

Saber Amazônia

Revista da Universidade do Estado do Pará

edição
11
ano XV
Vol. 5
MAIO 2025

Morcegos da vida real

Aliados do equilíbrio ambiental e potenciais
vetores de doença

Nesta edição, uma jornada entre neurônios, estrelas e
histórias que merecem ser contadas. Boa leitura!

Revista da Universidade do Estado do Pará

Guaciara Freitas
Edição

Marília Jardim
Redação

Fernanda Martins
Redação

Monique Haddad
Redação

Josenete Mendes
Produção

Juliana (Tita) Padilha
Diagramação e ilustração

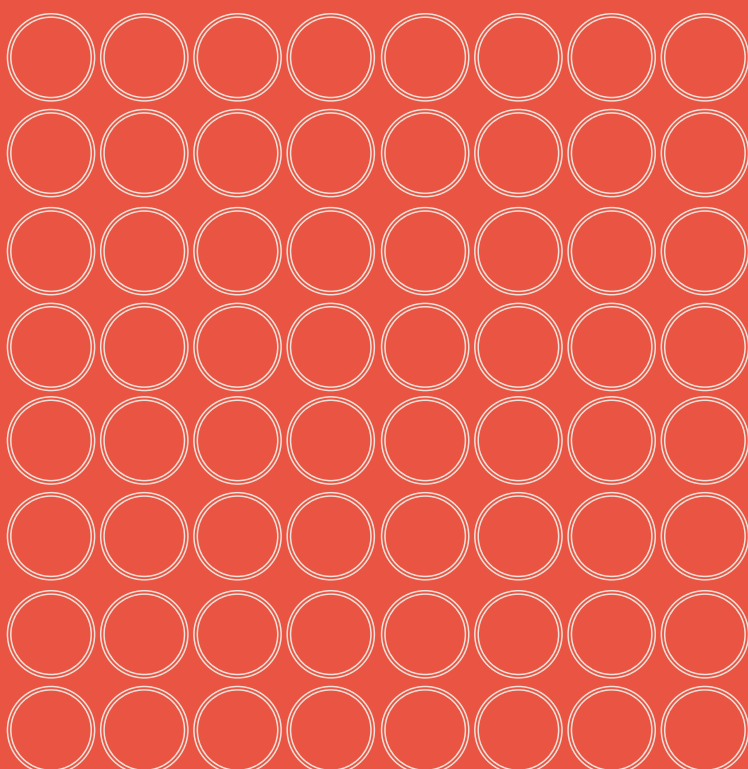
Loan Bastos
Design

Marcelo Rodrigues
Fotografia

Sidney Oliveira
Fotografia

Paula Hoyos
Fotografía

expedite



contatos

(91) 32849521
ascom@uepa.br
uepa.br

editora responsável
Guaciara Freitas
guaciara.freitas@uepa.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ

Rua do Una, nº 156, Telégrafo
CEP: 66050-540
Belém - Pará - Brasil



UepaOficial



universidadestado.dopara3606



uepaoficial



91 98112-0744

Periodicidade trimestral

edição

11

ano XV

vol. 5

MAIO 2025

Saber Amazônia

Revista da Universidade do Estado do Pará

SUMÁRIO

Editorial	4
Da realidade concreta aos sonhos <i>por Guaciara Freitas</i>	5
Não existe futuro sem os insetos <i>por Fernanda Martins</i>	9
Letras que encantam <i>por Marília Jardim</i>	14
Um convite a olhar para cima <i>por Monique Haddad</i>	18
Entrevista <i>com Ana Lúcia Navar</i>	21
Morcego da vida real <i>por Marília Jardim</i>	26



Pg 5

A professora Ivete Caldas leva neurociência aos estudantes de educação básica de Cametá/PA.

Pg 14

A letras de barco são objeto de pesquisa em Vigia/PA.



Pg 26

A pesquisa de Neuder Wesley sobre os morcegos na ilha do Combu.

editorial

Por Guaciara Freitas

Saber Amazônia

Após um intervalo de oito anos, a Revista Saber Amazônia ressurgue com fôlego renovado e um propósito ainda mais claro: tornar a ciência acessível, próxima e inspiradora. Desde sua primeira edição, em 2014, a publicação abriu uma janela para mostrar o conhecimento produzido na **Universidade do Estado do Pará (Uepa)**. Agora, em sua 11ª edição, a retomada vem marcada por dois movimentos transformadores.

O primeiro deles é o compromisso definitivo com a divulgação científica. Esta edição inaugura uma nova fase, em que as pesquisas desenvolvidas na graduação e na pós-graduação da Uepa, bem como os estudos de pesquisadores parceiros, encontram espaço para dialogar com a sociedade. Acreditamos que o saber científico deve ultrapassar os muros da academia e chegar, com clareza e relevância, a todas as pessoas que vivem e constroem a Amazônia ou que por ela se interessam.

O segundo destaque é o investimento na linguagem multimídia como ponte entre o conteúdo acadêmico e o público leitor. Mais do que uma revista em PDF, Saber Amazônia se desdobra em um portal digital dinâmico, com web stories, videocasts e conexões que expandem o alcance e a experiência da leitura científica.

Nesta edição, a capa nos convida a conhecer o fascinante — e muitas vezes incompreendido — universo dos morcegos, protagonistas da matéria “Morcegos da vida real: aliados do equilíbrio ambiental e potenciais vetores de doença”, baseada na pesquisa do doutorando **Neuder Wesley** (Uepa/Sespa). Também ganham destaque o projeto “O cérebro vai à escola”, da professora **Ivete Caldas**, que articula neurociência e educação no Baixo

Tocantins, e a encantadora iniciativa “O mundo é dos insetos”, da professora **Jéssica Herzog Viana**, que mobiliza estudantes da Ilha do Marajó para a ciência dos insetos com criatividade e valorização do território.

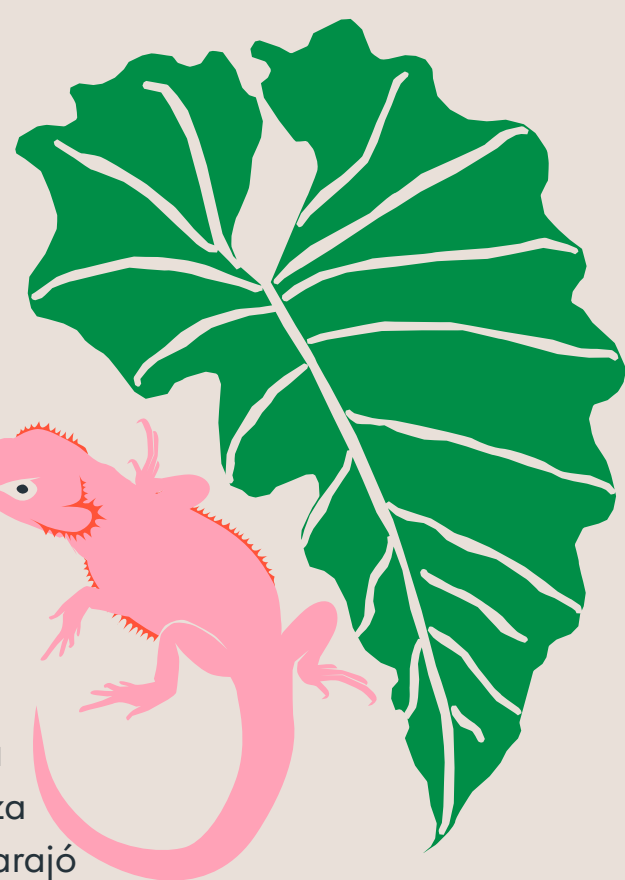
Entre ciência e cultura, a matéria “Letras que encantam” resgata a beleza e o significado das letras de barco — expressões gráficas presentes nas embarcações amazônicas — investigadas no Trabalho de Conclusão de Curso de **Nicolas David da Silva Conceição**, egresso do curso de História da Uepa, no campus de Vigia.

A arte também se faz presente com o trabalho do artista visual e escritor **Rafael RG**, que passou pelo Planetário da Uepa com a instalação “Ao cair da noite, eu me guiarei pelo brilho dos seus olhos”, uma experiência sensorial abordada na matéria que convida o público a olhar para cima, para o céu, para o cosmos e para dentro de si.

E na sessão de entrevista trazemos a potência do pensamento crítico e do compromisso com a transformação social, na conversa inspiradora com a professora e pesquisadora **Ana Lídia Nauar**, que nos conduz por reflexões sobre as múltiplas faces do feminismo, suas lutas e conquistas na realidade amazônica.

Mais do que informar, esta revista quer aproximar. Queremos que você — leitor/leitora, estudante, professor/professora, pesquisador/pesquisadora, cidadão/cidadã — sinta que a ciência feita na Amazônia tem rosto, tem voz e tem qualidade.

Seja bem-vindo (a) à nova fase da Revista Saber Amazônia. 🦎



Da realidade concreta aos sonhos, a neurociência está no dia a dia de todas as pessoas

Na região do Baixo-Tocantins (PA), uma equipe coordenada pela professora Ivete Caldas leva a neurociência a estudantes da educação básica.

Por Guaciara Freitas

Para saber de neurociência, por onde você começaria? Que imagens vêm à sua mente?

Ops! imagem e mente já podem funcionar como pistas a serem seguidas nesse caminho por um campo científico que envolve múltiplas disciplinas e áreas tão diversas quanto a Educação, a Antropologia, a Linguística, a Medicina e a Ciência da Computação.

É bem possível que uma figura representativa do cérebro humano tenha passado bem aí pelo seu, quando você se deparou com esse assunto. Sim, porque é uma referência forte desse campo de conhecimento, que de modo mais direto e resumido é definido como aquele que estuda o sistema nervoso (formado pelo cérebro, a medula espinhal e nervos periféricos). Mas, isso não significa que a neurociência se detém apenas em aspectos biológicos, ou seja, nos comandos dados pelo cérebro para outros organismos do corpo.

Na realidade, até que já foi assim, mas no mundo contemporâneo, além de analisar as funcionalidades do sistema nervoso, **a neurociência também se volta para aspectos dos comportamentos e das emoções humanas**. O que envolve uma relação do cérebro com a consciência e as decisões humanas.

Por aí já dá para perceber o quanto o conhecimento decorrente das pesquisas nessa área, são importantes para a vida cotidiana de todos nós, porque envolvem desde questões relacionadas ao envelhecimento e, conseqüentemente, a preocupações mais recentes com doenças como Parkinson e Alzheimer (que passaram a fazer parte de um contexto no qual as pessoas passaram a viver por mais anos), até àquelas que envolvem aspectos cognitivos e os desdobramentos disso nas práticas educacionais (principalmente naquilo que diz respeito aos processos de aprendizagem das crianças), passando até mesmo por questões mais sensíveis, como o uso e a proibição de certas drogas, bem como os desdobramentos políticos, econômicos e sociais disso.

“No encontro entre matemática, física, biologia, psicologias, filosofia, antropologia e artes, as neurociências fascinam cada vez mais pessoas pela possibilidade de compreensão dos mecanismos das emoções, pensamentos e ações, doenças e loucuras, aprendizado e esquecimento, sonhos e imaginação, fenômenos que nos definem e constituem. Mais concretamente, profissionais de saúde, terapeutas, professores e legisladores podem agora se apropriar da imensa massa de dados empíricos sobre genes, proteínas, células, circuitos e organismos inteiros. Mas para quê?”

(Leia na íntegra [neste link](#))

Além da **Neurociência Cognitiva**, há outras especialidades tais como:

Neurofisiologia

Voltada para a investigação das funções do sistema nervoso e periférico. Os estudos sobre o sistema nervoso mapeiam as atividades do cérebro e da medula espinhal. Já os do sistema periférico investigam as funções dos nervos, sensibilidade e comando dos músculos do corpo.

Neuroanatomia

É um campo da neurociência obrigatório e fundamental à prática médica, principalmente, na área de neurocirurgia. Também é essencial ser estudada por farmacêuticos. Em conjunto com a neurofisiologia, a neuroanatomia avalia os impactos de lesões e experimentos, a fim de contribuir para novas descobertas do sistema nervoso.

Neuropsicologia

Busca compreender como o cérebro é capaz de influenciar cognitivamente em funções essenciais, como raciocínio, memória, atenção, emoções e capacidade de julgamento. Contribui diretamente no diagnóstico, acompanhamento e tratamento de distúrbios e alterações comportamentais causadas pela idade ou pelo contexto psicossocial.

Neurociência comportamental

Também está ligada à psicologia e se aprofunda no que está por trás da conduta humana, estuda como o inconsciente afeta o processo da tomada de decisões e questões relativas à identidade das pessoas, buscando compreender o funcionamento de formação da personalidade e da memória.

Fonte: [Acesse](#)

PARA APRENDER, É PRECISO PRESTAR ATENÇÃO. E PODE-SE APRENDER A PRESTAR ATENÇÃO.

Professora **Ivete Furtado Ribeiro** Caldas, da Universidade do Estado do Pará (Uepa), tem concentrado seus estudos e práticas na área da **neurociência cognitiva**, focada na questão da aprendizagem, da atenção e da cognição, principalmente nos instrumentos e habilidades que as crianças precisam desenvolver na primeira infância.

Nessa pegada ela coordenou o projeto **O cérebro vai à escola: universidade e a sustentabilidade através da divulgação da neurociência**, implementado nas escolas municipais de Ensino Fundamental Santa dos Santos e Maria Nadir Filgueira Valente, na cidade de Cametá/PA, com crianças do 5º e 6º ano, que foram envolvidas em atividades lúdicas para aprenderem mais sobre o funcionamento do cérebro.

“Quando a gente trabalha a questão da neurociência voltada para a educação, a gente entende que o



Profa. Ivete Caldas

Doutora em Neurociências e Biologia Celular, Mestra em pesquisa e teoria do Comportamento é professora Adjunto II da Universidade do Estado do Pará (Uepa).

Acesse o Currículo da [professora aqui](#)

cérebro da criança ainda está em formação, então ao longo dos primeiros anos de vida, muitas habilidades, muitas áreas cerebrais, ainda são moldadas. É o que a gente chama de efeito da neuroplasticidade. Nada melhor do que essa faixa etária que está nesse período da vida dos estudantes regulares no ensino fundamental, para a gente poder moldar um cérebro mais sadio, que tenha desenvolvido mais habilidades, que possam usufruir mais ainda as habilidades que o cérebro tem. E a gente entende também que o meio, ele influencia a neuroplasticidade. Então, se a criança estiver num meio propício, favorável,



Da esquerda para a direita: Deyvid Braga, Maria Tenório, Roberta Silva, Ivete Caldas - professora, Iasmim Sousa e Ana Emily Rocha.

A equipe do projeto **O Cérebro vai à escola** Foto: Acervo do projeto.

com estímulos bons para o cérebro, ele vai desenvolver habilidades sociais, físicas, cognitivas, todas positivas, a tendência a ser positiva. De outro modo, se a criança estiver num ambiente repleto de estímulos negativos desfavoráveis, isso também pode influenciar a neuroplasticidade, atrasando na plasticidade, com mais dificuldade de desenvolver habilidades voltadas para aquela faixa etária.”

Como explica o neurocientista Roberto Lent, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), por meio de sistema atencional do cérebro, “somos capazes de focalizar nossas operações cognitivas sobre um único alvo e desse modo realizá-las de forma mais eficiente”. Por isso é importante um investimento na conexão entre a ciência do cérebro e a educação, principalmente quando se trata do desenvolvimento das habilidades das crianças, que passam por várias etapas.

A questão da neuroplasticidade, mencionada pela professora Ivete Caldas, diz respeito a uma mudança importante no modo como a ciência passou a ver o cérebro a partir da segunda metade do século 20. Não mais como

um órgão rígido e imutável, que já tinha uma forma definitiva desde o nascimento da pessoa.

UM SER HUMANO MELHOR PARA O FUTURO

Roberto Lent é um dos pesquisadores que explica de forma didática como os estímulos ao cérebro podem acarretar em mudanças de longa duração e até mesmo permanentes, por causa da “capacidade dinâmica, mutante e transformadora” que ele possui. A isso é que corresponde a neuroplasticidade. E quais seriam esses estímulos capazes de transformá-lo? Música, artes plásticas, brincadeiras, jogos interativos, educação.

Daí a importância de projetos como **O Cérebro vai à escola**, porque além de abordar o funcionamento desse órgão, também busca contribuir com o desenvolvimento de cidadãos mais conscientes, inclusive no sentido ambiental. Por isso, ao levar em conta o lugar onde vivem os estudantes, a equipe também focalizou uma abordagem de sustentabilidade, que permeou os encontros, desde o modo como os materiais didáticos foram concebidos. Como assim? Como uma atividade sobre neurociência está conectada com o conceito de sustentabilidade?

Com a palavra, professora Ivete:

“Nossos bolsistas passaram por uma oficina de reciclagem de papel e fizeram os papéis reciclados que utilizamos nas atividades. As crianças pintaram seus próprios cérebros na atividade em que a gente levava o escopo de um cérebro e eles pintavam para poder identificar a área cerebral mais facilmente. Então, isso também nas próprias atividades lúdicas a gente procurava sempre abordar a neuroeducação, aprendizado e desenvolver habilidades que as crianças pudessem ter. Um ponto é dizer que um ambiente melhor onde eles possam viver, passa por aprender, tendo cognição para manter algo sustentável, manter algo limpo, para reaproveitar a água, o papel, o resíduo orgânico. Isso também é uma habilidade que as crianças podem ter e são áreas cerebrais que ajudam a aprender nessa fase da vida. A literatura mostra para a gente que a personalidade, educação, os comportamentos são moldados nessa fase da vida, por isso a gente procurou enfatizar não só neurociência em si, mas os comportamentos sociais, que pudessem acrescentar e moldar o ser humano melhor para o futuro”.

LUDICIDADE, IMAGINAÇÃO E SONHO.

Professor Cristiano Ramos trabalha na EMEF Santa Santos e acompanhou as turmas que receberam o projeto. Ele considerou que as atividades foram muito didáticas pela riqueza de materiais e pela forma lúdica como mostraram as partes do cérebro, por exemplo.

A professora Ivete Caldas explica que os processos comportamentais dessas crianças estão no ambiente onde aflora essa questão da neuroplasticidade. Todos os dias as crianças

aprendem coisas novas e o cérebro é moldado dessa forma. Mas, não apenas as crianças, adultos também. Adultos que, muitas vezes, além de estarem vivendo sem atividades lúdicas, também já perderam a oportunidade de sonhar. Sonhar de verdade, enquanto dormem.

O neurocientista Sidarta Tollendal Gomes Ribeiro é um estudioso da relação entre os sonhos e a capacidade humana de alimentar as novas ideias, a imaginação, a criatividade e as narrativas, por exemplo. Em 2019 ele lançou o livro **O oráculo da noite: a história e a ciência do sonho**. Ele alerta para o fato de que as rotinas do homem e da mulher no mundo contemporâneo não favorecem as horas de sono, um sono mais profundo ou um acordar mais sossegado.

Como tantas pessoas vivem sob estímulos de múltiplas telas, têm dificuldades para dormir e acordam já imersas em uma realidade hiperconectada, sequer lembram de terem sonhado e muito menos têm uma rotina que as permita contar o sonho, ou ter uma conversa sobre ele com alguém. Ou seja, um contexto muito diferente do que fez parte da evolução da humanidade, desde a Antiguidade. Então, brincar, ouvir música, ter contato com arte, dormir, sonhar, viver em ambientes saudáveis, tudo isso tem a ver com neurociência e com a possibilidade de sermos melhores em um mundo mais bacana para todos os seres. 🦎



Não existe futuro sem os insetos

Por Fernanda Martins

Na contramão da invisibilidade e da ameaça ecológica, projeto na Ilha do Marajó convida jovens a conhecerem o papel vital dos insetos.

Eles estão no solo, no ar e na água. Polinizam frutas, reciclam matéria orgânica, controlam pragas e alimentam tradições ancestrais. Responsáveis por cerca de 90% das espécies animais conhecidas, os insetos são essenciais para o equilíbrio ecológico e para a vida humana — mas, paradoxalmente, continuam sendo invisibilizados, mal compreendidos e até rejeitados pela maioria das pessoas.

A percepção negativa em relação aos insetos cresce à medida que o ambiente urbano se expande, e com ela avança também a perda de conhecimento sobre esses seres fundamentais. Enquanto isso, monoculturas, uso intensivo de agrotóxicos e mudanças climáticas aceleram o declínio das populações de insetos em escala global. O desaparecimento desses organismos pode desencadear colapsos silenciosos: sem abelhas e outros polinizadores, por exemplo, a produção de alimentos entra em risco; sem besouros decompositores, o ciclo dos nutrientes se desestabiliza; sem predadores naturais, pragas agrícolas se multiplicam.

Foi diante dessa realidade que surgiu o projeto **O mundo é dos insetos**, desenvolvido na Ilha do Marajó, pela professora da Universidade do Estado do Pará (Uepa), Jéssica Herzog Viana. A iniciativa aposta na educação científica e na valorização da biodiversidade local para despertar o interesse de estudantes do Ensino Médio pela entomologia — a ciência que estuda os insetos. Combinando aulas teóricas, saídas de campo e atividades práticas, o projeto propõe



Foto: Acervo do projeto

O mundo é dos insetos: Valorização da biodiversidade Amazônica



Fotos: Arquivo do projeto.

uma experiência completa de aproximação com o universo dos insetos.

Segundo Jéssica Herzog, o projeto nasceu de uma paixão pessoal pelo tema e da vontade de inspirar novas gerações a enxergar os insetos com outros olhos. Ela fala que a escolha do Marajó foi estratégica, tanto pela rica diversidade biológica da região quanto pela presença de práticas culturais que envolvem insetos, como o uso do “bicho do tucumã” na culinária quilombola.

Essas tradições locais dialogam com uma discussão global sobre o papel dos insetos na segurança alimentar. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), insetos comestíveis representam uma fonte

promissora e sustentável de proteína animal. Com alto valor nutricional, baixo impacto ambiental e menor demanda por recursos naturais, espécies como larvas, grilos e besouros têm sido apontadas como alternativas viáveis à pecuária convencional. No Brasil, o consumo do bicho do tucumã exemplifica como saberes tradicionais podem se alinhar a soluções inovadoras para os desafios alimentares contemporâneos.

Durante a primeira edição da imersão científica, as participantes - a primeira turma foi formada apenas por meninas por integrar o edital de apoio às **Meninas na Ciências** puderam aprender técnicas de coleta, preservação e análise morfológica de insetos, além de discutir sua função ecológica. A experiência resultou em dados inéditos sobre o ciclo de vida de

MENINAS NA CIÊNCIA: INCLUSÃO E INCENTIVO DESDE CEDO

O projeto Meninas na Ciência é uma iniciativa fruto da parceria entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério das Mulheres e do CNPq, que visa estimular o interesse científico entre meninas em idade escolar, promovendo sua participação em projetos de pesquisa e atividades educativas. Por meio de editais específicos, o programa busca incluir e incentivar jovens estudantes a explorarem o mundo da ciência, contribuindo para a redução das disparidades de gênero nas áreas científicas



A professora Jéssica Herzog Viana e suas experiências científicas na ilha do Marajó/PA.

espécies locais, um dos resultados mais marcantes foi a obtenção de dados sobre o ciclo de vida do chamado “bicho do tucumã”. A larva do bicho é tradicionalmente usada na alimentação e na produção de óleo por comunidades marajoaras. Esse conhecimento, aliado à troca de experiências, já serviu de base para ideias de novos projetos e para o enriquecimento de dados sobre a fauna entomológica da região. Mais do que resultados acadêmicos, no entanto, o projeto

gerou engajamento genuíno, aproximando ciência e comunidade por meio da observação da natureza.

Para a coordenadora, o impacto mais significativo está justamente nesse despertar coletivo. “É na interação com os insetos que se aprende sobre equilíbrio ambiental, interdependência e respeito à vida em todas as suas formas”, afirma. A proposta é continuar ampliando esse alcance com novas edições do projeto, atraindo mais jovens para o estudo e a valorização desses organismos essenciais — e muitas vezes subestimados — que ajudam a sustentar a vida no planeta. 🌸

Nem tudo é o que parece

Quando falamos em “insetos comestíveis”, costumamos usar o termo de forma ampla. Mas nem todo bicho de várias patas é, de fato, um inseto.

Insetos são animais com seis patas, corpo dividido em três partes (cabeça, tórax e abdômen) e, em muitos casos, asas. É o caso de grilos, gafanhotos e larvas de besouros.

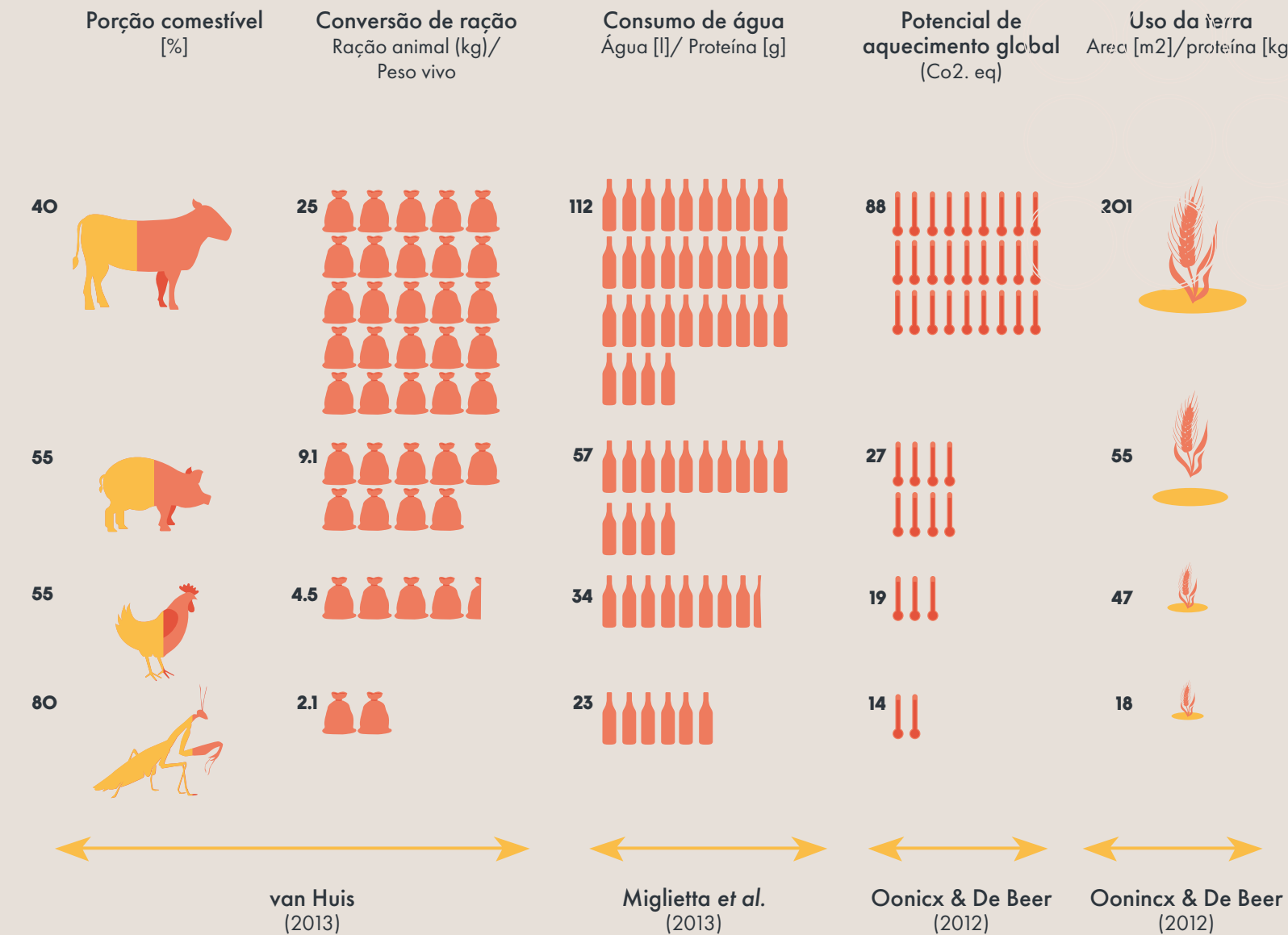
Já escorpiões e aranhas, embora também comestíveis em algumas culturas, como na

China, são aracnídeos — têm oito patas e pertencem a outro grupo.

A FAO, agência da ONU para alimentação, reconhece essa distinção. Em seu relatório de 2013, ela destaca que escorpiões e aranhas são consumidos, mas não pertencem à classe Insecta.



COMPARAÇÃO DA CONVERSÃO ALIMENTAR, USO DE ÁGUA, POTENCIAL DE AQUECIMENTO GLOBAL E USO DA TERRA PARA PRODUZIR 1 KG DO ANIMAL VIVO. TAMBÉM É MOSTRADA A PORCENTAGEM DE CADA ANIMAL QUE É COMESTÍVEL.



*Os números marcados com asterisco são para tenébrios (mealworms).

Fonte:
Relatório da FAO

Turu: O “verme” amazônico que é, na verdade, um molusco

Ele parece um verme, vive dentro de troncos submersos e é consumido cru com limão ou refogado com farinha, na Amazônia. Mas, o turu, iguaria tradicional entre ribeirinhos e povos indígenas, não é inseto nem verme: é um molusco bivalve, parente das ostras e mexilhões.

O nome científico mais conhecido é *Teredo navalis*, pertencente à família dos Teredinídeos, também chamada de “vermes-de-navio” por

perfurarem madeiras dentro d’água. Eles vivem escondidos em troncos caídos em rios e igarapés, formando galerias que revelam os corpos esbranquiçados, ricos em proteínas, ferro e zinco.

Além do sabor peculiar, o turu tem valor cultural: representa conhecimento ancestral e aproveitamento integral do ambiente natural.

Farofa de Formiga içá

Ingredientes

- Azeite a gosto
- Cheiro Verde
- Farinha
- Formigas Tanajura ou Içá
- Tomates picadinhos
- Cebola picada

Modo de preparo

1. Limpe as içás retirando as pernas, asas e cabeça
2. Coloque-as de molho em água morna com sal por 20 minutos
3. Retire a água
4. Leve à uma frigideira com óleo e frite por alguns minutos. acrescente também a cebola
5. Quando estiverem torradas (mas não queimadas!) , acrescente a farinha
6. Por fim, desligue o fogo e acrescente os tomates. Mexa bem e sirva.

Foto: Paula Hoyos





Foto: Marcelo Rodrigues

Letras que encantam

Por Marília Jardim

Da pesquisa para um trabalho de conclusão de curso em Vigia/PA às joias que são produzidas em Belém e podem ser enviadas para todo o mundo: conheça mais sobre os estudos e as oportunidades de abridores de letras paraenses

Cartazes, placas, muros, escritos em diversas superfícies...

Os letreiros, paradoxalmente expostos e ocultos na banalidade do cotidiano, escondem um traço histórico típico e exclusivo da América Latina, dotados de significados culturais, a depender do local onde as peças estão exibidas. O conjunto integra o chamado **Design Vernacular**, projetos informais e, geralmente, de forma manual, que estão estampados em cidades do Brasil e da América Latina.

Exemplos desse design são as **letras de barco**, encontradas com frequência em pinturas usadas para identificar os nomes de embarcações, inclusive na Amazônia paraense. Foram justamente essas letras o tema de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Nicolas David da Silva Conceição, egresso do curso de História da Universidade do Estado do Pará (Uepa), no campus XVII, em Vigia.

O fascínio de Nicolas pelas letras que coloriam os barcos e a infância dele foi um dos pontos de partida para ir do afeto à investigação científica no campo da História. ***“Eu morava na cidade velha e quando ia ao Veropa [Mercado do Ver-o-peso] com minha mãe, via os barcos parados próximo à praça do relógio. Os nomes me chamavam atenção junto com aquela tipografia. Pra mim era como se fosse uma pinacoteca, como diz Paes Loureiro, mas eu não sabia como era feito”.***

Curioso, Nicolas se perguntou se já existiam escritos sobre o trabalho dos **abridores de letras** e, desde o início da faculdade, já tinha interesse em pesquisar sobre o assunto que resultou no TCC **História, Memória e Arte: o ofício de abridor de letras em embarcações no município de Vigia de Nazaré - PA (2004 – 2024)**. ***“Eu ainda era calouro e estava ansioso pela faculdade, procurando temas de TCC, então anotei sobre os abridores de letras. No fim, essa arte e profissão que me fascinou durante a infância e início da fase***



Foto: Acervo pessoal

Nicolas Conceição
 Historiador pela Uepa

adulta e que sempre estava no meu cotidiano virou meu tema de pesquisa”.

O orientador do TCC, professor Jairo Silva, destaca que “*não existe um trabalho com essa*

temática e nessa perspectiva feita dentro da instituição. Existem alguns trabalhos em outras instituições, mas não com a abordagem elaborada nesta pesquisa do Nicolas, com a perspectiva de aproximação da universidade com a sociedade”.

A metodologia utilizada por Nicolas foi qualitativa por meio do método da história oral. Ele realizou uma pesquisa de campo entrevistando os abridores de letras. Nesse trajeto, identificou três artistas no município: Antônio Barata, Joelden dos Santos e Benediel das Chargas.

Na apresentação do TCC ele demonstrou como é feito o processo de abertura de letras nos barcos, por isso dois abridores de letras estiveram presentes no momento da defesa e fizeram uma demonstração na sala de defesa, escrevendo o nome da Uepa e o do campus de Vigia, simbolizando essa aproximação que ultrapassa os muros da universidade.

VALORIZAÇÃO OU BANALIZAÇÃO?

Ao mesmo tempo em que existem poucas fontes de pesquisa sobre as informações, é possível ver

uma popularização das “*letras que flutuam*” em outras peças, além das embarcações. Nicolas também notou a utilização de letras em campanhas políticas, por exemplo. “*Fiquei me questionando se havia abridores de letras de embarcações que realizavam as letras estampadas em camisas e logomarcas. Esse tipo de reprodução do saber sem considerar as mãos desses artistas, apenas a arte e o lucro por estar ‘na moda’ pode criar sim uma banalização da arte e esquecimento desses artistas paraenses*”.

O trabalho de Nicolas problematiza uma **apropriação cultural desordenada**, que se refletiu num caso apontado por ele, que foi o uso das letras de barco por uma rede nacional de lojas de departamento, como se fosse um produto comum sem o reconhecimento de uma matriz cultural. Nesse sentido, a pesquisa do egresso do curso de História da Uepa buscou contribuir com a valorização da profissão, para que o saber e a prática desses artífices sejam reconhecidos também como patrimônio cultural da nossa região.

Ainda interessado no assunto, Nicolas pretende seguir os estudos sobre o tema na área. Além disso, ele também acredita que a pesquisa contribui “*positivamente tanto academicamente, como para a comunidade de Vigia, pois possibilita que esses artistas que expõem seus trabalhos no cotidiano, sejam destacados*”.

LETRAS MUITO JOIAS

Na contramão das grandes empresas, a designer de jóias Bianca Camino, egressa do curso de Design da Uepa e proprietária da Camino Atelier, desenvolveu uma coleção inspirada nas



Bianca Camino Designer

Foto: Acervo pessoal



Peças da coleção "Letra de Barco" do Camino Atelier.

Conheça mais em:
caminoatelier.com.br

letras de barco, em parceria com o abridor Luiz Mário, o Marinho, que atua em Barcarena/PA, desde 1996 na área. As joias são autorais e valorizam a unicidade de cada item.

A designer conta que a ideia das letras de barco surgiu durante o processo criativo de uma coleção, cuja inspiração era a visualidade dos rios. Embora a coleção nunca tenha saído do papel, aquela estética ficou guardada. Já em 2023 ela recebeu uma encomenda de pingente nesse estilo e foi ali que viu a chance de materializar o que havia idealizado.

"A peça chamou a atenção no perfil da marca em uma rede social e logo senti vontade de desenvolver o alfabeto completo, mas só consegui realmente tocar esse projeto em 2024", detalha Bianca.

Marinho, por sua vez, começou a desenhar desde os 12 anos de idade, em automóveis e ônibus. Ele lembra que chegando em Barcarena,

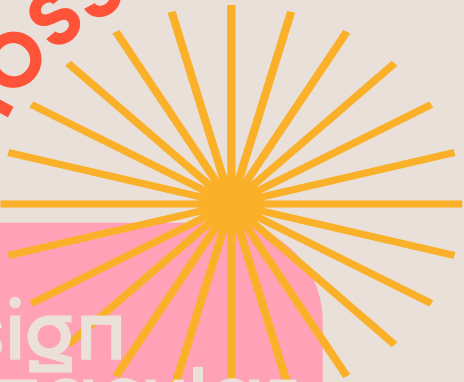
começou a fazer também letreiros em barcos, faixas, placas fachadas e etc. **"Os anos foram se passando e eu comecei pegar uma grande admiração pelas letras decorativas amazônicas. Apreendi olhando outras pinturas de barco que vinham do Marajó e ancoravam no porto da cidade de Barcarena. Depois comecei a criar as minhas próprias fontes dessas letras"**, afirma.

E a parceria entre os artistas Bianca e Marinho têm dado muito certo, de acordo com o abridor de letras: **"fico muito feliz dela ter me dado esse privilégio de mostrar o meu trabalho através das confecções das jóias dela. Por sinal é um trabalho muito interessante e diferenciado. Na verdade, é um trabalho raro o que ela faz"**.

Ele explica que faz o desenho no papel A4 e registra as peças por meio de fotos. Com o arquivo já digitalizado, Bianca faz os ajustes digitais para garantir que o design seja adequado à joalheria. A partir daí, um profissional terceirizado faz a modelagem digital, que é impressa em 3D, um processo chamado de prototipagem. Esse protótipo serve de molde para a fundição, que permite a produção das peças em prato de forma semi-industrial, mas ainda com interferência artesanal.

A pintura das letras é feita por meio de incrustação paraense, uma técnica genuinamente local: **"depois da fundição, as peças recebem a pintura manual, utilizando a técnica da incrustação paraense com pigmentos de giz-pastel seco. Por fim, as peças passam por um acabamento artesanal, utilizando técnicas tradicionais de ourivesaria de bancada"**, explica Bianca.

Glossário



Design Vernacular

Design Vernacular é uma forma não acadêmica de design que engloba soluções materiais ou visuais e artefatos presentes no cotidiano que indicam forte ligação com a cultura local.

Abridor de Letras

Profissionais que atuam no ofício de pintura de letras.

Letras que Flutuam

Primeiro instituto voltado à cultura ribeirinha no Brasil, resultado de 15 anos de pesquisa, documentação, divulgação e geração de renda, junto aos abridores de letras no Pará, idealizado por Fernanda Martins, que busca destacar a importância da cultura visual e da representação gráfica para a cultura amazônica.

Para Marinho é certo que o trabalho com a designer valoriza a produção local. Já Bianca destaca o quanto a popularização das peças ajuda a tornar mais conhecido o trabalho com o elemento cultural típico da nossa região.

“Transformar essas letras em joias é mais do que só criar um adorno. É uma forma de expressão, de identidade e de pertencimento. Quando a gente usa algo que carrega nossa cultura e nossas raízes, a gente também fortalece esse orgulho pelo lugar de onde vem. Então, além de divulgar algo próprio da nossa cultura, essa popularização também reforça a importância de preservarmos nossos elementos visuais da maneira certa”.



Foto: Marcelo Rodrigues

Faz o Caquiado

O preenchimento da letra pode variar conforme cada artista. Além de optarem por mais de duas cores, eles utilizam algo chamado **caquiado**.

O caquiado da letra é o enfeite da parte interna da letra, seja preenchendo com linhas, formas ou paisagem. Utilizado por uns, não utilizado por outros, mas que se torna um detalhe único na arte que difere dos demais artistas, de igual modo é posta na arte apenas como acréscimo, como uma etapa final adicional.



CLIQUE AQUI

Para ler a pesquisa de Nicolas Conceição

Um convite a olhar para cima

Por Monique Haddad

Foto: Monique Haddad

Quando foi a última vez que você olhou, pausadamente, para o céu noturno? O ritmo acelerado da vida contemporânea tem diminuído o hábito das pessoas contemplarem o céu, por estarem sempre com pressa. Costumamos olhar, cada vez mais, para baixo, voltando a atenção para a luz artificial do celular, e menos para cima, com o objetivo de observar a Lua e as milhares de estrelas cintilantes existentes no céu, atitude que requer calma e exige presença.

Além disso, a poluição luminosa das cidades, advinda de prédios,

carros, fachadas, postes, entre outros, prejudica a observação de um céu noturno totalmente escuro. Segundo um estudo divulgado na revista Science, de 2011 a 2021, a poluição noturna aumentou, em média, 9,6% ao ano, o equivalente a dobrar o brilho do céu a cada oito anos.

O técnico em Física do Centro de Ciências e Planetário do Pará (CCPPA), vinculado à Universidade do Estado do Pará (Uepa), Gabriel Condurú, destaca que a visita ao CCPPA permite ao público, por meio da sessão de cúpula, o resgate

à possibilidade de ver um céu livre da poluição luminosa dos grandes centros urbanos.

“A observação do céu pelas civilizações antigas nos leva a indagar quem somos, de onde viemos e para onde vamos, buscando um entendimento do nosso lugar no universo. Tal possibilidade de elucubração se perdeu com o advento da vida moderna, em que trocamos uma noite de céu estrelado por um eterno dia, no qual as nossas atividades diurnas se prolongam pela noite, não só fazendo

com que aqueles pequenos pontos brilhantes se tornem desinteressantes ou entediantes, mas também apagando-os com o excesso de uso das luzes artificiais. Essa nova forma de vida acaba fazendo com que reflitamos menos sobre essas questões existenciais”, explica.

Para despertar a curiosidade e o encantamento do público sobre as maravilhas do universo, o Centro de Ciências e Planetário do Pará dispõe do projetor de planetário Zeiss Skymaster ZKP-3, o único em funcionamento no norte do Brasil. O equipamento possui grande potencial para o ensino e leva os expectadores a uma viagem pelo conhecimento científico, contribuindo para difundir áreas como a Astronomia e ciências afins.

O instrumento é capaz de simular o céu de qualquer parte do globo terrestre e projeta cerca de sete mil estrelas, constelações, Lua e planetas .

JORNADAS DE RESISTÊNCIA

Outra função possibilitada pelo equipamento planetário é a apresentação do céu, conforme era visto no passado ou futuro, atuando como uma máquina do tempo. Valendo-se desse recurso, o artista visual e escritor Rafael RG desenvolveu a experiência “Ao Cair da Noite, Eu Me Guiarei pelo Brilho dos Seus Olhos”, elaborada a partir da coleta de datas e locais de fuga de pessoas negras escravizadas, com as quais pode-se determinar como estava o céu em uma noite específica.

“Com a leitura das cartas celestes, conseguimos traçar paralelos entre os corpos astronômicos visíveis a olho nu e as narrativas de resistência e fuga”, destaca Rafael RG, que também já desenvolveu sessão no Planetário do Espaço do Conhecimento UFMG, em Belo Horizonte. Para ler e interpretar as cartas celestes, ele conta com a colaboração do astrofísico Alan Alves.

A experiência une arte, ciência e história, a partir da investigação de rotas de fuga de pessoas negras escravizadas no Brasil e o conhecimento astronômico presente nesses trajetos. Com trilha sonora do artista Sidou, são cruzados anúncios de fuga do período colonial no Pará com dados astronômicos, permitindo identificar os astros e constelações que guiavam jornadas de resistência. A sessão foi exibida no dia 29 de março de 2025, na cúpula de projeções Kwarahy do CCPPA, e fez parte da mostra Estúdio Aberto, que integrou as atividades do segundo ciclo da Residência Cultural do Centro Cultural Bienal das Amazônia (CCBA). Em virtude do sucesso da ação, a experiência foi realizada novamente na visitação pública ao CCPPA, ocorrida no dia 12 de abril de 2025.

“O principal objetivo da sessão — e, na verdade, de todo o meu trabalho como artista — é convidar o público a refletir e imaginar formas mais possíveis de viver neste mundo. Acredito, profundamente, que a imaginação é uma ferramenta essencial para criar estratégias de sobrevivência. A força do subjetivo pode ser transformadora”, ressalta Rafael RG.

Conforme o artista visual, a atividade permite a difusão de histórias de pessoas que, séculos atrás, resistiram e lutaram contra um sistema violento. ***“Perceber que, embora tenhamos avançado, muitas dessas lutas ainda continuam, é parte essencial dessa experiência”,*** destaca. A iniciativa também propõe um reencontro com o céu. ***“Estar sob a cúpula do planetário é um convite para olhar para cima — não apenas pela beleza das estrelas, mas pelo conhecimento que elas carregam, construído por diversas civilizações ao longo da história. É um momento de admiração, conexão e escuta”.***

Na visão do diretor do CCPPA, Roberto Silva, a ação integrada com o Centro Cultural Bienal das Amazônia amplia o papel do Centro de Ciências e Planetário do

Pará e possibilita o diálogo entre arte e ciência. “Considerando o papel do próprio Planetário, esta é uma ação que proporciona um olhar diferenciado a partir do que nós desenvolvemos. Então, foi com muita satisfação que recebemos esta atividade”, afirma.

NARRATIVAS

O interesse de Rafael elaborar experiências em planetários surgiu em 2020, quando foi convidado a participar de uma mostra de arte pública no Parque Ibirapuera, em São Paulo. Cada artista deveria escolher áreas e/ou equipamentos do parque para desenvolver suas pesquisas e obras, e o artista indicou à curadoria o interesse em trabalhar com o Planetário localizado dentro do parque.

“Foi nessa conversa que me veio à memória uma história que havia escutado há algum tempo: a de uma mulher escravizada nos Estados Unidos que utilizou uma constelação como guia em sua fuga. Fui atrás dessa narrativa e descobri que essa mulher era Harriet Tubman. Fiquei profundamente impressionado com sua história. Harriet observava a constelação que conhecemos como Ursa Maior, identificando períodos de cheia e reconhecendo, na estrela mais brilhante do conjunto, uma orientação para o Norte, onde o movimento abolicionista nos EUA era mais avançado. A partir daí, comecei a buscar casos semelhantes no Brasil, mas logo percebi que as histórias sobre fugas aqui carecem de documentação”, conta Rafael, que diz se sentir privilegiado, pois, a partir da prática artística, é possível preencher as lacunas dos registros existentes com a imaginação.

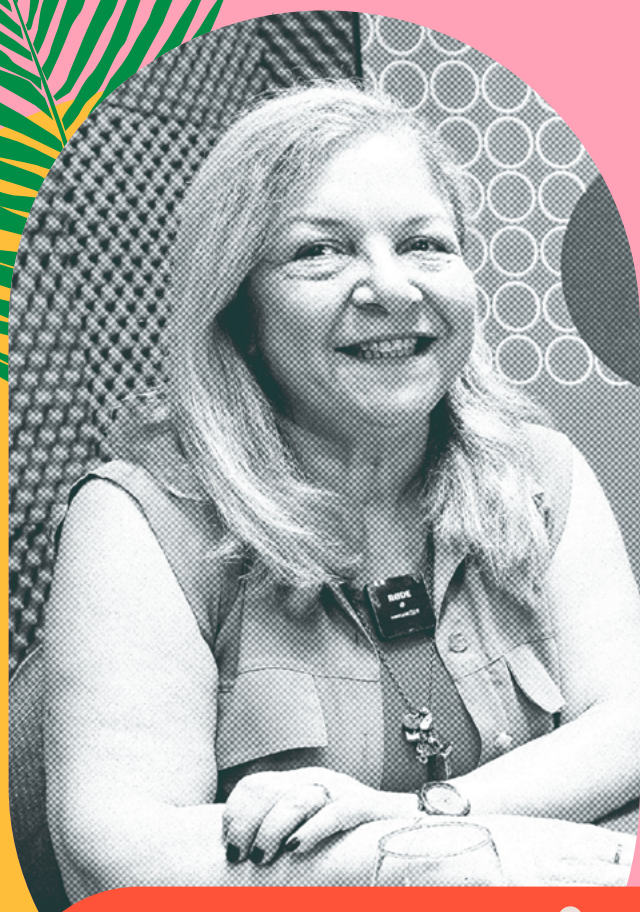
Entre as narrativas que compõem a sessão **Ao Cair**

da Noite, Eu Me Guiarei pelo Brilho dos Seus Olhos, está a de um jovem fugitivo negro, chamado Manoel, que, segundo anúncio datado de setembro de 1856 - divulgado no jornal brasileiro “Treze de Maio” -, havia sido “seduzido por uma tapuia”.

O registro histórico indica a aliança potente e estratégica firmada entre povos indígenas e negros escravizados. “A figura da mulher indígena ‘tapuia’ não é mera casualidade, mas sugere o protagonismo indígena no apoio às fugas e na resistência às violências coloniais”, comenta Rafael.

Conforme o escritor e artista visual, esses encontros não ocorreram apenas em terra firme, mas também sob a orientação de saberes ancestrais que ligam céu e terra. **“A constelação conhecida pelos indígenas tukano como ‘jararaca do ânus grande’ é justamente aquela que, sob outro nome e contexto, Harriet Tubman seguiu em suas travessias pela liberdade nos Estados Unidos: a Ursa Maior. Sua presença nos céus anuncia mudanças e rupturas. Para os tukano, sua aparição marca um período em que os peixes somem dos rios, um tempo de dificuldades, enchentes e renovação. Para os escravizados em fuga, esse mesmo conjunto de estrelas representava esperança e orientação segura rumo à liberdade”.**

No trabalho artístico de Rafael, essas conexões não são coincidências, **“são evidências de um diálogo invisível entre povos e culturas, unidas na resistência, guiadas pela sabedoria ancestral, pela observação das estrelas e pelo compartilhamento solidário de rotas secretas. Assim, o céu, que parece distante, revela-se testemunha e cúmplice dessas histórias profundas e ainda pouco narradas”.** 



Entrevista Ana Lúdia Navar

Por Guaciara Freitas

A jornalista Guaciara Freitas conversou com a professora e pesquisadora da Uepa, Ana Lúdia Navar, que atua como docente em diversos cursos de graduação da instituição e no Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar Indígena (PPGEEI). Ela coordena o Grupo de Pesquisa Gêneros, Sexualidades, Educações e Gerações (Genseg/Uepa/CNPq). Aproveitamos a experiência da professora em estudos nas áreas de História e Antropologia, principalmente no que se refere a populações tradicionais (indígenas e quilombolas), territorialidades e identidades específicas, gêneros, corpos e sexualidades, nessa entrevista sobre feminismos. Uma outra versão dessa entrevista você pode assistir no videocast **Papo de Osga**, que está no site da Saber Amazônia.



Guaciara: A criação de datas como o Dia da Mulher está relacionada à realidade de mulheres em um contexto do mundo capitalista ocidental, inicialmente mais ligada a questões de trabalho de um mundo industrial, mas, quando falamos de mulheres, sobretudo na Amazônia, também temos as mulheres indígenas, por exemplo, que fazem parte de um outro tipo de sociedade e cultura. Podemos estender essas reivindicações atreladas ao Dia da Mulher para essa realidade dos povos indígenas, sem que isso represente uma violação cultural?

Ana Lúdia: Sim. É verdade. O contexto que marca a origem do “Dia da Mulher” é um contexto específico do mundo ocidental capitalista moderno, ligado à exploração do trabalho feminino nas fábricas. Nesse sentido, a data não contempla as inúmeras realidades e complexidades femininas pelo mundo e nem mesmo de todas as mulheres do Ocidente. A data não tem o menor sentido para as mulheres indígenas,

uma vez que, culturalmente, estão situadas em outros contextos distantes do mundo capitalista e do trabalho nas fábricas. As lutas das mulheres indígenas estão relacionadas às suas realidades e demandas específicas, ligadas à defesa de seus direitos coletivos, humanos, da natureza, em defesa da mãe terra, portanto, é uma luta pelos seus direitos ancestrais. Estender as reivindicações das mulheres não indígenas e que marcam as ditas comemorações nas sociedades capitalistas, às realidades de mulheres indígenas na Amazônia ou em outros contextos, é sim uma violação cultural muito grande. As mulheres, mesmo as não indígenas, são múltiplas e diversas, vivem em contextos socio-culturais diversos e com agendas próprias. Por isso não veem sentido nessa data. Aliás, nessa data, passado décadas de muita luta e algumas conquistas, o dia é/tem sido marcado por mais um dia de lutas das mulheres pelos seus direitos que são violados diariamente.

As lutas das mulheres indígenas estão relacionadas às suas realidades e demandas específicas, ligadas à defesa de seus direitos coletivos, humanos, da natureza, em defesa da mãe terra, portanto, é uma luta pelos seus direitos ancestrais.

G: No Brasil dos últimos cinco anos, até os não estudiosos de questões de gênero conseguem perceber pelos noticiários, o quanto os casos de feminicídio aumentaram e apresentam características cada vez mais violentas. Com base nos seus estudos, que fatores podem ter contribuído com esse cenário?

A L: Bom, não sou uma estudiosa da questão específica da violência de gênero no Brasil, inclusive sempre evitei pesquisar a fundo o tema, por pura falta de condições psicológicas de enfrentá-lo. Porém, como você disse, até mesmo quem não estuda a questão, consegue perceber que houve um aumento considerável de casos de feminicídio nos últimos cinco anos no país. Nesse sentido é possível refletir sobre as suas principais causas e, importa primeiramente ressaltar que, ao contrário dos homicídios de forma geral, que sempre ocorrem por motivos os mais variados, os feminicídios têm sempre o mesmo cerne: a desigualdade de gênero. A

violência de gênero na sociedade patriarcal e misógina como a nossa, reflete a radicalização da crença de que as mulheres são subalternas aos homens e que suas vontades não têm a menor importância. Isso historicamente, como sabemos, e aqui já disse, esta crença tem transformado muitas mulheres em objetos e propriedade de seus parceiros. Os casos de feminicídios, que são noticiados diariamente apontam como motivação principal, as iniciativas de mulheres de rompimento do relacionamento indesejado com seus parceiros, os quais insatisfeitos, passam a ameaçá-las e com frequência as matam. O aumento dos casos de feminicídio nos últimos cinco anos pode ser compreendido por diversos fatores. Um deles é a falta de investimento em políticas públicas e de segurança, que contemplem a prevenção da violência doméstica e a proteção das mulheres vítimas deste tipo de violência. Temos que considerar que o contexto pandêmico em muito contribuiu para esse aumento à medida em que impôs o confinamento de casais e o convívio destes (muitos já em crise no relacionamento) por um tempo mais prolongado em casa, impondo às mulheres uma situação de maior vulnerabilidade nesse contexto. Esse período coincidiu com o governo de extrema direita, de caráter conservador e machista, contexto em que houve grande corte das verbas para políticas de enfrentamento à violência doméstica e familiar. Esse baixo investimento se refletiu também na pouca ou total falta de fiscalização das medidas protetivas garantidas pela justiça, o que em muito certamente contribuiu para que os casos de violência doméstica evoluíssem para feminicídios. Outro fator foi a liberação de armas nas mãos da sociedade civil, do mesmo modo facilitada pelo então governo, por meio de decretos que flexibilizaram o acesso às armas de fogo e munição nesse período.

Como sabemos e as pesquisas têm mostrado, a arma de fogo tem sido o principal instrumento utilizado nos casos de feminicídio no Brasil. É importante destacar que, nesse mesmo período houve/tem havido, um aumento assustador dos movimentos conservadores no país, os quais defendem a permanência das desigualdades de gênero, naturalizando a submissão feminina e a violência doméstica, tida como a principal ferramenta de dominação e superioridade dos homens. Essa ideologia, foi conjugada com a facilidade de obtenção de armas, o que facilitou a criação de um ambiente mais favorável aos agressores. Estes se viram protegidos e no direito de impor suas vontades sobre a vida das mulheres. Isso aponta que, ainda há um longo caminho a percorrermos na luta pela igualdade e na compreensão de que os nossos direitos duramente conquistados, necessitam estar sob proteção constante.

G: Podemos dizer que no Brasil existem realidades piores do que outras, considerando-se dados regionais? Ou seja, os dados confirmam regiões em que as mulheres sofrem mais violência? Nesse caso, o que faz diferença: os sistemas de segurança e punição ou os aspectos culturais e educacionais?

A L: O Brasil é um país muito diverso em termos de realidades culturais e regiões. Costumamos dizer na Antropologia que, não existe um Brasil, mas, "Brasis", em função dessa diversidade cultural que o caracteriza. Isso, obviamente, vai se refletir nos diversos aspectos da sociedade brasileira como um todo. Difícil classificar a violência contra mulheres como piores ou não, considerando as regiões, pois violência é sempre violência. No entanto, há diferenças em termos numéricos sim, de variação da violência

contra a mulher por região*. Essa questão é mais complexa do que podemos imaginar. Por exemplo, há dados que apontam que essa variação para mais ou para menos entre as regiões, está ligada a fatores culturais e educacionais, falta de políticas públicas preventivas e educativas, bem como fatores étnico raciais, de classe social, geração, identidade sexual. É necessário aqui fazer a intersecção entre tais fatores para elaborar uma reflexão mais refinada sobre a questão.

***Nota da edição:** Desde 2005 o Senado Federal realiza a Pesquisa Nacional de Violência contra as Mulheres, "a mais longa série de pesquisas de opinião sobre o tema no Brasil", que pode ser encontrada entre os vários documentos disponíveis na plataforma do Observatório da Mulher contra a Violência.

G: Como uma estudiosa das questões de gênero, quais são hoje os principais pontos de discussão e as conquistas mais importantes que ainda se fazem urgentes para as mulheres?

A L: Para começar, situemos a pergunta e a resposta no contexto da sociedade ocidental ou ocidentalizada, como é o caso do Brasil. Isso para não esquecermos que, por exemplo, existem outras datas em que são consideradas como "Dia da Mulher Negra" (dia 25 de julho) e o "Dia da Mulher Indígena" (dia 5 de setembro), estes da mesma forma, marcados por acontecimentos específicos para tais grupos. Desde a década de 1970, que o dia 8 de março passou a ser considerado o "Dia Internacional da Mulher". Isso ocorreu quando a ONU assim instituiu essa data, relacionada com a greve das operárias russas ocorrida em 1917. No entanto, a mesma assume importância e significados que vão muito além do apelo e conotação comercial que ganhou na sociedade capitalista, quando, principalmente homens, distribuem objetos considerados

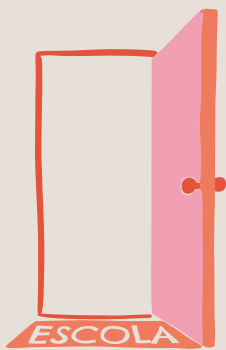
“femininos”, como flores, bombons e produtos de maquiagem. Nesse dia, é preciso lembrar que nem tudo são flores, pois os mesmos homens que nesse dia dão flores para as mulheres, nos outros dias do ano as desrespeitam e as violentam de todas as formas. Portanto, o 8 de março é um dia para lembrarmos da luta feminista e mobilizarmos os grupos e coletivos que defendem os direitos das mulheres e lutam por conquistas ainda muito distantes da nossa realidade. É verdade que ao longo dessas décadas já tivemos muitas, graças à mobilização das mulheres por meio dos movimentos feministas no enfrentamento das dificuldades e injustiças sofridas. Muitas mudanças já ocorreram mas não houve ainda uma modificação radical. Ainda há muito a ser conquistado para que alcancemos a tão sonhada equidade de gênero na nossa sociedade. Ainda não alcançamos nem a metade do que gostaríamos. Para lembrar as conquistas e visualizarmos no horizonte o que ainda nos resta alcançar nessa caminhada de lutas por nossos direitos, vou pontuar em uma espécie de linha do tempo aqui [\(Ver infográfico da página 25\)](#). Esta linha mostra que muito já foi conquistado pelas mulheres ao longo dessas décadas, mas ainda temos um longo caminho pela frente. Um dos temas mais debatidos atualmente é, sem dúvida, a violência contra as mulheres, dentre estas se encontra a violência sexual. Chegamos num ponto em que se faz urgente penas mais duras para os casos de violência contra as mulheres. Particularmente, acredito que a mudança poderá vir por meio da educação para a igualdade e equidade de gênero e da conscientização. É necessário educarmos os homens, pois a violência contra

as mulheres nasce numa estrutura patriarcal, que naturaliza esse tipo de violência. É necessário desconstruir a visão androcêntrica de mundo, que valoriza o masculino e contribui para a não assimilação da cidadania participativa e igualitária para as meninas. Assim, podemos avançar na luta contra o patriarcalismo que fere, violenta, mata as mulheres, então penso que a educação seja o caminho. Essa é uma longa luta. Cada vez mais conscientes de que somos diversas, seguimos na luta por empoderamento econômico, empoderamento político e representatividade, educação inclusiva e equitativa, saúde integral e inclusiva e enfrentamento de todas as formas de violência. 



**Confira
o infográfico
Mulheres
na história**

Mulheres na história



1827

As mulheres foram autorizadas a ingressar nas escolas e estudar além da escola primária.



1852

Surge o primeiro jornal editado por mulheres (de elites, claro!), o "Jornal das Senhoras", de caráter conservador, que ditava as regras de comportamento para TODAS as mulheres e criava um tipo ideal de mulher no Império.



1879

As mulheres conquistaram o direito de cursar a faculdade.



1910

As mulheres criaram o primeiro Partido Político feminino e em 1932 (24 de abril), conquistaram o direito ao voto.



1977

É aprovada a Lei do Divórcio.



1962

Criação do Estatuto da mulher casada - este foi muito importante pois, até então as mulheres casadas precisavam da autorização de seus maridos para trabalharem fora de casa e a partir dessa lei, elas também passaram a ter direitos à herança e a pedir a guarda dos filhos em caso de separação.



Antonieta de Barros

1934

Foi eleita em Santa Catarina, a primeira parlamentar negra da história do Brasil chamava-se Antonieta de Barros, filha de uma mulher negra escravizada.



Carlota de Queiroz

1933

Foi eleita a primeira deputada federal no Brasil: Carlota Pereira de Queiroz.



1979

Se conquista o direito à prática de futebol.



1988

Ocorreu o primeiro encontro nacional de mulheres negras.

2018

A importunação sexual feminina passou a ser considerada crime. Esta linha mostra que muito já foi conquistado pelas mulheres ao longo dessas décadas, mas muito ainda resta a ser conquistado.



2015

A Lei do Feminicídio sancionou o feminicídio como crime de homicídio (isso depois de milhares de mulheres serem assassinadas no nosso país).



2009

Foi sancionada a Lei do estupro, que considera o estupro um crime hediondo. Foi uma conquista das mulheres, já que são elas a maioria que sofrem este tipo de violência no nosso país.

2006

Foi aprovada a Lei Maria da Penha, lei de combate à violência contra a mulher.



Maria da Penha



Infográfico: Juliana (Tita) Padilha

Morcegos da vida real

Aliados do equilíbrio ambiental e potenciais vetores de doença

Por Marília Jardim

Donos de hábitos noturnos, eles assumem funções como a polinização, que contribuem com o processo de reflorestamento das áreas.

Não é de hoje que os morcegos fazem parte do imaginário popular como a forma animal dos vampiros, criaturas míticas que se tornaram ícones da cultura pop por meio de livros, filmes e séries. A associação entre o real e a fantasia vem, principalmente, por causa de sua aparência misteriosa, hábitos noturnos e, claro, a existência dos morcegos-vampiros, que se alimentam de sangue de outros animais. Essa conexão foi fortalecida pela literatura e pelo cinema, especialmente com o filme **Drácula** (1897), de Bram Stoker, em que o vampiro pode se transformar em morcego.

Na vida real, esses animais de hábitos noturnos são parte do equilíbrio da natureza. Como polinizadores, são responsáveis pelo reflorestamento de áreas, já que, por meio de longos voos conseguem espalhar sementes de diversas espécies de árvores.

Mas, como ninguém tem apenas o lado bom, esses seres alados além de causarem certo medo por causa de mitos e fábulas, também inspiram atenção pela possibilidade de serem vetores do vírus da raiva: uma doença grave, que pode levar a óbito. Entender como ocorre essa transmissão e quais medidas de prevenção

são essenciais para evitar riscos à saúde.

SEM RAIVA

O registro de casos de raiva transmitidos por morcegos catalogados no Pará despertou o interesse do pesquisador Neuder Wesley, que atua na Secretaria de Estado da Saúde do Pará (Sespa) desde 2003, cursa doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado do Pará (Uepa) e acompanha os casos de captura de morcegos no estado. Ele explica um pouco desse trabalho:

“O que a gente costuma fazer são capturas de morcegos em áreas isoladas, onde há agressões por morcegos hematófagos, mas as agressões podem ocorrer por morcegos não hematófagos, quando eles estão no chão, doentes e a pessoa vai lá, por curiosidade, pega e é agredida”

A notificação das ocorrências despertou o interesse de Neuder, que decidiu explorar sobre o tema na ilha do Combu, **Área de Proteção Ambiental (APA)** de Belém.

APA

As Áreas de Proteção Ambiental (APA) visam proteger a diversidade biológica e regular a ocupação para garantir o uso sustentável dos recursos naturais. A visitação é determinada pelo proprietário em áreas privadas, respeitando as leis. Em áreas públicas, o órgão gestor define as condições para visitação. A posse pode ser pública ou privada, e a pesquisa científica segue as regulamentações estabelecidas pelo proprietário em áreas privadas e pelo órgão gestor em áreas públicas.



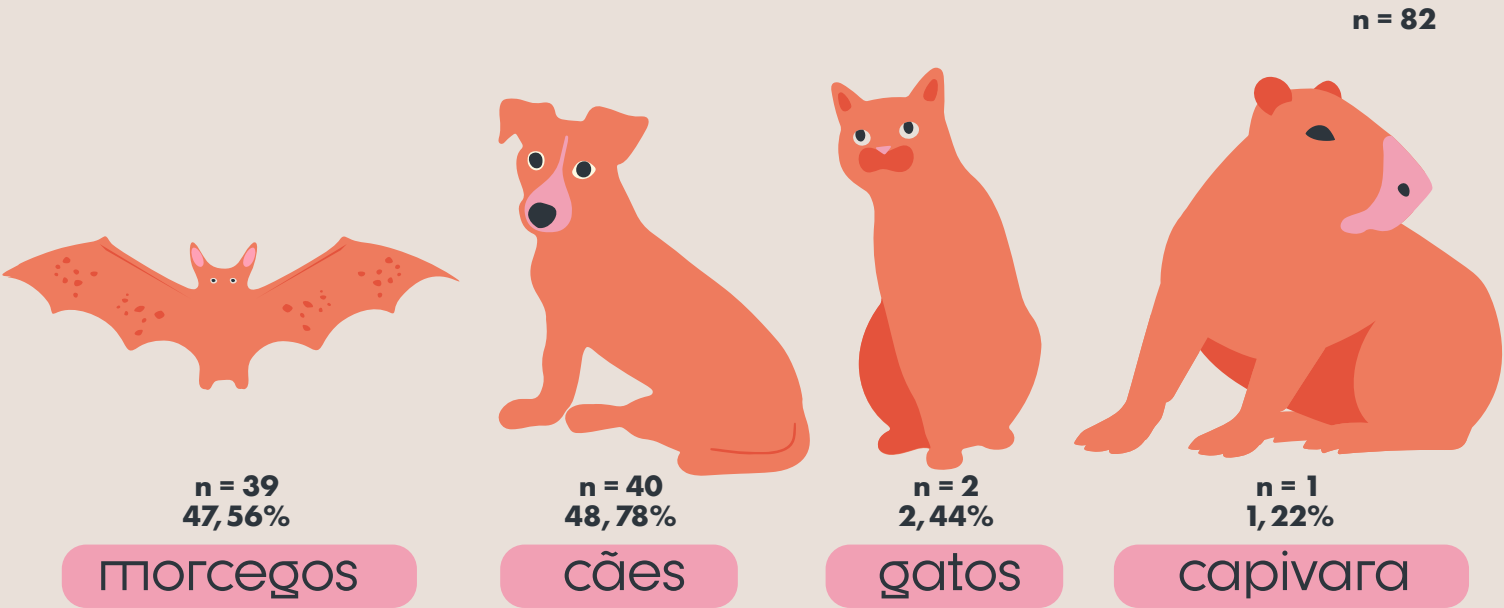
O pesquisador Neuder Wesley Foto: Sidney Oliveira

O resultado dos estudos de Neuder foram publicados no artigo **Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano de agressões/acidentes por morcegos na Ilha do Combu, Belém, Pará, Amazônia Oriental**, de autoria dele em parceria com os professores da Uepa, Ana Lúcia Nunes Gutjahr e Carlos Elias de Souza Braga, na Revista

Observatorio de la Economía Latinoamericana, no ano de 2024.

Com o objetivo de identificar o perfil de atendimentos antirrábicos humanos (AAH) de agressões/acidentes por morcegos entre 2007 e 2022, o artigo é um estudo descritivo quantitativo e retrospectivo do banco de dados notificados no Sistema Nacional de Agravo de

Atendimento antirrábico humano por espécie agressora na ilha de Combu Belém /PA, no período de 2007 e 2022



Fonte: os autores, 2023

Notificação (SINAN).

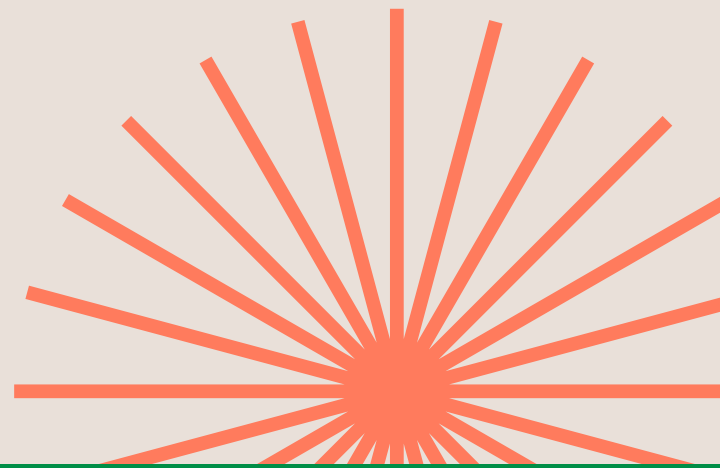
Na localidade, a arquitetura das casas, com pouca ou nenhuma proteção de telas ou forros, pode facilitar a entrada desses animais em busca de alimentos, por exemplo, já que os morcegos **“entram para comer insetos ou comer bananas e população, às vezes, vai matar esses animais e acaba pegando nele e sendo mordido”**.

Segundo o artigo, a transmissão da raiva por morcegos na ilha do Combu é a segunda causa de agressões humanas depois do ataque de cães. **“Nesse período o que mais é preocupante é a subnotificação. Devem haver casos de agressões, não necessariamente de morcego, mas de acidentes, que ocorrem quando a pessoa pega o morcego no chão, e ele [o animal] pode estar doente, e pelo mecanismo de defesa, acaba agredindo”**.

A preocupação dos pesquisadores é que pessoas que tenham sofrido agressão possam não estar procurando atendimento médico, essencial para a prevenção da raiva: **“eles podem não estar procurando o atendimento médico no posto de Saúde da Família, dentro do Combu, ou, quando procuram, não tem a vacina, eles têm de se deslocar para Belém”**.

O esquema profilático é essencial para a prevenção da doença da raiva, mas ainda há lacunas nos estudos.

“Já houve casos em que uma mulher levou dois anos, depois que ela foi mordida por morcego, para desenvolver a raiva e veio a óbito”. Infelizmente, o problema é mais



A doença da raiva

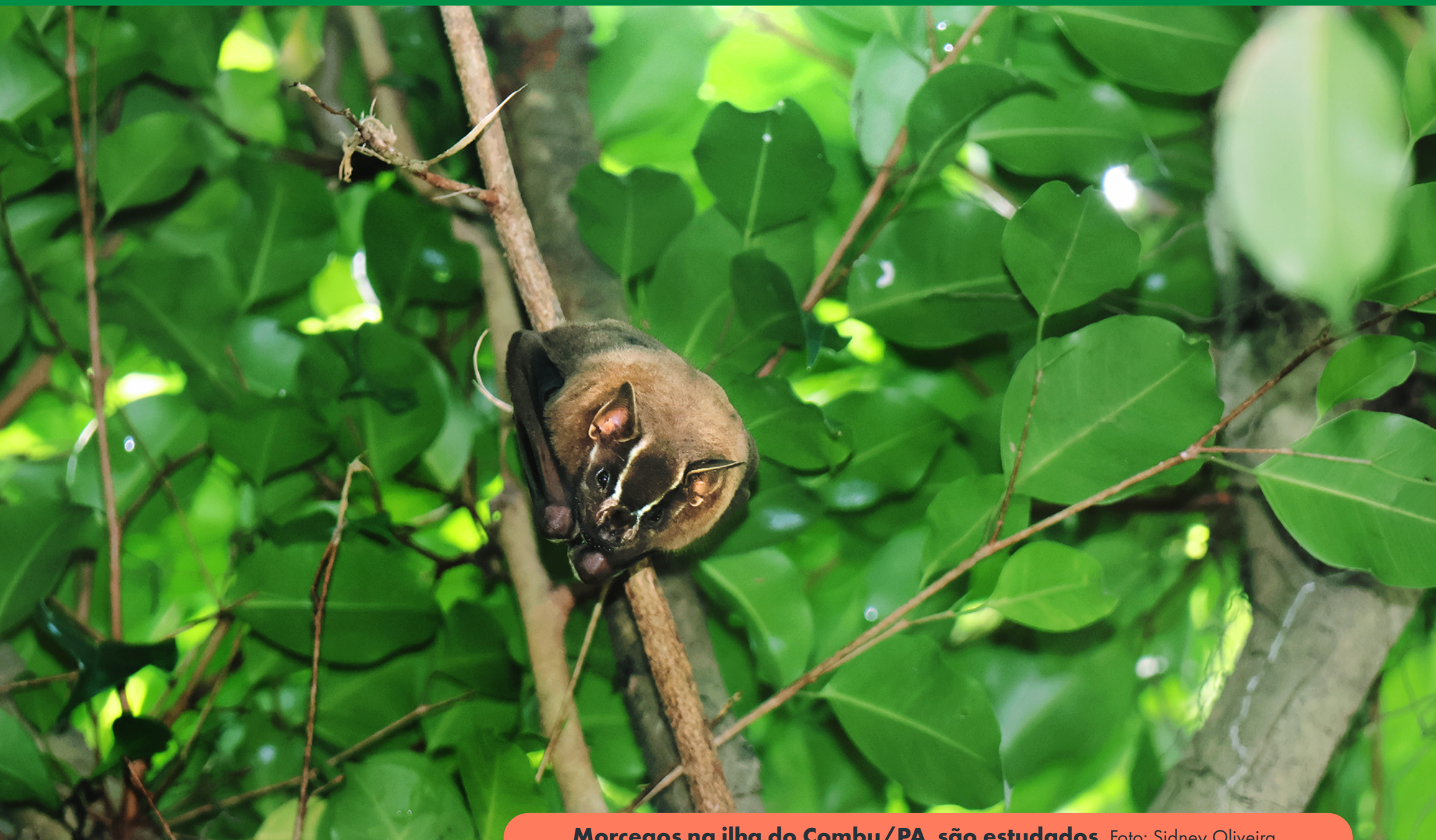
A raiva é uma doença infecciosa viral aguda grave, que acomete mamíferos, inclusive o homem, e caracteriza-se como uma encefalite progressiva e aguda com letalidade de aproximadamente 100%

comum nesse tipo de situação na ilha do Combu.

O melhor caminho para a prevenção da raiva é por meio da educação. Em seu trabalho de Mestrado em Ciências Ambientais da Uepa, intitulado **Ecoepidemiologia da quiropterofauna da Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu, Belém, Pará, Amazônia Oriental**, Neuder desenvolveu uma cartilha para ser disponibilizada aos moradores do Combu, de forma on-line, com orientações sobre como agir em caso de encontrar com esses animais ou como proceder em caso de ataques, além de mostrar.

A IMPORTÂNCIA DOS MORCEGOS PARA A NATUREZA

“A maior parte deles é responsável pelo reflorestamento de várias áreas



Morcegos na ilha do Combu/PA são estudados Foto: Sidney Oliveira

degradadas, porque eles se alimentam de frutos e passam a noite fazendo a dispersão de semente. Também eles consomem vários insetos que são prejudiciais ao ser humano, então têm um papel, uma importância na natureza, para desmistificar que todos os morcegos são sugadores de sangue e que vão causar algum mal para a população”.

Além disso, o conjunto de ações como a educação e a disponibilidade de medicação contribuem para a prevenção e cuidado, em casos de agressões ou acidentes. Os postos de saúde precisam estar sempre abastecidos com a vacina antirrábica para evitar que os moradores da ilha precisem se deslocar até a terra firme, o que gera custos, principalmente se for necessário pernoitar ou enfrentar outras dificuldades para receber o tratamento profilático. Também é essencial realizar a busca ativa

para localizar pacientes que ainda não foram vacinados e garantir a complementação do esquema vacinal.

A divulgação dessas informações também é fundamental, pois grande parte da população desconhece esse serviço. Por isso, é necessário incluir a educação em saúde nessas políticas públicas. Isso pode ser feito por meio dos meios de comunicação, distribuição de cartazes e folders pelos profissionais de saúde, além da realização de palestras em estabelecimentos comerciais, igrejas, escolas e associações locais. Esses espaços contam com formadores de opinião que podem ajudar a disseminar a importância da vacinação antirrábica, especialmente para pessoas agredidas por morcegos. 🦇

Universidade do Estado do Pará

Clay Anderson Nunes Chagas

Reitor

Ilma Pastana Ferreira

Vice-Reitora

Ednalvo Apóstolo Campos

Pró-Reitor de Graduação

Jofre Jacob da Silva Freitas

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Vera Regina da Cunha Menezes Palácios

Pró-Reitora de Extensão

Carlos José Capela Bispo

Pró-Reitor de Gestão e Planejamento





Saber Amazonia

Revista da Universidade do Estado do Pará