022.

CEBALLOS, A.G.D.C.D; SANTOS, S.L.D; SILVA, A.C.A; PEDROSA, B.R.V; CAMARA, M.M.A; SILVA, S.L. Exposição Solar Ocupacional e Câncer de Pele Não Melanoma: Estudo de Revisão Integrativa. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2014.

CHIMITE, A.A.H; ROSENDO, B.F.V; CRUZ, R.A; NETO, J.D.A.P; SOUZA, L.A.D. Práticas do uso de protetor solar nos pescadores da cidade de Cananéia-SP. **Revista Gestão em Foco**, Vale do Ribeira, SP, p. 402-414, 2017.

MARINHO, D. F.; NEVES, D. P. O perfil do trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará. In: VIEIRA, T.A.; MELO, S. (org). **Sociedade Natureza e Desenvolvimento na Amazônia** Vol 3. Ediotra CRV. Curitiba 2021 DOI: 10.24824/978652512177.2.111-134

MENDONÇA, J.R.B; VERÍSSIMO, F.A.D.S. Câncer de Pele em Pescadores: Evidências Científicas para o Cuidado em Saúde. **Uniciências**, v.25, n.1, p.14-1, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DA SAÚDE. **Câncer de Pele: Causas, Sintomas e Tratamentos**. Disponível em: <<https://opas.org.br/cancer-de-pele-causas-sintomas-e-tratamentos/>>. Acesso em : 5 agos. 2022.

PERALTA, L. Proteção contra a radiação ultravioleta fornecida por óculos de sol. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol. 42, e20200144, 2020.

SILVA, Rita de Cássia. **Lesões oculares em trabalhadores da pesca: mais uma história de pescador?**. Salvador, 2013. 33p. Monografia de Conclusão do componente curricular MED-B60/2013.1 (Medicina)- Universidade Federal da Bahia.

SILVA, D.F; NETO, J.T; RÊGO, R.F. Lesões oculares em trabalhadores da pesca comercial: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira Saúde Ocupacional**, 2016.

VIEGAS, C. Reduzindo os riscos para o povo do mar. **Revista Proteção**, v.21, n.198, p.32-49, 2008.

## CAPÍTULO 4

**RISCOS DE SAÚDE RELACIONADOS AO ESFORÇO FÍSICO: UM ESTUDO COM PESCADORES  
ARTESANAIS DE SANTARÉM, MUNICÍPIO DO INTERIOR DA AMAZÔNIA**Bianca Mayana Ribeiro Reis<sup>1</sup>Danielly Lima Clauss<sup>1</sup>Maria Clara dos Santos Salgado<sup>1</sup>Maria Eduarda da Silva Souza<sup>1</sup>Verônica Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>Alexandre de Oliveira Magalhães<sup>2</sup>Juliana Machado Portela<sup>3</sup>**INTRODUÇÃO**

A pesca é conceituada como qualquer ato, ação ou operação desenvolvida com a finalidade de extrair, colher, apanhar ou capturar recursos pesqueiros e, por pesca artesanal (atividade produtiva, comercial), pelo trabalho pouco mecanizado, de forma autônoma e em regime de economia familiar, que emprega, como meio de realização, motores de pouca potência em pequenas embarcações (BRASIL S.S., 2009). Essa atividade, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), se caracteriza como uma atividade produtiva altamente perigosa e que oferece muitos riscos à saúde do trabalhador. Nesse sentido, o presente artigo, relata a experiência por meio da atividade integrada de saúde (AIS) – ação prevista pela Universidade do Estado do Pará, que tem o intuito de proporcionar a interdisciplinaridade entre os componentes curriculares dos eixos temáticos do curso de enfermagem e possibilitar a articulação entre teoria e prática em cenários reais de ensino e aprendizagem.

O cenário escolhido para realização da AIS foi a Colônia de Pescadores Z-20, e o objetivo deste trabalho é relatar a experiência no desenvolvimento dessa atividade abordando aspectos relacionados aos riscos à saúde e a ocorrência de lesões causadas pelo esforço físico, promover orientações de prevenção e tratamento das dores para uma melhor qualidade de vida dos profissionais.

A trajetória metodológica se deu através da utilização da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez (BERBEL, 2012). O Arco é constituído por cinco

---

<sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-PA

<sup>2</sup>Biomédico. Docente da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-PA

<sup>3</sup>Enfermeira. Docente da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-PA

etapas desenvolvidas a partir da realidade, sendo elas: Observação da realidade; Pontos-chave; Teorização; Hipótese de Solução e Aplicação da Realidade.

### **1ª ETAPA: OBSERVAÇÃO DA REALIDADE**

Nesta etapa foi realizada a observação da realidade, compreendida como o momento de definição e levantamento das problemáticas de um recorte, na qual ocorre a identificação dos possíveis problemas que surgiram, registrando-os e problematizando-os.

No dia 30 de maio de 2022, houve uma reunião entre os alunos, a professora coordenadora da Ação Integrada à Saúde (AIS) e os professores orientadores, para o reconhecimento de possíveis problemas enfrentados pelos pescadores artesanais de Santarém, onde teve início com a leitura do artigo “O perfil de trabalho e de saúde do pescador artesanal de Santarém - Pará” (MARINHO; NEVES, 2021), que com o auxílio dos professores do curso de Enfermagem, os alunos puderam analisar tais questões e examinar os mais urgentes e passíveis de intervenção. O tema escolhido para o grupo foi riscos de saúde relacionados ao esforço físico de pescadores artesanais.

A partir da realidade descrita observa-se a relevância da discussão sobre o tema “Riscos de saúde relacionados ao esforço físico realizado por pescadores artesanais” para a disseminação de informações em relação a essa problemática.

### **2ª ETAPA: PONTOS CHAVES**

Nesta etapa, de reflexão e definição de fatores determinantes ao problema, os discentes do terceiro período do curso de Enfermagem, debateram e selecionaram os seguintes pontos que melhor direcionam o entendimento do problema:

- O que pode estar contribuindo para as principais lesões?
- Quais problemas podem se desenvolver?
- Qual o papel do enfermeiro diante deste cenário?

### 3ª ETAPA: TEORIZAÇÃO

Nesta etapa, momento de busca de respostas para o problema, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, em que foram utilizados artigos, encontrados nas bases de dados Scielo, Pubmed e LILACS, sobre os principais problemas relacionados à atividade de pesca de acordo com pontos chaves elencadas na etapa anterior:

#### 1 - Causas: O que pode estar contribuindo para as principais lesões?

Devido às características que compõem a atividade da pesca, a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) estrutura de forma hierarquizada em cinco níveis, a atividade pesqueira é considerada de risco 3, potencialmente perigosa, porque expõe os trabalhadores a riscos de acidentes nos barcos, afogamentos, diversos problemas de saúde, trabalho noturno, contato com ambientes insalubres de trabalho e agentes patológicos em lugares com mal saneamento. Além de doenças ocasionadas por fatores ergonômicos, como lesões osteomusculares devido a posturas inadequadas e esforços repetitivos prolongados em membros superiores, inferiores e na coluna, como lombalgias, hérnia de disco e tendinites, entre outras (PENA; GOMEZ, 2014). Isso se deve aos fatores condicionantes para a surgimento destes, foram citados o excesso de carga exigido pela tarefa, as posturas inadequadas assumidas por longos períodos, e a repetitividade dos movimentos, ritmo intenso de trabalho, trabalhos noturnos, jornadas de trabalho prolongadas, ambiente e organização da empresa etc. (MARINHO, 2020), levantamento e movimentação de peso excessivo (pescado; equipamentos de pesca; transporte manual de mariscos e peixes; barco; etc.); transporte de baldes contendo mariscos ou peixes; atividade de remar canoas e barcos; fiação e tecelagem artesanal de rede de pesca; manutenção mecânica de equipamentos; (BRASIL, 2018) o esforço físico intenso necessário para retirar as redes do fundo dos rios e lagos, que se somam as posturas inadequadas e repetitivas que este precisa adotar para executar a tarefa em um ambiente instável de uma embarcação, durante o processo de colocar e retirar as redes de pesca da água; sem falar das longas horas sentado em posição inadequada pilotando uma embarcação, principalmente as do tipo rabeta, que necessitam ser seguradas pelo leme em posição totalmente abduzida e em rotação lateral do ombro, acompanhada de vibração constante pelo funcionamento do motor (MARINHO, 2020).

#### 2 - Problemas: Quais problemas podem se desenvolver?

Estudos indicam que certas atividades ocupacionais estão associadas ao desenvolvimento de lombalgia, como por exemplo, atividades que exigem demandas físicas,

como flexão e rotação do tronco, manuseio de cargas (empurrar, puxar e levantar), e ter que permanecer sentado por longos períodos (DE OLIVEIRA et al., 2017; COUTO et al., 2019).

- A lombalgia é a dor que ocorre na região lombar inferior. A lombociatalgia é a dor lombar que se irradia para uma ou ambas as nádegas e/ou para as pernas na distribuição do nervo ciático. A maioria das dores lombares é causada por esforços repetitivos, excesso de peso, pequenos traumas, condicionamento físico inadequado, erro postural, entre outros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2022).

Essas doenças afetam diretamente a saúde e qualidade de vida desses trabalhadores, sendo que, a dor na região lombar ou lombalgia é considerada como um problema significativo de saúde pública e uma das principais causas de incapacidade ou afastamento do trabalho no mundo (NASCIMENTO et al., 2022). Levando isso para a pesca, podemos associar a postura em flexão de tronco anterior constante e o levantamento de pesos altos a uma tensão excessiva na coluna vertebral, com consequente desenvolvimento de dor nas costas (DABHOLKAR et al., 2014). Essa degeneração aumenta com o estresse mecânico e carga no disco em posições de maior ângulo de flexão do tronco (HONG et al., 2021). Todas essas situações a que o pescador está constantemente exposto de forma crônica levam, ao longo dos anos, a desenvolver distúrbios osteomusculares e doenças ortopédicas, devido ao desgaste das articulações. Esses desgastes se manifestam principalmente através da presença de dores corporais, desequilíbrios musculares e câimbras. Estas estão relacionadas a patologias classificadas como tendinites, bursites, hérnias de disco. Se associados a movimentos bruscos, podem ainda levar a entorses, por exemplo (MARINHO et al., 2020).

- A tendinite é a inflamação ou irritação de um tendão (parte final do músculo, como uma corda fibrosa que faz a fixação dos músculos aos ossos). Eles servem para transmitir a força de contração muscular necessária para mover um osso (VASCONCELOS, 2019).
- Bursite é a inflamação ou irritação de uma “bursa”. Esta é uma pequena bolsa localizada entre o osso e outras estruturas móveis, como músculos, pele ou tendões. Ela permite e facilita um melhor deslizamento entre as estruturas (VASCONCELOS, 2019).
- A formação da hérnia inicia-se com o surgimento de fissuras no anel fibroso, por onde o conteúdo gelatinoso nuclear pulposo infiltra, acometendo as raízes nervosas espinhais de diferentes formas e graus. Os danos às raízes nervosas podem ocorrer seja através da compressão mecânica direta e da irritação nervosa pela ação de mediadores inflamatórios liberados durante este processo (SUSSELA et al., 2017).
- A entorse é um movimento violento, com estiramento ou ruptura de ligamentos de uma articulação, o mecanismo de lesão habitual é a inversão do pé com flexão plantar do

tornozelo, numa intensidade além do normal, que acontece geralmente ao pisar em terreno irregular ou degrau (SBOT, 2009).

Quando levamos em consideração o tempo de ocorrência dos sintomas, a relação entre os últimos 12 meses e os últimos 7 dias evidencia a cronicidade ou agudização das queixas ou sintomas (MARINHO, 2020).

### **3 - Papel do enfermeiro: Qual o papel do enfermeiro diante deste cenário?**

Para que o pescador artesanal tenha efetividade nos cuidados em relação as dores causadas pelos esforços físicos, é necessário um cuidado interdisciplinar que vise o fisioterapeuta e enfermeiro, a união desses profissionais irá proporcionar uma melhor resolutividade no que tange a sensibilização desses trabalhadores para que compreendam os riscos a que estão expostos e como poderiam evitá-los. O fisioterapeuta orienta exercícios simples com o objetivo de alongar e fortalecer os músculos que envolvem a coluna, também corrigir a postura, aliviar dores e melhorar a qualidade de vida (INTO, 2019). Orientando para que sejam efetuados pela manhã, antes de iniciar as atividades; no trabalho, para aliviar tensões; após ficar sentado ou em pé por muito tempo; à noite, ao deitar-se antes de dormir. Enquanto os enfermeiros, agentes do processo de trabalho em saúde, podem desempenhar um papel importante na educação em saúde, uma vez que as ações educativas em saúde contribuem efetivamente para a melhoria da qualidade de vida dos pescadores e como consequência, da coletividade (RIBEIRO, 2015).

### **4ª ETAPA: HIPÓTESE DE SOLUÇÃO**

Nesta etapa, de criatividade para elaborar alternativas de solução, os integrantes do grupo discutiram as possíveis atividades e ações a serem realizadas na Colônia de Pescadores Z-20, a fim de solucionar ou minimizar os problemas encontrados. Dessa forma foi sugerido levar orientações sobre os riscos relacionados ao esforço físico em sua prática profissional de forma oral e com a produção de um banner.

## 5ª ETAPA: APLICAÇÃO À REALIDADE

Nesta etapa, é possível o intervir, o exercitar, o manejar situações associadas à solução do problema. Desse modo, a ação integradora foi realizada na Colônia de Pescadores Z-20, no dia 13 de junho de 2022, em um auditório de reuniões e contou com as seguintes ações:

1. Orientações de Fisioterapia: Atividade realizada em parceria com um acadêmico do curso de Fisioterapia da Universidade do Estado do Pará, campus XII, que teve o objetivo de oferecer orientações aos pescadores sobre os riscos relacionados ao esforço físico em sua prática profissional;
2. Banner: Foi produzido um banner com orientações e demonstração de exercícios físicos de alongamento para aliviar dores na coluna, quadril e pernas (Figura 01).

**Figura 01:** Banner – Exercícios para aliviar dores na coluna, quadril e pernas



Fonte: autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da problemática exposta no decorrer do artigo, foi possível observar como a falta de conhecimento sobre os possíveis riscos resultantes do esforço físico durante a pesca pode ser prejudicial para o bem-estar do pescador. Nesse sentido, é fundamental tratar esse assunto com os pescadores da Z-20, pois assim será possível oferecer orientações adequadas a respeito da prática de exercícios físicos para a melhoria da saúde dos pescadores.

Faz-se necessário também destacar a importância do uso da metodologia da problematização com o Arco de Maguerez no processo de elaboração do trabalho, pois permitiu que os acadêmicos tivessem um contato direto com a realidade dos pescadores que estavam vulneráveis a ocorrência de lesões por esforço físico, com isso, foi possível estimular o pensamento crítico nos estudantes, além de permitir uma melhor interação de conhecimentos e assim poder oferecer o devido alerta a população ao tratar esse assunto.

Dessa forma, a realização dessa ação foi essencial para a promoção da saúde e bem-estar do pescador, sendo assim o papel do enfermeiro é determinante para ações de educação em saúde, pois através da atuação deste profissional será possível obter mudanças de comportamento na população, contribuindo para uma melhor qualidade de saúde para a sociedade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Sílvio Silva. **Trabalho, adoecimento e saúde: aspectos sociais da pesca artesanal no Pará**. 2009. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Articulação Nacional das Pescadoras. Portaria de Consolidação nº 02/GM/MS**, de 28 de setembro de 2017. Brasília, 2018.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica**. SciELO-EDUEL, 2012.

COUTO, Maria Carolina Barreto Moureira *et al.* Prevalência e fatores relacionados ao trabalho associados a distúrbios osteomusculares da região lombar em marisqueiras de Saubara, Bahia-Brasil. **Biblioteca Nacional de Medicina**, [s. l.], v. 16, ed. 5, 8 mar. 2019.

DABHOLKAR , Tejashree Ajit *et al.* Problema musculoesquelético comum vivenciado por trabalhadores da indústria pesqueira. **Revista indiana de medicina ocupacional e ambiental**, [s. l.], 18 mai. 2014.

DE OLIVEIRA, Camila Martins *et al.* Dores e delícias da pesca artesanal: um olhar para a influência do meio ambiente no trabalho e na saúde. **Ensino, Saude e Ambiente**, v. 10, n. 1, 2017.

HONG, Chaeyoung *et al.* Características da degeneração do disco lombar e fatores de risco para colapso do disco lombar em agricultores e pescadores coreanos. **Anais de medicina ocupacional e ambiental**, [s. l.], 14 mai. 2021.

INTO - Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia. Escola de Coluna do Into – **Cartilha de Fisioterapia**, pág. 01-16. 04 fev. 2019.

MARINHO, D. F.; NEVES, D. P. O perfil do trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará. In: VIEIRA, T.A.; MELO, S. (org). **Sociedade Natureza e Desenvolvimento na Amazônia** Vol 3. Ediotra CRV. Curitiba 2021 DOI: 10.24824/978652512177.2.111-134

MARINHO, Daliane Ferreira. **A saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará**. 2020. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Oeste do Pará.

MARINHO, Daliane Ferreira et al. Queixas osteomusculares entre pescadores artesanais da cidade de Santarém-Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 3, p. e2572-e2572, 2020.

NASCIMENTO, Débora Carolina Santos et al. Funcionalidade e intensidade da dor lombar em pescadores artesanais de Santarém-Pará. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, 2022.

PENA, Paulo Gilvane Lopes; GOMEZ, Carlos Minayo. Saúde dos pescadores artesanais e desafios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, p. 4689-4698, 12 dez. 2014.

RIBEIRO, Crystiane Ribas Batista et al. A saúde de pescadores artesanais e ocorrência de feridas cutâneas: novos rumos para a enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 1, p. 1946-1953, 2015.

SUSSELA, Alex Oliboni *et al.* Hérnia de disco: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Acta méd.**, Porto Alegre, 2017.

SBOT - Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Entorse de tornozelo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [s. l.], p. 510-511, 17 nov. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. Lombalgia. **Doenças reumáticas**, São Paulo, 2022.

VASCONCELOS, José Tupinambá Sousa (Ed.). **Livro da sociedade brasileira de reumatologia**. Barueri: Manole, p. 788. 2019.

## CAPÍTULO 5

**SAÚDE E O RISCO DA ATIVIDADE PESQUEIRA DA COLÔNIA DE PESCADORES Z-20,  
ESTUDO BASEADO NA METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO**Douglas de Jesus Gomes<sup>1</sup>Felipe Braga Corrêa<sup>1</sup>Ítalo Mateus Tavares Lima<sup>1</sup>Laura Rafaela Ferreira de Abreu<sup>1</sup>Lucas Santos de Araújo<sup>1</sup>Nicole Marques Silva<sup>1</sup>Alexandre de Oliveira Magalhães<sup>2</sup>Christian Diniz Lima e Silva<sup>3</sup>**INTRODUÇÃO**

A pesca brasileira artesanal abrange diversos aspectos, que englobam fatores econômicos, ambientais e sociais particulares de cada região, com seu início em pequena escala durante a Revolução Industrial e estabilizando sua produção hoje em dia (DA SILVA, 2014). A pesca artesanal se encontra em um estado historicamente retroativo em relação às políticas e tecnologias que se enquadrem nas necessidades dos trabalhadores que atuam nessa área ao considerar os meios pouco sofisticados para a produção como por exemplo apetrechos e embarcações (DA SILVA, 2014).

A saúde do trabalhador é explicada pela presença de condicionantes e suas relações com eventos de saúde supostamente instalados que se correlacionam com as condições de trabalho a que os trabalhadores estão expostos (LIMA; SANTOS, 2020).

De acordo com o art. 19 da Lei nº. 8.213/91 é definido como acidente de trabalho quaisquer ocorrências durante a execução de trabalho que cause lesão ou disfunção corporal resultando em morte ou perda ou prejuízo permanente ou temporário da capacidade para o trabalho. É um evento único, repentino, imprevisto, com consequências muitas vezes imediatas. No que tange a acidentes de trabalho que resultam em danos graves e fatais meses ou anos depois do ocorrido, exige-se o nexo de causalidade e lesividade (MONTEIRO, 2017).

---

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-PA

<sup>2</sup>Biomédico. Docente da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-PA

<sup>3</sup>Farmacêutico. Docente da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-PA

Nesse contexto, na relação entre atividade pesqueira artesanal e agravos de saúde, os principais problemas relatados na literatura são lesões musculoesqueléticas, lesões na pele, problemas oftalmológicos e alergias respiratórias. Diversos fatores de risco influenciam para o desencadeamento de doenças relacionadas à execução do trabalho como calor, radiação solar, ausência de equipamentos apropriados, ausência de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), jornadas prolongadas de trabalho além de outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Na análise do público-alvo do estudo, constatou-se que os acidentes de trabalho na atividade pesqueira sofridos por essa população foram cortes com escamas de peixe, ferimentos causados com o manuseio de peixes (barbatana ou espinhas), cortes com fio de náilon ou malhadeiras, perfurações na pele causadas pelo anzol, ataques de animais selvagens e afogamentos (GARRONE, 2005).

Na pesca, diversos fatores podem facilitar o afogamento: ausência ou mau uso do colete salva-vidas, ingestão de bebidas alcóolicas e embarcações em condições ruins (ROSA; MATTOS, 2010).

Assim, o estudo tem como objetivo expor as consequências dos acidentes de trabalho na pesca, bem como sugerir aos pescadores, formas de prevenção a esses acidentes. O estudo foi realizado por meio da Ação Integrada de Saúde (AIS), na Colônia de Pescadores Z-20 do município de Santarém, Pará.

A metodologia aplicada foi a teoria da problematização do Arco de Maguerez (BERBEL, 2011) alicerçando o desenvolvimento do relato de experiência.

Trata-se de um estudo que contém relato de experiência com análise reflexiva sobre uma intervenção em saúde realizada por acadêmicos de Enfermagem na Colônia de Pescadores Z-20. A atividade foi desenvolvida baseado na saúde e o risco dos pescadores. O estudo utilizou o Método do Arco de Charles de Maguerez, com as seguintes etapas (BERBEL, 2011) observação da realidade, pontos chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação a realidade.

Foram utilizados dados de pesquisa bibliográfica em bancos de dados como SciElo e Google Acadêmico.

## **ETAPA 1 – OBSERVAÇÃO DA REALIDADE**

A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez tem como ponto norteador a realidade que, observada sob diferentes ângulos e com conhecimento teórico prévio, permite extrair e identificar as dificuldades, falhas, contradições, discrepâncias e conflitos existentes no contexto real (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015). Essa foi a base para iniciar o presente trabalho.

Para dar início ao projeto foi realizado uma reunião em sala de aula com os alunos da turma de Enfermagem 2021 da Universidade do Estado do Pará com o objetivo de definir qual local seria escolhido para realizar o relato de experiência com base no Arco de Maguerez e, assim, identificar possíveis problemas e hipóteses de solução. Desse modo, foi determinado como área de pesquisa a Colônia de pescadores Z-20, com sede na cidade de Santarém, Pará.

Posteriormente, ocorreu uma nova reunião no qual foi destacado e identificado os principais problemas a serem trabalhados a partir da leitura e análise do artigo “O perfil de trabalho e de saúde do pescador artesanal de Santarém - Pará” (MARINHO; NEVES, 2021). O tema escolhido para o grupo foi relacionado aos riscos da atividade pesqueira.

Após a definição do problema, ocorreu uma visita na Colônia de pescadores Z-20, no município de Santarém, pelos acadêmicos de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA), sob orientação e supervisão de professoras participantes do AIS. No local, foram observadas as condições físicas dos prestadores de serviço dessa organização, como funciona a rotina de trabalho, e principalmente quais os riscos os quais estão expostos.

## ETAPA 2 – PONTOS CHAVE

Nesta etapa, os alunos são estimulados a pensar nas possíveis causas do problema identificado (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015).

Em uma reunião realizada com os integrantes do grupo e orientadores, foram destacados os principais pontos chaves a respeito da problematização.

- **Quais são os principais problemas de saúde apontados pelos pescadores?**

Neste primeiro foram levantados os problemas de saúde envolvendo a atividade pesqueira.

- **Quais os tipos de acidentes ocasionados pela pesca?**

Neste segundo ponto foram abordados quais os principais tipos de acidentes causados pela atividade pesqueira como: afogamentos e ataques de animais peçonhentos devido à ausência ou carência de EPI 's.

- **Quais são os principais ataques de animais?**

No terceiro ponto, destaca-se os principais animais que acometem os pescadores.

### ETAPA 3 – TEORIZAÇÃO

É a parte investigativa, em que os alunos buscam conhecimentos e informações acerca do problema em variadas fontes, usando diferentes estratégias ou formas de coleta de informações, tais como pesquisa bibliográfica, entrevistas e consultas a especialistas (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015). Foi possível identificar que a pesca artesanal é uma das atividades cujas condições de trabalho são bastante precárias, deixando os profissionais expostos a riscos de acidentes e doenças (CALAZANS, 2018).

Segundo a Organização Internacional do Trabalho, a pesca é reconhecidamente uma das atividades mais perigosas e coloca os pescadores em risco de morte sete vezes mais comparado a de outros setores industriais juntos, sendo os naufrágios, condições adversas do tempo e encontro com animais aquáticos perigosos as principais causas de acidentes registradas. Com a diminuição dos estoques pesqueiros e devido ao estresse provocado pelos baixos rendimentos, muitos pescadores tentam compensar a situação indo cada vez mais longe, permanecendo mais tempo nos locais de pesca e menosprezando as condições adversas do meio, permitindo, assim, o aumento do risco de ocorrência de acidentes, esses muitas das vezes graves ou até fatais (ROSA; MATTOS, 2010). Destacam-se as dores mais comuns na atividade pesqueira, de origem neuromusculares e articulares, traduzidas por dores nos pulsos, braços, juntas, ombros, costas, peito, coluna, câimbras ou dores pelo corpo em geral, podendo estar relacionadas ao desconforto físico sentido pelos trabalhadores quando do desenvolvimento de suas atividades. Outras queixas muito relatadas estão relacionadas a problemas de origem respiratória, como bronquites, pneumonias, gripes e resfriados, traduzidos por crises de tosse, falta de ar e obstrução nasal (CARVALHO, 2019). Conforme afirmam Pena et al. (2014), em relação aos acidentes de trabalho, os pescadores enfrentam uma variante de riscos, como: afogamentos, acidentes perfurantes e cortantes na manipulação de peixes, com os instrumentos de pesca, e picadas de insetos; acidentes ofídicos com animais terrestres e marinhos, peçonhentos. (MOREIRA, 2010).

As lesões causadas por animais aquáticos estão associadas a toxina ou a traumas, como mordidas e perfurações causadas por espículas e ferrões. Estes ferimentos são causados por falta de EPI's e por descuido da vítima, podendo evoluir para lesões graves como perda de tecidos, hemorragia e infecções bacterianas e fúngicas (CARVALHO, 2019).

Os efeitos clínicos dos envenenamentos causados por animais peçonhentos, principalmente por cobras e peixes variam com a espécie e tipo de veneno, incluindo os efeitos locais (dor, inchaço, sudorese, bolhas, hemorragia, necrose), efeitos gerais (cefaleia, vômitos, dor abdominal, hipertensão, hipotensão, arritmias cardíacas e parada, convulsões, colapso,

choque) e efeitos sistêmicos específicos (neurotoxicidade paralítica, neurotoxicidade neuro excitatória, miotoxicidade, alterações na coagulação, na atividade hemorrágica, toxicidade renal, toxicidade cardíaca) (BARBOSA, 2015).

Os principais riscos de acidentes envolvendo afogamentos, acidentes com o próprio pescado e os ataques de animais peçonhentos como araias e cobras são potencializados pela grande jornada de trabalho, pelo pouco uso de EPI's ou até mesmo a inexistência destes, a instabilidade da função, a falta de legislação específica para este setor (ROSA; MATTOS, 2010).

O uso de equipamentos de proteção, como capas, luvas, botas, colete salva-vidas, lanterna, filtro-solar, entre outros, é considerado de custo elevado por esses trabalhadores.

Assim, o pescador sem muitos recursos se arrisca nos rios com barcos e botes sem nenhuma segurança e, muitas vezes, passa por várias dificuldades, sendo auxiliado por outros pescadores uma vez que as embarcações não oferecem segurança e os recursos são poucos para melhorar (ROSA; MATTOS, 2010).

#### **ETAPA 4 – CONSTRUÇÃO DE HIPÓTESES DE SOLUÇÃO**

Para Villardi et al. (2015) as hipóteses de solução fazem parte da quarta etapa em que o potencial criativo e o reflexivo são mobilizados para o aluno pensar de modo inovador. Diante da análise minuciosa dos pesquisadores e corpo orientador, foi identificado a melhor estratégia de promover educação em saúde para a população acerca da prevenção de acidentes envolvendo o afogamento e os ataques de animais durante a atividade pesqueira seria através da elaboração de folders e banners com uma linguagem clara e objetiva, destacando as informações sobre a importância da utilização dos EPI's durante a atividade trabalhista com o intuito de distribuí-los e expô-los durante uma ação de saúde realizada na sede da Colônia de pescadores Z-20.

#### **ETAPA 5 – APLICAÇÃO À REALIDADE**

Para Berbel (2012) a aplicação à realidade é momento em que ocorre a ligação entre a prática e a teoria, com o objetivo de intervir na realidade e modificá-la. Dessa forma, a partir das hipóteses de solução elencadas na etapa anterior, os acadêmicos do curso de Enfermagem, com os professores e orientadores do AIS, retornaram à Colônia de Pescadores Z-20 para promoverem uma ação de saúde com entrega dos panfletos educativos (Figura 01) e apresentação do banner (Figura 02) durante a Assembleia bimestral de pescadores.

Figura 01: Panfleto educativo sobre equipamentos de proteção



Fonte: Autores

Figura 02: Banner sobre prevenção de acidentes e ataque de animais na atividade pesqueira

**Universidade do Estado do Pará**  
 Laura Rafaela Ferreira de Abreu, Felipe Braga Correa, Lucas Santos de Araújo,  
 Nicole Marques Silva, Douglas de Jesus Gomes, Italo Mateus Tavares Lima  
 Orientadores: Alexandre de Oliveira Magalhães, Christian Diniz Lima e Silva

**PREVENÇÃO DE ACIDENTES E ATAQUE DE ANIMAIS NA ATIVIDADE PESQUEIRA**

**NAVEGUE SEGURO**

- USE COLETE SALVA-VIDAS;
- CONHEÇA SUA ÁREA DE NAVEGAÇÃO;
- NUNCA PILOTE ALCOOLIZADO;
- EVITE NAVEGAR SOZINHO ;
- CONSULTE A PREVISÃO DO TEMPO;
- NUNCA ARME REDE OU SENTE DE CABELOS SOLTOS PERTO DO MOTOR;
- PRENDA OS CABELOS, COLOQUE UM BONÉ OU CHAPÉU;
- EVITE USAR COLARES OU CORDÕES;

**ATAQUE DE ANIMAIS**

- UTILIZAR SEMPRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI): COMO LUVAS DE COURO, BOTAS DE CANO ALTO E PERNEIRA;
- OLHE SEMPRE COM ATENÇÃO O LOCAL DE TRABALHO E OS CAMINHOS A PERCORRER;
- EVITE COLOCAR AS MÃOS DESPROTEGIDAS EM TOCAS OU SOB ROCHAS;

**ATENÇÃO**  
 NÃO É PERMITIDO  
 O CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NESTA ÁREA

**Cartão de Segurança**

Fonte: autores

De início, ao chegar na Z-20, os alunos foram subdivididos em grupos, cujo as funções foram estabelecidas para cada um e eram: entrevista com os pescadores (anamnese), e orientações acerca do bem-estar físico do pescador junto a entrega dos panfletos informativos. Outrossim, ocorreu também a entrega dos panfletos e a exposição dos banners acerca da prevenção. Dentro das exposições foram enfatizados os vários riscos no seu dia a dia, como acidentes com embarcações, com os apetrechos de pesca, com o próprio pescado, afogamentos, além de estarem expostos à grande radiação e variações climáticas. Há ainda a sobrecarga de peso e trabalho e a própria atividade noturna que potencializa mais os riscos. A importância dos EPI'S para a proteção individual dos trabalhadores e o cuidado com a saúde no seu ambiente de trabalho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário abordado no relato de experiência vivenciado pelos acadêmicos de Enfermagem, foi notório que a intervenção teve um papel fundamental na colônia de pescadores da Z-20, bem como proporcionou um momento de bastante influência e informação acerca da saúde dos trabalhadores da Z-20.

Perante o exposto, salientamos a importância da metodologia da problematização com o Arco de Maguerez durante a pesquisa e realização do trabalho. Sob essa concepção, foi possível definir o problema abordado, analisar pontos-chaves e realizá-los de acordo com os referenciais bibliográficos e definir hipóteses de solução com o intuito de aplicá-las na realidade dos pescadores artesanais.

Por fim, destaca-se a importância do papel do enfermeiro em relação à atenção primária desses pescadores, pois cabe a este a difusão das prevenções, visto que o pouco conhecimento por parte dos pescadores em relação aos primeiros socorros, prevenção de acidentes, baixo grau de instrução, pouco acesso a saúde e baixa qualidade de vida são agravados pela excessiva jornada de trabalho.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Isabelle Ribeiro. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos acidentes provocados por animais peçonhentos no estado do Rio Grande do Norte. **Revista Ciência Plural**, v. 1, n. 3, p. 2-13, 2015.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A metodologia da problematização em três versões no contexto da didática e da formação de professores. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 35, p. 101-118, 2012.

CALAZANS, Elíne Monteiro. Pescadores Artesanais do Litoral de Alagoas: Socioeconomia e Acidentes de Trabalho Envolvendo Organismos Marinhos. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, v. 3, n. 2, p. 831-848, 2018.

CARVALHO, Ingredy Eyllanne Monroe et al. Acidentes causados por peixes em pescadores artesanais na Ilha do Maranhão. 2019.

DA SILVA, Adriano Prysthon. Pesca artesanal brasileira: aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos. **Embrapa Pesca e Aquicultura-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E)**, 2014.

GARRONE NETO, Domingos; CORDEIRO, Ricardo Carlos; HADDAD JR, Vidal. Acidentes do trabalho em pescadores artesanais da região do Médio Rio Araguaia, Tocantins, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, p. 795-803, 2005.

LIMA, Ariane de Jesus Pereira; SANTOS, Kionna Kionna Oliveira Bernardes. Análise descritiva dos acidentes graves de trabalho relacionado a pescadores artesanais do Brasil. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 10, n. 1, p. 58-68, 2020.

MARINHO, Daliane Ferreira et al. Queixas osteomusculares entre pescadores artesanais da cidade de Santarém-Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 3, p. e2572-e2572, 2020.

MARINHO, D. F.; NEVES, D. P. O perfil do trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará. In: VIEIRA, T.A.; MELO, S. (org). **Sociedade Natureza e Desenvolvimento na Amazônia** Vol 3. Ediotra CRV. Curitiba 2021 DOI: 10.24824/978652512177.2.111-134

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001

MONTEIRO, Antonio. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. **Saraiva Educação SA**, 2017.

MOREIRA, Maria de Cassia Correa et al. Riscos de acidente e doença na atividade da pesca na região do nordeste Paraense: Accident and disease risks in the fishing activity in the northeast region of Pará. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 13224-13238, 2022.

ROSA, Márcia Ferreira Mendes; MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1543-1552, 2010

VILLARDI, ML, CYRINO, EG, and BERBEL, NAN. **A problematização em educação em saúde: percepções dos professores tutores e alunos**. São Paulo: Editora UNESP. 2015, 118 p. ISBN 978-85-7983-662-6. Available from SciELO Books.

## CAPÍTULO 6

## PESCADORES ARTESANAIS: AÇÃO EDUCATIVA ACERCA DO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Gabriel Lima de Andrade<sup>1</sup>Liliane do Nascimento Florêncio <sup>1</sup>Lucicleide Kubiczewski Goto<sup>1</sup>Maria Beatriz Holanda Munhoz Lourinho<sup>1</sup>Suellen Victória Viana Pereira Santana<sup>1</sup>Franciane de Paula Fernandes<sup>2</sup>Érika Marcilla Sousa de Couto<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A atividade pesqueira é caracterizada pela ação ou ato desenvolvido com a finalidade de extrair, ou capturar recursos pesqueiros. Sendo utilizado especialmente a mão de obra familiar, embarcações de pequeno porte, como canoas ou jangadas, de atuação próxima às costas de rios e lagos, sendo uma característica marcante da região de rios do Baixo Amazonas (MARINHO, 2020).

Neste contexto, a Amazônia legal possui um território de aproximadamente 5 milhões de km<sup>2</sup>, que corresponde a cerca de 61% do território brasileiro. Tendo uma das menores densidades demográficas do país, devido ao vasto território banhado por extensas bacias hidrográficas e sendo coberto pela maior floresta tropical do planeta, que impõem diversas dificuldades e severas desigualdades econômicas e sociais, em especial a saúde, em relação às outras regiões brasileiras (GUIMARÃES et al., 2020). Além de uma geografia extremamente difícil, a Amazônia ainda conta com uma grande diversidade étnica-cultural que interfere diretamente no acesso à atenção básica, em especial para a população de pescadores artesanais, ribeirinhos, quilombolas e indígenas (FIGUEIRA et al., 2020).

---

<sup>1</sup>Acadêmicos do 3º Semestre do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará UEPA/Campus XII Santarém-Pará.

<sup>2</sup>Enfermeira. Profa. Dra. em Ciências. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII Santarém-Pará.

A Constituição Brasileira, de 1988, instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), para assegurar a garantia da universalidade do acesso à saúde como o dever do Estado (SILVA et al., 2020). Através da atenção básica, também denominada atenção primária à saúde, pelo Programa Nacional de Atenção Básica (PNAB). Sendo expressa na atenção ambulatorial não especializada, oferecida nas unidades de saúde, apresentando-se em diversos formatos, incluído as ações de saúde pública. Buscando a proteção social, universalização do cuidado e a produção de respostas às necessidades de saúde equitativamente e integral, estabelecendo vínculos entre os usuários e profissionais do serviço em contato constante, em especial para a população da Amazônia Brasileira (LIMA et al., 2021)

A pesca, por ser uma atividade artesanal e tradicional da região, muitos pescadores estão expostos, além das condições adversas da região, às doenças infecciosas (malária, parasitas, doença de chagas, etc.), associadas a morbidades típicas dos grandes centros urbanos, como hipertensão e diabetes. Além de não terem acesso e não utilizam equipamentos de segurança, o que os expõem a acidentes de trabalho como afogamento, queimaduras solares, lesões musculares, dentre outros (GUIMARÃES et al., 2020). Tendo em vistas os vários riscos a que esses trabalhadores estão expostos, justifica-se a escolha pela temática após a percepção da necessidade de uma orientação nas prevenções de doenças e acidentes e informá-los sobre a rede de atendimento disponível no SUS, para eventuais necessidades.

Dessa forma, o coletivo docente e discentes da turma de enfermagem 2021, reuniram-se com o intuito de conhecer e contribuir junto aos aspectos acerca do acesso aos serviços de saúde em uma associação de pescadores artesanais, utilizando a metodologia da problematização. Para o fim de conscientização sobre a rede de atendimento que o SUS oferece e todos os seus programas voltados à prevenção, conscientização e informação, além de atendimentos prestados em cada unidade que compõe os serviços de atendimento e urgência e emergência para a população de pescadores associados.

Importante destacar que a Metodologia de Problematização do Arco de Maguerez (AM) faz parte de uma crítica ao ensino tradicional e sugere uma observação da realidade e a busca por pressupostos de soluções para os problemas detectados e analisados, proporcionando um tipo de ensino crítico e reflexivo no desenvolvimento acadêmico.

A educação problematizadora orientada pelo AM, a partir dessa observação da realidade, contempla cinco pontos: observação da realidade, que identifica os problemas que requerem solução e fazer o levantamento das questões a serem estudadas. A próxima etapa consiste no reconhecimento dos pontos-chave, é nesse momento, que é determinado o que

pode ser estudado enquanto problema. A terceira etapa, a teorização, é feita a partir de como o texto foi estudado e como ocorreu a fundamentação teórica. Após a descrição e a teorização, é elaborado os pressupostos de solução que visam modificar os pontos negativos dos temas abordados e depois é feita a aplicação a realidade, onde as soluções encontradas são desenvolvidas e implementadas, consistindo na última etapa do arco (BERBEL et al., 2016). Sendo o arco utilizado no artigo presente como metodologia de pesquisa.

### **ETAPA 1 - OBSERVAÇÃO DA REALIDADE**

A observação da realidade corresponde à primeira etapa do arco, consistindo em uma participação ativa dos indivíduos envolvidos no projeto para identificar a situação e definir temas importantes. Em reunião que ocorreu no dia 16 de junho de 2022 com docentes orientadores, foi discutido sobre o local que seria utilizado para a realização das Atividades Integradas de Saúde (AIS), desenvolvido por acadêmicos e docentes de enfermagem da Universidade Estadual do Pará (UEPA). Sendo escolhido a colônia de pescadores Z-20 (CP Z-20), a observação da realidade foi realizada por meio da leitura e análise do artigo: “O perfil de trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-PA” (MARINHO; NEVES, 2021). O tema escolhido para o grupo foi referente ao acesso aos serviços de saúde por pescadores artesanais.

Durante a leitura do artigo citado, as condições habitacionais dos pescadores relacionados a Z-20 foi pontuada como uma adversidade no acesso às unidades de saúde, visto que a maioria dos associados não são moradores da cidade de Santarém e sim das regiões de várzea, onde o atendimento é muito mais precário. Além disso, a desinformação sobre a necessidade de acompanhamento médico e o desconhecimento das doenças por parte das comunidades implica diretamente nas condições de saúde avaliadas no texto.

No dia 02 de junho de 2022, um discente de cada grupo participou de uma visita técnica, sob a orientação docente, até a sede da colônia de pescadores Z-20 para reconhecimento do território, espaço e diagnóstico situacional para a realização da ação comunitária direcionada aos pescadores.

### **ETAPA 2 – PONTOS-CHAVE**

Na segunda parte do arco é necessária que haja uma eleição dos pontos principais pelos indivíduos a partir da observação da realidade. Nesta etapa, foram elencados os pontos-chave a serem teorizados e discutidos, os quais contribuíram para a solução das principais

problemáticas observadas sobre o acesso ao Sistema Único de Saúde pelos pescadores. Dessa forma, os pontos-chave que se sobressaíram foram os seguintes:

- Dificuldade de acesso ao centro de saúde mais próximo.
- Falta de informação da comunidade pesqueira sobre o funcionamento das áreas do SUS.
- Preferência à medicina tradicional devido à pequena acessibilidade ao atendimento médico.

### ETAPA 3 – TEORIZAÇÃO

Na teorização, se inicia a discussão do porquê dos acontecimentos, baseando-se na teoria para compreender os princípios do problema.

#### 1. Dificuldade de acesso a atendimentos básicos e de saúde

O conceito de acesso à saúde está ligado aos princípios de equidade, integralidade e universalidade do SUS. Esse acesso é um dos maiores desafios do sistema público de saúde, tanto no Brasil quanto em outros países. O mesmo está relacionado a garantia de atendimento em tempo oportuno, com informação, no horário mais confortável ao usuário, com equipe de referência de forma contínua e resolutiva (CIRINO, *et al.*, 2020).

Nos últimos anos houve vários avanços no que diz respeito à assistência de saúde básica, como, por exemplo, a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA). Que se baseia no princípio da equidade para reconhecer as diferenças nas condições de vida, saúde e necessidades das pessoas, entendendo que o direito de acesso à saúde deve reconhecer diferenças sociais, atender a diversidade, garantindo acesso desses grupos populacionais ao SUS (BRASIL 2013). Entretanto, ainda existem muitos empecilhos para a implementação dos projetos idealizados pela política citada, como: má gestão, engajamento comunitário para a identificação das necessidades específicas em saúde, escassez de recursos para a execução dos projetos, dentre outros.

Estudos apontam a existência de barreiras de acesso aos serviços de saúde, e estas, estão relacionadas principalmente aos aspectos organizacionais e as fragilidades na articulação entre os diferentes níveis e locais de prestação de serviços. Essas barreiras evidenciam-se mais quando consideramos que em diversas localidades da região Amazônica, o deslocamento para os serviços de saúde habitual é feito por via fluvial, fato que dificulta o fluxo assistencial e a interação com a rede de saúde, visto que o deslocamento das comunidades até um serviço de atenção básica pode levar de várias horas e até dias (GARNELO *et al.*, 2017). Além disso,

períodos de seca ou cheia também influenciam negativamente o atendimento a essas comunidades. O acesso ao SUS não equivale à simples utilização do serviço de saúde, mas também à oportunidade de dispor dos serviços em circunstâncias que permitam o uso apropriado dos mesmos, no tempo adequado, para o alcance dos melhores resultados de saúde (SILVA et al., 2017).

A falta de planejamento adequado para o perfil social e epidemiológico da região Amazônica prejudica o atendimento de atenção primária nas áreas fora do centro urbano, necessitando de intervenções estatais que visem descentralizar os serviços de saúde e proporcionar um atendimento equitativo tanto para a população do centro urbano quanto para as comunidades afastadas.

Nessa perspectiva, além de enfrentarem as consequências da falta de recurso financeiro do estado para a organização de mais políticas públicas de saúde voltadas à assistência das necessidades básicas cotidianas, os pescadores da região também sofrem com a reclusão territorial das unidades de atendimento. Dessa forma, o acesso aos serviços de saúde emergenciais é dificultado, tornando o direito constitucional desses trabalhadores da pesca uma realidade distante.

A precariedade de acesso dos pescadores aos serviços de saúde pública revela a necessidade de medidas amplas de promoção de saúde, associada à oferta de serviços adequada à realidade das comunidades distantes dos espaços urbanos (JÚNIOR *et al.*, 2020). A carência de insumos de saúde demonstra a necessidade da realização de monitoramento e avaliação dos serviços disponibilizados, com objetivo de garantir que o planejamento das ações, a quantidade de recursos, o número de profissionais e a infraestrutura dos serviços especializados sejam suficientes para atender as demandas das comunidades (SILVA et al., 2020)

## **2. Falta de informação da comunidade pesqueira sobre o funcionamento das áreas do SUS.**

O SUS é um dos mais completos sistemas de saúde pública que existem atualmente, abrange desde aferição de PA (pressão arterial), até um transplante de órgãos. Há três centros de atendimento principais do SUS que oferecem atendimento à população: Unidade Básica de Saúde — UBS, Unidade de Pronto Atendimento — UPA, e Hospital. No entanto, o conhecimento sobre quando procurar cada uma dessas instituições ainda é muito limitado à comunidade na totalidade, em específico a classe pesqueira.

No processo de construção do SUS como uma política universal que visa garantir a integralidade das medidas, o alinhamento da oferta com a demanda não planejada na rede é essencial e representa um desafio não resolvido. com essa demanda, a rigidez dos programas e a falta de agilidade no acolhimento de novas necessidades de saúde levam a uma busca desnecessária da população por ambulâncias de emergência ou especializadas e, conseqüentemente, pelas unidades básicas (KEDDY et al., 2012).

No artigo “Concepção de profissionais de saúde sobre o papel das unidades básicas nas redes de atenção do SUS/Brasil”, Paulo de Tarso Puccini discorre sobre profissionais da área da saúde relatarem como a falta de educação (informação) da população na utilização adequada dos serviços de saúde acaba dificultando um oferecimento de serviço pleno aos pacientes. Citam que deve haver mais divulgação sobre quais patologias devem ser atendidas em UBS, UPA e hospitais. Visando essa problemática, é de extrema importância levar essas informações à comunidade referida. Sendo assim, quando deve-se procurar cada unidade de atendimento?

- Unidade Básica de Saúde — UBS: Em casos de vacinas, entrega de medicamentos, troca de curativos, consultas com médicos ou enfermeiros, pré-natal e coleta de exames laboratoriais.
- Unidade de Pronto Atendimento — UPA: Inconsciência, dores fortes, queimaduras e hemorragias
- Hospital Municipal — HM: Afogamento, picadas de animais peçonhentos, fraturas, trabalho de parto e ferrada de arraia.

No Brasil foi desenvolvida em 2003, pelo Ministério da Saúde, a Política Nacional de Urgência e Emergência, visando cautelar que pacientes de redução e média dificuldade sejam encaminhados aos prontos-socorros dos hospitais. As UBS têm quão preferência o serviço das urgências de menor dificuldade. As UPAs funcionam quão unidades intermediárias para serviço das urgências de média dificuldade (quão febre alta, fraturas, cortes e infartos). A seção dos hospitais é destinada ao serviço de maior dificuldade por serviço em pronto-socorro, cujos agravos necessitam de serviço imediato (PIMENTEL, 2016).

A demanda excessiva por serviços de urgência e emergência não é considerada adequada e tem sido observada em todas as faixas etárias e ocorre no Brasil, em outros países em desenvolvimento e mesmo em países desenvolvidos na faixa etária de 18 a 22 anos. A porcentagem de insuficiência varia de estudo para estudo, dependendo do critério utilizado.

Essa discrepância se deve principalmente às disputas de usuários e profissionais sobre os níveis de assistência a serem aplicados nas diferentes situações (ZOGBI et al., 2012).

É notório o quanto a falta de educação (conhecimento) sobre os meios de atendimento dificultam o trabalho da equipe de profissionais atrapalhando a logística dessas instituições. Portanto, é de suma importância levar essas informações à comunidade de pescadores, para poderem buscar o atendimento necessário no local mais apropriado.

### **3. Preferência pela medicina tradicional devido à pequena acessibilidade ao atendimento médico.**

A floresta amazônica, apesar de seus encantos e belezas, é cheia de desafios para os seus moradores. Habitar essa localidade traz um aperfeiçoamento do conhecimento, que cria uma grande narrativa mítica em relação homem/ natureza (LOUREIRO, 1995).

O saber popular privilegia uma terapêutica natural, por meio de ervas medicinais e elementos psicossociais, como territorialidade, crenças e religiosidades, participando em conjunto dos rituais de cura e promoção do bem-estar na população, sendo esses uma das expressões mais marcantes no grupo de pescadores em relação ao tema saúde. Uma maneira própria de cuidar que é vivenciada por essas populações entra em conflito ao ser comparado com o modelo oficial protocolado, ampliando as dificuldades, já existentes, entre o saber científico e o popular/comum. (BOAS et al., 2020).

Após as mudanças ocorridas no esquema de compreensão no sistema de saúde brasileiro referente ao cuidado, foi possível observar a divisão em três setores: medicina popular/informal (cuidado de familiares, amigos, vizinhos, assim como a assistência mútua de igrejas e grupos de autoajuda) o sistema oficial (biomedicina) e as medicinas tradicionais (homeopatia, especialistas/práticas populares e tradicionais). Sendo possível observar os três setores descritos na comunidade de pescadores, com alcance e limitações que divergem e convergem com o acesso ao cuidado de saúde e doença prestado pelo SUS (OLIVEIRA et al., 2017).

O enfoque as denominadas práticas populares têm papel central no cuidado de doenças dentre os pescadores, como uma alternativa dos cuidados à saúde, o remédio caseiro é um termo extremamente usado, segundo pesquisa de Vilas Boas (2020), perpassados por gerações é o principal recurso de alcance utilizável descrito pelos pescadores e ribeirinhos observável pela:

- Alternativas em casa: automedicação, remédios caseiros, oração e rezas
- Serviços oficiais: Unidades de Saúde, hospitais que fornecem medicação, visitas de equipes e exames laboratoriais.
- Serviços não oficiais: Benzedoiras, curandeiras, igrejas.
- Alternativas pagas: Medicina particular/convênio, exames laboratoriais e farmácias.

É possível observar a reprodução de conhecimentos médicos existentes nesse universo sociocultural construído pela intersubjetividade partilhada pelo grupo no decorrer de longas gerações, que refletem no indivíduo enfermo. Desencadeando uma sequência de soluções terapêuticas buscando por avaliações em conjunto com as determinadas formas de tratamento na sabedoria popular antes de buscar ajuda técnico/científico (OLIVEIRA et al., 2017).

Apesar das políticas de saúde reforçarem a cientificidade do conhecimento, é importante a cautela quando se trata do julgamento dos saberes tradicionais, especialmente dentre os profissionais da saúde, que lidam diretamente com aquela realidade. Não se tratando de conceder superioridade ou inferiorizar certa forma de conhecimento, e sim entender que são modos diferentes de enfrentar uma realidade de saúde. Sendo necessária uma aproximação do saber local e do profissional, enquanto práticas, para haver uma complementação que valorize a experiência e o saber de cada agente social pertencente aquela realidade (BOAS et al., 2020).

#### ETAPA 4 – HIPÓTESE DE SOLUÇÃO

A quarta etapa do arco de Maguerez consiste em elaborar alternativas viáveis para solucionar os problemas identificados.

Diante da observação da realidade, o coletivo docente e discente conversaram sobre quais eram as melhores abordagens para solucionar a dificuldade de acesso ao SUS por parte da população pescadora. Uma das hipóteses de solução foi a elaboração de um folder para ser distribuído na ação realizada, visando orientar a comunidade sobre quais serviços de saúde ele precisa procurar para cada acidente ou situação específica.

Outrossim, mostra-se importante a elaboração de políticas públicas de saúde que visem uma abordagem mais integrativa, tomando como estratégias o princípio de integralidade do SUS, por uma medicina complementar com o resgate de técnicas tradicionais garantindo o apoio a programas e profissionais que buscam a integralidade dos saberes terapêuticos no sistema de saúde.

Além das referidas ações, também se destacou para promoção à saúde dos pescadores a realização de orientações educativas periódicas na colônia Z-20, promovendo informações necessárias para o cuidado e prevenção de doenças recorrentes na comunidade pesqueira, dando destaque às mais notadas durante a etapa de observação.

## ETAPA 5 – APLICAÇÃO À REALIDADE

Nessa última etapa, os estudantes são incentivados a aplicar uma solução com base nas hipóteses elencadas anteriormente na realidade observada.

Utilizando o tópico anterior como referência, foi feita a aplicação à realidade da solução cabível aos discentes, para amenizar ou solucionar as adversidades expostas neste artigo. No dia 13 de junho de 2022, os acadêmicos de enfermagem do 3º semestre da UEPA, realizaram a ação na sede da CP Z-20, no município de Santarém, sob orientação de docentes selecionados da faculdade. Na referida ação, a turma foi dividida em grupos para aplicar os procedimentos escolhidos em reunião prévia, sendo estes: aferição de pressão arterial (PA), teste de glicemia capilar, orientação e entrevista.

Com base na entrevista e nos resultados obtidos nos exames, os alunos responsáveis pela orientação instruíram os pescadores se ele deveria ou não procurar atendimento médico, e também explicaram algumas causas e prevenções de determinadas doenças. Nessa etapa, foi entregue aos pescadores o folder informativo (Figura 01) feito pelo grupo com esclarecimentos sobre quando se deve procurar a UBS, a UPA ou o Hospital Municipal, disponibilizando também o contato de importantes centrais e para onde o paciente pode ser encaminhado após atendimento na UBS.

O folder educativo foi elaborado com linguagem simples e ilustrações explicativas, a fim de facilitar a compreensão e torná-lo acessível à leitura. No mesmo, também foram aplicados acidentes mais relacionados à atividade pesqueira, como afogamento, picadas, dores e acidentes.

Figura 01: Folder informativo sobre o acesso ao SUS

**ACESSO AO SUS**

O SUS é totalmente gratuito e um direito de todos.

**Você sabe onde procurar atendimento?**

**UBS:**

- VACINAS
- ENTREGA DE MEDICAMENTOS
- TROCA DE CURATIVO
- CONSULTAS MÉDICOS E DE ENFERMAGEM
- PRÉ-NATAL
- COLETA DE EXAMES LABORATORIAIS

**UPA:**

- INCONSCIÊNCIA
- DORES FORTES
- QUEIMADURAS
- HEMORRAGIAS

**HOSPITAL MUNICIPAL:**

- AFOGAMENTO
- PICADAS DE ANIMAIS PEÇONHENTOS
- FRATURAS
- TRABALHO DE PARTO
- FERRADA DE ARRAIA

**VOCÊ SABIA?**

> Após o atendimento na Unidade Básica de Saúde (UBS), você poderá ser encaminhado para outros centros de atendimento especializado para melhor tratar da sua necessidade individual.

**TELEFONES IMPORTANTES**

- 188 - CVV
- 192 - SAMU
- 193 - BOMBEIROS
- 136- OUVIDORIA SUS

Fonte: autores

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade pesqueira é uma característica marcante da região de rios do Baixo Amazonas, necessitando de uma maior visibilidade nas instituições de saúde. Diante do exposto, a utilização do método ativo de problematização foi de extrema importância por elencar pontos norteadores, possibilitando aos discentes e docentes de enfermagem aplicarem esse conhecimento, na prática, promovendo informações que beneficiaram os pescadores na ação realizada.

Com base nos processos envolvidos, podemos perceber que a falta de informações objetivas dificulta o entendimento da população pesqueira sobre os atendimentos disponíveis no SUS, considerando as limitações envolvidas na realidade dos pescadores. Dessa maneira, após a realização das etapas é perceptível a importância da educação em saúde para minimizar esse

problema, esclarecendo informações relevantes à população e, assim, possibilitando a melhor utilização do SUS pelos pescadores.

Não obstante, concluímos que apenas a orientação da população não é suficiente para amenizar as barreiras enfrentadas pela comunidade pesqueira. Também é de suma importância que haja uma atenção maior das unidades municipais e estaduais competentes, com incentivo financeiro bem distribuído para as necessidades das comunidades. Além de capacitação de profissionais que respeitem as discrepâncias sociais e consigam gerir idealmente os projetos propostos pela Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas.

## REFERÊNCIAS

BERBEL, N. A. N. **A metodologia da problematização com o Arco de Magueres: uma reflexão teórico-epistemológica.** Universidade Estadual de Londrina, Londrina, p. 264-287. 2016. Disponível em <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Lqg3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=BERBEL,+N.+A.+A.,+GAMBOA,+S.+A.+S.2012.+A+metodologia+da+problematiza%C3%A7%C3%A3o+com+o+Arco+de+Magueres:+uma+perspectiva+te%C3%B3rica+e+epistemol%C3%B3gica.+Filosofia+e+Educa%C3%A7%C3%A3o,+3+\(2\)%3B+264-287.&ots=Zas4-VDCbn&sig=0AhAOHJbDaaqzky5wXMudUYCMvU#v=onepage & f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Lqg3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=BERBEL,+N.+A.+A.,+GAMBOA,+S.+A.+S.2012.+A+metodologia+da+problematiza%C3%A7%C3%A3o+com+o+Arco+de+Magueres:+uma+perspectiva+te%C3%B3rica+e+epistemol%C3%B3gica.+Filosofia+e+Educa%C3%A7%C3%A3o,+3+(2)%3B+264-287.&ots=Zas4-VDCbn&sig=0AhAOHJbDaaqzky5wXMudUYCMvU#v=onepage & f=false)>. Acesso em: 05 agosto. 2022.

FIGUEIRA, M. C. e SILVA. *et al.* **Atributos da atenção primária na saúde fluvial pela ótica de usuários ribeirinhos.** Saúde em Debate [online]. 2020, v. 44, n. 125 [Acessado 5 Setembro 2022] , pp. 491-503. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104202012516>>. Epub 27 Jul 2020. ISSN 2358-2898. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012516>.

GARNELO, L; SOUZA A.B.L; Silva CO. **Regionalização em Saúde no Amazonas: avanços e desafios.** Ciência & Saúde Coletiva, 2017.

LIMA, R. T. S. *et al.* **Saúde em vista: uma análise da Atenção Primária à Saúde em áreas ribeirinhas e rurais amazônicas.** Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2021, v. 26, n. 6 [Acessado 5 Setembro 2022] , pp. 2053-2064. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.02672021>>. Epub 30 Jun 2021. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.02672021>.

MARINHO, Daliane Ferreira. **A saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará.** 2020. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Oeste do Pará, 2020.

MARINHO, D. F.; NEVES, D. P. O perfil do trabalho e saúde do pescador artesanal de Santarém-Pará. In: VIEIRA, T.A.; MELO, S. (org). **Sociedade Natureza e Desenvolvimento na Amazônia** Vol 3. Ediotra CRV. Curitiba 2021 DOI: 10.24824/978652512177.2.111-134

PIMENTEL, S. K. *et al.* **Análise dos motivos para uso do serviço de urgência e emergência pelo paciente não grave.** *Revista Médica da UFPR*, v.3, n3.2016.

SILVA, L. S. *et al.* **Universalidade do acesso e acessibilidade no cotidiano da atenção primária: vivências de usuários do SUS.** *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 10, 23 out. 2020.

VILAS BÔAS, L. M. S.; OLIVEIRA, D. C. **A força das tradições culturais presentes nas representações em comunidades ribeirinhas: uma análise informatizada dos processos cuidadosos e itinerários da saúde.** *Revista Presença Geográfica*, v. 7, n. 2, 3 nov. 2020.

**AUTORES****ADJANNY ESTELA SANTOS DE SOUZA**

Farmacêutica-Bioquímica graduada pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Mestre e Doutora em Genética e Biologia Molecular pela UFPA. Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA) em Santarém-Pará. Atua na graduação no curso de Enfermagem e na Pós graduação nos Programas de Residência Multiprofissional em Ortopedia e Traumatologia e Residência Multiprofissional em Oncologia da UEPA Campus XII Santarém e Mestrado em Enfermagem (PPGENF-UEPA/UFAM).

**ALEXANDRE DE OLIVEIRA MAGALHÃES**

Bacharel em Ciências Biológicas - Modalidade Médica pela Universidade Federal do Pará (2000) e Mestre em Patologia Tropical pela Universidade Federal do Amazonas (2008). Atualmente é docente efetivo da Universidade do Estado do Pará, ministrando aulas para os cursos de Enfermagem e Fisioterapia. Tem experiência docente na área de Morfofisiologia, com ênfase em Histologia, Fisiologia, Patologia

**ANA CAROLINA CANTUÁRIA DE ASSUNÇÃO**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**ANDRESSA DE SOUZA VAZ**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**BIANCA MAYANA RIBEIRO REIS**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**CAYLANNE SEIXAS VIANA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**CHRISTIAN DINIZ LIMA E SILVA**

Graduação em Farmácia pelo Instituto Esperança de Ensino Superior (IESPES, 2014); Mestre em Biociências pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA, 2017); Especialização em Atenção Farmacêutica e Farmácia Clínica pela Dalmass (2017). Atualmente, é docente nos cursos da área da saúde do Instituto Esperança de Ensino Superior (IESPES). Professor colaborador no Projeto Esperança na Comunidade do IESPES, atuando no cuidado farmacêutico de doenças crônicas em um grupo de idosos. Atualmente, é professor substituto pelo Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará, Campus Santarém, nos cursos de enfermagem, fisioterapia e medicina (2019-2022). Atua como professor em pós-graduações em farmácia clínica e prescrição farmacêutica, e farmacologia clínica. Atua na área de farmácia, com ênfase em Farmacologia, Farmacoterapia, Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos. Utiliza metodologias ativas de ensino, envolvendo os estudantes no processo de ensino-aprendizagem visando desenvolver habilidades e competências clínicas relativas ao cuidado farmacêutico.

**DANIELLY LIMA CLAUSS**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**DOUGLAS DE JESUS GOMES**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**ÉRIKA MARCILLA SOUSA DE COUTO**

Enfermeira graduada e licenciada pela Faculdades Integradas do Tapajós em 2000, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem - PPGE do Departamento de Enfermagem Materno-infantil e Psiquiátrica da Universidade de São Paulo (USP), Mestrado Ensino em Saúde na Amazônia (2014) pela Universidade do Estado do Pará- UEPA, Especialização em Programa de Saúde da Família pela Universidade do Estado do Pará-UEPA ( 2004), Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Enfermagem em Adicções - Álcool & outras drogas (NEPEAA) - CNPq, membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Saúde das Populações Amazônicas (GEPESPA) - CNPq. Atualmente é enfermeira efetiva pela SESPA-CAPS .Experiência docente nas áreas de Saúde Coletiva, Gerenciamento de Enfermagem, Saúde Mental do Adulto, Saúde Mental da Criança e do Adolescente, Saúde Ambiental, Centro Cirúrgico, Bioética, Educação em Saúde e Metodologias Ativas. Membro da International Nurses Society on Addictions (IntNSA).

**FRANCIANE DE PAULA FERNADES**

Enfermeira. Doutora em Ciências pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Mestre em Ensino em saúde pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Especialista na Estratégia Saúde da Família, Especialista em Educação na Saúde. Graduada em Enfermagem pelas Faculdades Integradas do Tapajós FIT/UNAMA(2004). Têm experiência na docência/educação em Saúde e na assistência em saúde coletiva e enfermagem comunitária, sendo Docente Efetiva em Regime de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva da Universidade do Estado do Pará junto ao Departamento de Enfermagem Comunitária(DENC), Coordenadora Adjunta do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará- UEPA Campus Santarém, Vice Coordenadora no âmbito da Instituição Receptora- UEPA do Programa de Pós- Graduação Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária em Saúde no Sistema Único de Saúde (MPAPS). Professora permanente junto ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem PPGENF - Mestrado em Enfermagem UEPA/UFAM, Docente junto aos Programas de Residência Multiprofissional em Ortopedia e Traumatologia e Residência Multiprofissional em Oncologia da UEPA Campus XII Santarém.

**FELIPE BRAGA CORREA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**GABRIEL LIMA DE ANDRADE**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**GISELE BARBOSA ROCHA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**ÍTALO MATEUS TAVARES LIMA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**IZABEL ALCINA SOARES EVANGELISTA**

É Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Especialista em Administração e Planejamento para Docentes pela Universidade Luterana do Brasil - ULBRA. Graduada em Pedagogia pela Universidade da Amazônia - UNAMA (1994). Atualmente é professora da Universidade do Estado do Pará - UEPA CAMPUS XII Santarém.

**JADE ROBERTA FERREIRA DA SILVA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**JAYANE CARVALHO PEREIRA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**JULIANA MACHADO PORTELA**

Doutoranda (2017), pelo Programa de Pós-graduação em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento, pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Mestre em Biociências pelo Programa de Pós-graduação em Biociências (PPGBIO) na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Formada desde 2011 em Enfermagem, pelas Faculdades Integradas do Tapajós. Especialista em Enfermagem em Saúde do Trabalhador, pela Faculdade Literatus (2012). Professora desde 2016, pelo Instituto Esperança de Ensino Superior (IESPES) nos cursos de Enfermagem, Radiologia, Estética, Farmácia e Psicologia. Docente da UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**JURACY ROCHA DA SILVA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**LAURA RAFAELA FERREIRA DE ABREU**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**LILIANE DO NASCIMENTO FLORENCIO**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**LUCAS SANTOS DE ARAÚJO**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**LUCAS SILVA LOPES**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**LUCICLEIDE KUBIZEWSKI GOTO**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**LUMA SOUSA DIAS**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**MARCIO SILVA DA CONCEIÇÃO**

Doutorando em Ciências pela Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA (2018-2022). Mestre em Bioengenharia pela Universidade Camilo Castelo Branco - Unicastelo- SP, (2015). Especialista em Educação Especial pela Faculdade do Tapajós- FAT (2014). Especialista em Metodologias do Ensino de Química e Física- FATAP (2021). Graduado em Ciências Biológicas pelas Faculdades Integradas do Tapajós- FIT (2013). Atualmente é Professor Substituto da Universidade do Estado do Pará- UEPA- Campus XII- de Santarém-PA, nos cursos de Medicina, Enfermagem, Fisioterapia e Educação Física. Professor no Centro Universitário da Amazônia- UNAMA-STM, nos Cursos de Saúde em geral.

**MARIA BEATRIZ HOLANDA MUNHOZ LOURINHO**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**MARIA CLARA DOS SANTOS SALGADO**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**MARIA EDUARDA DA SILVA SOUZA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**MARIA MÔNICA MACHADO DE AGUIAR LIMA**

Possui graduação em Enfermagem pela Fundação Educacional Edson Queiroz (1980), Especialização em Saúde Pública (1992), em Ensino Superior (1995), em Enfermagem Obstétrica (1998) e Mestrado em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará (2013). Atualmente é Professora Assistente I da Universidade do Estado do Pará - Campus Santarém no curso de Enfermagem. É, Enfermeira no Núcleo da Secretaria Executiva de Saúde Pública, na Unidade de Referência Especializada (URES).

**MICHELLY DA CRUZ GONÇALVES**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**NICOLE MARQUES SILVA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**RAÍSSA GABRIELE DA CRUZ VIEIRA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**SABRINA DE OLIVEIRA GAMA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**SABRINA LARISSA FERREIRA DOS SANTOS**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**SARAH MENDES DA SILVA ARAÚJO**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**SUELLEN VICTÓRIA VIANA PEREIRA SANTANA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**VERÔNICA OLIVEIRA RODRIGUES**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**VICTOR THIAGO MOURA GOMES**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

**YURI JULIAN SOUSA DA SILVA**

Discente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA – Campus XII – Santarém-Pará.

