

Evlyn Larisse da Silva
Vilar

Dr. Daniel de Magalhães
Araújo



TECNOLOGIAS
Ambientais



INSTITUTO
FEDERAL
Alagoas

Instituto Federal de Alagoas

Programa de pós-graduação em
Tecnologias ambientais

Mestrado profissional

Autora:

Evlyn Larisse da Silva Vilar

Orientador:

Dr. Daniel de Magalhães Araújo

Tipo de Produto Técnico ou Tecnológico:

Material didático

Linha de Pesquisa:

Tecnologias e Inovações Ambientais



Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas

Reitor

Carlos Guedes de Lacerda

Pró-Reitora de Ensino

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa

**Coordenadora do Mestrado em Tecnologias
Ambientais**

Joabe Gomes de Melo

Autores:

Evlyn Larisse da Silva Vilar

Daniel de Magalhães Araújo

Projeto Gráfico:

Evlyn Larisse da Silva Vilar

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

A reprodução não autorizada desta publicação,
no todo ou em parte, constitui violação
dos direitos autorais
(Lei nº 9.610)



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
***Campus* Marechal Deodoro**
Biblioteca Dorival Apratto

469.7981

V697d Vilar, Evlyn Larisse da Silva.

Da lama à ciência : o dicionário do sururuzeiro / Evlyn Larisse da Silva Vilar, Daniel Magalhães Araújo. – Dados eletrônicos (1 arquivo : 2 MB). - 2026.

Inclui bibliografia.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: Internet.

Produto Educacional originado a partir da dissertação: Estudo do processo de invasão do “sururu branco” (*Mytilopsis sallei*) na lagunar Mundaú, Maceió – Alagoas (Mestrado Profissional em Tecnologias Ambientais) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus* Marechal Deodoro, Marechal Deodoro, 2026.

1. Bivalve. 2. CELMM. 3. *Mytella falcata*. 4. Etnobiologia. 5. Sururu. I. Título. II. Araújo, Daniel Magalhães.

Maria Jôse Nascimento Leite Machado
Bibliotecária | CRB4-AL/2125

Índice

06	Apresentação
07	Descritivo do Produto Técnico Tecnológico
08	Metodologia
09	Elaboração
20	Considerações Finais
21	Referências Bibliográficas

Apresentação

O produto técnico tecnológico "Da lama à ciência: o dicionário do sururuzeiro" valoriza o conhecimento tradicional dos catadores de sururu, um grupo marginalizado no contexto acadêmico e científico. A captura do molusco, essencial para muitas comunidades, envolve tanto aspectos econômicos quanto culturais. A falta de registros sistematizados dificulta a comunicação entre pescadores e acadêmicos, tornando este dicionário uma ferramenta para integrar o saber empírico ao conhecimento científico, promovendo inclusão e reconhecimento.

Assim, o desenvolvimento deste PTT está alinhado ao Programa de Tecnologias Ambientais, que busca soluções sustentáveis para questões ambientais e sociais. O dicionário é baseado em um levantamento etnográfico detalhado, permitindo a análise comparativa entre a linguagem popular dos pescadores e conceitos científicos. Essa abordagem fortalece a pesquisa sobre conhecimento tradicional e sua interface com a ciência, melhorando a comunicação entre cientistas, pescadores e tomadores de decisão, tornando o dicionário uma ferramenta útil para educadores, gestores e pesquisadores.

Dessa forma, o Dicionário dos sururuzeiros promove mudanças significativas ao integrar saberes tradicionais e científicos, valorizando comunidades pesqueiras e incentivando sua participação em debates ambientais. Essa integração fortalece o diálogo interdisciplinar e intergeracional, ampliando o acesso à educação ambiental e estimulando as práticas de coleta sustentáveis. Além disso, ao criar um vocabulário comum entre sururuzeiros, acadêmicos e políticos, o dicionário pode influenciar políticas públicas mais eficazes e adaptadas às realidades locais.

A aplicabilidade do produto se destaca pela sua facilidade de implementação e potencial de replicabilidade, podendo ser distribuído em diversos formatos, como impresso, digital ou aplicativo. Sua metodologia pode ser aplicada em diferentes regiões, expandindo seu impacto na pesca artesanal no Brasil e no exterior. Assim, torna-se uma ferramenta flexível e de grande impacto na promoção do conhecimento e na construção de pontes entre saberes tradicionais e acadêmicos.

Dessa maneira, o "Dicionário dos sururuzeiros" inova ao conectar saber popular e linguagem científica de forma dinâmica e inclusiva. Além de ser um material didático, sua estrutura permite a expansão de novas tecnologias como realidade aumentada e plataformas digitais, criando um instrumento dinâmico de aprendizado e inclusão. Essa abordagem fortalece uma gestão mais eficiente do conhecimento e fomenta uma nova perspectiva de educação ambiental, onde diferentes formas de saber são valorizadas e integradas.

A complexidade do "Dicionário dos sururuzeiros" reflete-se na amplitude de atores envolvidos, necessitando de pesquisadores de diferentes áreas como ciências ambientais, linguística, antropologia e educação, além da participação ativa das comunidades pesqueiras, garantindo a precisão e legitimidade do conteúdo. Ademais, a integração de tecnologias, como bancos de dados linguísticos e ferramentas digitais amplia sua aplicabilidade e potencializa seu impacto na disseminação do conhecimento, garantindo alcançar os objetivos deste programa de mestrado.

Descritivo do produto técnico e tecnológico

O "Da lama à ciência: o dicionário do sururuzeiro" é um produto técnico tecnológico (PTT) da categoria material didático, que visa documentar e comparar os termos utilizados pelos pescadores para descrever fenômenos naturais e ambientais com a linguagem científica correspondente. Seu desenvolvimento envolve um levantamento etnográfico detalhado, garantindo a precisão e legitimidade do conhecimento tradicional, além de sua integração com conceitos acadêmicos.

Esse dicionário se destaca pela sua inovação metodológica, promovendo uma ponte entre diferentes formas de conhecimento e tornando-se uma ferramenta essencial para a educação ambiental e a formulação de políticas públicas. Sua aplicabilidade é ampliada pelo formato flexível, que pode ser disponibilizado em material impresso, digital ou até em plataformas interativas. Além disso, sua construção exige uma abordagem interdisciplinar, envolvendo pesquisadores de diversas áreas e comunidades pesqueiras, garantindo um impacto significativo na valorização dos saberes locais e na sustentabilidade da pesca artesanal.

Metodologia

A metodologia utilizada na elaboração do "Da lama à ciência: o dicionário do sururuzeiro" foi constituída a partir de entrevistas realizadas com pescadores das comunidades tradicionais. Durante essas entrevistas, os entrevistados naturalmente utilizavam termos e expressões específicos de seu cotidiano, muitos dos quais não eram amplamente conhecidos fora do contexto pesqueiro. Ao passo que essas palavras surgiam, pedia-se aos pescadores que explicassem seus significados, permitindo a coleta e documentação desses vocabulários. A partir desse processo, surgiu a ideia de reunir esses termos e elaborar um dicionário, que posteriormente foi enriquecido com a tradução das expressões populares para a linguagem científica, estabelecendo pontes entre os diferentes saberes: popular x científico. Essa metodologia garantiu a precisão do registro e a relevância cultural do material produzido, fortalecendo a identidade e o protagonismo das comunidades pesqueiras na construção do conhecimento.

Da lama
à ciência:

O dicionário
do
surururzeiro

09

Termo: Bota-fora

Definição etno:

“Aquele sururu, às vezes a gente, quando não queria trazer, a gente chama bota-fora... aquele bota-fora a gente dava uma certa distância e jogava ele quando tava pequenininho, a gente limpava a madeira e ele ficava lá... se espaiando, e ele fica pegado, como se fosse um tapete. Depois de um mês, eu disse, vamos olhar o bota-fora, ele já tava bem grandão, gordo.”

Definição científica:

A prática do “bota-fora” consiste no manejo de sururus juvenis que, após serem coletados ainda pequenos, são devolvidos a áreas específicas do ambiente aquático. Essa estratégia visa permitir seu crescimento e desenvolvimento natural, favorecendo a recaptura em estágios mais avançados, quando apresentam maior tamanho e biomassa, contribuindo para o uso mais sustentável do recurso.

Termo: Cabelinho/tripa

Definição etno:

“Isso aqui é a tripa dele... é onde ele se cria. Essa tripa, esse negócio aqui é que segura ele... porque se não segurasse, ele ficava solto andando. Aí isso aqui é que pega nos paus e segura ele.”

“A gente que mergulha, ela tá com o cabelo na madeira, no murão, todinho. Quando ela (água) vem salgada mesmo, doendo os olhos, a gente acha que ela tá cheia de cabelo. Quando o cabelo cai, é o sururu. A gente vai lá, o pau tá lixado.”

Definição Científica:

Mytella falcata é um organismo filtrador que se fixa aos substratos rochosos ou lamosos através de bisso (PEREIRA et al., 2003).

Termo: Caiçara

Definição etno:

“É essas madeiras que a gente coloca pra pegar o peixe.”

“A caiçara a gente corta um morão, que se chama vara do mangue, faz um quadrado cercado com os galhos do mangue mesmo, das gateiras, a gente corta os galhos, deixa cair a folha, entendeu? O pau vai ficar fundo, vai afundar e o peixe vai fazer a moradia lá.”

Definição Científica:

As caiçaras consistem em estruturas formadas por ramos e galhos de diversos formatos e dimensões, dispostas em lagoas ou estuários. Essas formações tornam-se refúgios atrativos para inúmeras espécies de peixes, que encontram nelas proteção e alimento (LEGENDRE, 1985). Assim, estudos realizados no CELMM apontam que o uso de caiçara como atratores de peixes são muito comuns (LEGENDRE, 1985, MARQUES, 1991; SANTOS & SAMPAIO, 2013)

Termo: Engodo

Definição etno:

“Porque o sururu preto, a gente pega a cara-peba... O pessoal machuca o sururu preto, mistura com areia e faz engodo... se chama engodo... solta lá dentro da caixara, a carapeba vem comer, o cara bota a linha e pega ele.”

Definição Científica:

O engodo é constituído por uma mistura de peixe gordo (frequentemente sardinha ou cavala), óleo de sardinha e areia (podendo ainda ser adicionado pão), e efectuada de modo a formar estruturas que possam ser atiradas à água à distância pretendida com alguma segurança, de modo a formar um rastro odorífero, que permite ao pescador localizar a zona onde pode encontrar o peixe (WILSON, 1997).

Termo: Gaiteira

Definição etno:

“A gaiteira é um negócio de mangue, os pau do mangue, que fica na água.”

Definição Científica:

Legendre (1985) descreve gaiteira como madeira do mangue, bastante utilizada pelos pescadores para construção das caixas.

Termo: Lixar/lastrar

Definição Etno:

“Ele faz que nem uma lixa aqui no meio na croa... O caba diz: tá criando o sururu... com poucas semanas já começa... A gente já vê os tamanhozinhos que nem um grão de arroz, sabe? Eles crescendo, que nem um grão de arroz. Aí pronto. Com três, quatro meses, as pessoas já estão tirando.”

“É como seja uma lixa mesmo... aqueles pontinhos, mas como uma lixa, né? A gente pisa, a gente sente aquilo grosso.”

“Onde a maré vai levando aquele pozinho, ele vai se alastrando...você pega assim aquele pó, tá que nem uma lixazinha. Onde ele pega aquele negócio, aquele pozinho dele, vai pegando e vai se alastrando.”

Definição Científica:

No contexto etnobiológico, os termos “lixar” ou “listrar” referem-se ao processo inicial de fixação, agregação e crescimento de recrutas de sururu em substratos estuarinos, especialmente em bancos arenosos (croas). Esse fenômeno é caracterizado pela deposição de larvas e partículas biogênicas (“pozinho”), que, ao se fixarem no sedimento, formam uma superfície rugosa, perceptível ao tato como uma “lixar”.

Termo: Maré de lua

Definição etno:

“Porque a maré de lua é maré grande...”, “Maré de lua é quando ela enche muito”, “Quando vir maré de lua, a tendência vai ser só subir.”

Definição Científica:

De forma geral, “maré de lua” está associada às marés mais intensas, que ocorrem principalmente nas fases de Lua nova e Lua cheia. Nesses períodos, há maior amplitude entre maré alta e maré baixa (marés de sizígia), o que expõe mais áreas do manguezal e facilita a coleta do sururu.

Termo: Maré de quarta

Definição etno:

“A maré de quarta é quando ela tá bem baixa, sem as maré altas”, “Que é a maré mais baixa, entendeu?”, “A água fica mais rasa, mais seca, entendeu?”

Definição Científica:

Em geral, “maré de quarta” está associada às marés de menor amplitude, que ocorrem nas fases de quarto crescente e quarto minguante da Lua (marés de quadratura).

Termo: Sururu parido

Definição etno:

“É quando ele tá se reproduzindo, tem um grande do meio e aquele monte pequenininho ao redor, aí a gente chama de sururu parido.”

Definição Científica:

Refere-se ao estágio reprodutivo do sururu, no qual se observa um indivíduo de maior porte circundado por numerosos indivíduos menores. Essa configuração é reconhecida localmente como indicativa de atividade reprodutiva, sendo denominada, no saber tradicional, como “sururu parido”.

Termo: Sururuzeiros

Definição etno:

“É quem tirar o sururu da lama, que vive só disso.”

Definição Científica:

No contexto etnobiológico “Sururuzeiro” é o termo utilizado para designar o indivíduo que se dedica à coleta do sururu, especialmente em ambientes estuarinos e de manguezal.

Considerações Finais

Da lama à ciência: o dicionário do sururuzeiro" representa uma iniciativa significativa na valorização e preservação dos conhecimentos tradicionais das comunidades pesqueiras. Ao documentar e traduzir os termos utilizados pelos pescadores para a linguagem científica, o dicionário estabelece uma ponte entre o saber popular e o acadêmico, promovendo um diálogo enriquecedor que fortalece a identidade cultural dessas comunidades e amplia a compreensão dos fenômenos naturais relacionados à pesca.

A metodologia adotada, baseada em entrevistas com pescadores locais, garantiu a autenticidade e a precisão dos termos coletados, assegurando que o conteúdo do dicionário reflita fielmente as práticas e experiências cotidianas desses profissionais. Essa abordagem participativa não apenas enriqueceu o material produzido, mas também reforçou o protagonismo das comunidades na construção e disseminação de seu próprio conhecimento.

Além de seu valor cultural, o dicionário possui um potencial educativo significativo, servindo como recurso didático em escolas, universidades e programas de formação relacionados ao meio ambiente e à pesca sustentável. Sua aplicação pode contribuir para a conscientização sobre a importância da conservação dos recursos hídricos e das práticas tradicionais de pesca, alinhando-se a políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável.

A inovação deste produto reside na integração de saberes tradicionais com a linguagem científica, oferecendo uma nova perspectiva para a gestão ambiental e a educação. Ao reconhecer e incorporar o conhecimento empírico dos pescadores, o dicionário propõe uma abordagem mais holística e inclusiva na compreensão e manejo dos ecossistemas aquáticos.

Em suma, o "Dicionário do sururuzeiro" não apenas preserva um patrimônio imaterial valioso, mas também promove a inclusão social e o respeito às diversas formas de conhecimento, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Referências Bibliográficas

ASBURY, C.E. Salinity of Mundaú Lagoon, Brazil, 1972-1978, in relation to disappearance of Sururu, *Mytella falcata*. Bol. Núcleo Est. Ciênc., 1979.

BARROS, E. S. S. Contaminação ambiental da Laguna Mundaú (Maceió-AL): determinação de mercúrio em amostras ambientais e biológicas. 2024. 65 f. Dissertação (Mestrado em Química e Biotecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Química e Biotecnologia, Instituto de Química e Biotecnologia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/13231>.

BOFFI, A.V. Moluscos brasileiros de interesse médico e econômico. HUCITEC, São Paulo, 1979.

FERREIRA, L. de C.; PERTEL, M.; ROSMAN, P. C. C. Variações sazonais no tempo de residência e na idade da água no Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba, AL (Brasil). Revista Ambiente & Água, v. 18, p. e2887, 2023. <https://doi.org/10.4136/ambiente-agua.2887>

LOPES, R. M. (org.). Informes sobre espécies exóticas invasoras marinhas do Brasil. Biodiversidade, ed. 33, Brasília-DF, 440 p., 2009.

LUZ, T. E. B. Influência das diferentes configurações de embocadura na qualidade da água do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM). Dissertação, 129f, (Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

MARQUES, J. G. W. Aspectos Ecológicos na Etnoictiologia dos Pescadores do Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas. Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP, 297 p., Campinas-SP, 1991.

Acesso em: 23 de fevereiro de 2025. https://www.academia.edu/34385635/ASPECTOS_ECOL%C3%93GICOS_NA_ETNOICTIOLOGIA_DOS_PESCADORES_DO_COMPLEXO_ESTUARINO_LAGUNAR_MUNDA%C3%9A_MANGUABA_ALAGOAS_1991_

ZANK, S.; ROMANOWSKI, L. L.; LUDWINSKY, R. H.; GONÇALVES, M. C.; PERONI, N.; HANAZAKI, N. Diversidade biocultural na escola: fortalecendo as conexões entre a etnobiologia e a educação. Ethnoscience-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology, v. 8, n. 3, p. 108-117, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/ethnoscience.v8i3.14916>

Apoio Institucional

Os autores expressam seus sinceros agradecimentos ao Instituto Federal de Alagoas (IFAL), ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas pelo apoio institucional e científico que possibilitou a realização deste trabalho. Agradecem, ainda, à FAPEAL pelo suporte financeiro concedido por meio do Edital FAPEAL/MPA nº 09/2024 - Programa Jovem Cientista da Pesca Artesanal, cujos recursos foram fundamentais para o desenvolvimento das atividades de pesquisa, contribuindo para a geração de conhecimento e o fortalecimento da pesca artesanal e da inovação científica no estado de Alagoas.