O BIÓLOGO

CRBio-01

REVISTA DO CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 1ª REGIÃO (SP, MT, MS) | ANO XIII - NÚMERO 55 - JAN/FEV/MAR 2021 | ISBN 1982-5897

O CAMINHO DAS PLANTAS

Como o estudo da flora pode ajudar no combate à desnutrição

PANC

Na beira da estrada, as soluções sustentáveis

GRANDES BIÓLOGOS

Os 50 anos de Giuseppe Puorto no Instituto Butantan

ENTREVISTA

A Bióloga Ana Lydia Sawaya prega a ação social com base em políticas públicas

FOTO: ACERVO PESSOAL

O Biólogo Valdely Ferreira Kinupp, que cunhou o termo panc em 2007, ao concluir sua tese de doutorado

As plantas alimentícias não convencionais recebem atenção cada vez maior do público consumidor, mas ainda esperam pela inclusão em programa governamental e por uma difusão para além da bolha de adeptos

NA BEIRA DA ESTRADA, UMA SOLUÇÃO PARA A BIODIVERSIDADE

O IPÊ-AMARELO, árvore brasileira com até dez metros de altura e tronco de até 40 centímetros de diâmetro, nasce nas encostas altas da floresta pluvial atlântica, desde o Espírito Santo até Santa Catarina, e se destaca pela exuberância. Em 1961, sua flor foi decretada símbolo nacional pelo presidente Jânio Quadros. E em 1998 ficou estabelecido que o corte da árvore constitui crime, legislação esta que hoje se tenta flexibilizar, em razão de sua madeira ser cobiçada como uma nova espécie de mogno nacional. À parte a extraordinária beleza, o ipê-amarelo deve ser defendido do desmatamento por uma utilidade raramente conhecida. Sua flor serve como alimento neste país que precisa nutrir a população sempre mais. Pode-se usar a flor do ipê, de perfume adocicado, em saladas. Refogá-la ou salteá-la em meio aos peixes, carnes ou legumes. Ou empaná-la, transformando-a, por exemplo, na entrada para uma refeição. Admirada dentro do paisagismo, a flor do ipê-amarelo passa assim a ser classificada como planta alimentícia não convencional e a receber idêntica admiração por parte dos *gourmands*.

O acrônimo Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) foi cunhado pelo Biólogo Valdely Ferreira Kinupp em 2007, ao concluir sua tese de doutorado

na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O termo passou a ser divulgado por todo o Brasil um ano depois, quando a nutricionista Irany Eugênia Boff Arteche produziu um vídeo sobre o assunto patrocinado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Desde que o vídeo subiu para o YouTube, há 13 anos, é como se o termo panc tivesse existido desde sempre no país.

O acrônimo criado por Kinupp é assumidamente "marqueteiro", como ele diz, porque eufônico, de pronúncia semelhante à da palavra inglesa *punk* e portanto de fácil assimilação por todos, desde as crianças. Antes que ele criasse o termo, dizia-se "plantas ruderais comestíveis", como no Rio Grande do Sul, "plantas viárias", de beira de estrada, "plantas espontâneas" ou "ervas comestíveis", como no título homônimo de uma obra referencial de 1989 escrita por Cida Zurlo e Mitzi Brandão.

Inicialmente, Kinupp imaginou chamá-las de "plantas comestíveis alternativas", mas foi interpelado por um colega em um congresso: "Alternativa a quê?" E se pôs a pensar que deveria mudar a denominação. "A ideia das panc até hoje não é a de uma alternativa à comida que já existe", ele explica. "Elas se somam e diversificam a alimentação. Não deve existir um restaurante só de panc, mas um restaurante 'com' as panc." A palavra tampouco deve ser usada no plural, ele crê. "Ninguém diz 'os EUAs', mas 'os EUA'. E a palavra pode ser singularizada ou pluralizada conforme o uso anterior do artigo, 'as' panc ou 'a' panc."

Biólogo com graduação pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), Kinupp nasceu em Cantagalo, no Rio de Janeiro. No sítio da família em Amparo, na região serrana de Nova Friburgo, procurava saber a utilidade das plantas, principalmente as forrageiras, usadas como pastagem para coelhos, porcos, caprinos e cabritos. Sua curiosidade somou-se à vontade de comer. "Sou de Touro, segundo a Astrologia. Sou glutão. Sempre gostei de receitas inovadoras. De cozinhar se possível sem receita, incorporando ingredientes, inventando. Às vezes não ficava muito bom, mas o resultado era sempre inusitado."

Na faculdade ele se aproximou das plantas com o objetivo de fazer geléia, doce, sucos e licores. E depois que seguiu para o mestrado no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), concluído em 2002 em Manaus, passou a explorar as frutas amazônicas. "Entre 2002 e 2004, como professor-substituto na UFRGS, passei a fazer a identificação a campo dessas plantas com os alunos, cozinhando com eles as que eu sabia serem comestíveis. Já conhecia alguns pesquisadores que trabalhavam na área. Depois que entrei no doutorado em Agronomia, meu foco foi a pesquisa daquelas que eu intitulava plantas comestíveis alternativas."

FOTO: REPRODUÇÃO

"Bananeiras, laranjeiras, palmeira e touceira de bico-de-papagaio num jardim em Morro Velho", por Marianne North

FOTO: PIXABAY

O ipê amarelo, cujas flores servem para diversos usos, entre eles o empanado, como entrada para as refeições

De 1.500 espécies de plantas na região metropolitana de Porto Alegre, ele percebeu que pelo menos cem tinham grande potencial para a alimentação.

As panc brasileiras nascem geralmente de forma espontânea e podem ser encontradas com facilidade em qualquer beira de estrada. Crescem, sem que sejam plantadas, em áreas antropizadas e até em áreas naturais de florestas, cerrados e campos, e servem para o consumo de homens e animais. Outras, contudo, podem ser cultivadas. Porém, por serem rústicas e pouco exigentes em cuidados agronômicos básicos, tornam-se menos dependentes da mão do homem para se manterem vivas, porque possuem uma variedade genética muito maior, que as torna mais adaptáveis.

A Bióloga Zélia Rodrigues de Melo, especialista em briófitas que atuou por 15 anos no Jardim Botânico de São Paulo, não conhecia em detalhes o universo das panc até organizar em 2018 o II Café com Botânica, promovido para comemorar os vinte anos do Herbário da Universidade Santa Cecília (HUSC), do qual é curadora. Para o seminário na Unisanta, universidade que se situa em Boqueirão, Santos (SP), o Biólogo Milton Costa Lima Neto, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), palestrou sobre "Como alimentar 9,6 bilhões de pessoas em 2050 - Estudo sobre Resiliência das Panc em um cenário de mudanças climáticas".

"Aprendi ao ouvir a palestra do professor que em 2050, ano em que se aguardam muitas mudanças climáticas para o planeta, as panc deverão resistir", conta a professora. "Elas são plantas rústicas, espontâneas. Os passarinhos levam suas sementes para todos os lados. Pode-se colhê-las onde nascem. E não é necessário um manejo especial para o cultivo, como ocorre com uma cultura de arroz ou trigo. É algo bem mais fácil e não tem exigência de produção em grandes propriedades. Você planta em sua casa mesmo." Zélia tem entre suas pesquisadoras no herbário da Unisanta a Bióloga Tainá de Angelis, que se tornou a referência local para o assunto, autora de quitutes com as plantas verificadas e testadas (leia a seção Em Campo à pág. ...).

Até mesmo as plantas usadas comumente na alimentação, mas que contenham partes alimentícias não convencionais, são consideradas panc. A bananeira, por exemplo, que é ultraconvencional, pode gerar sal de cozinha quando seu pseudocaule é incinerado, como lembra Kinupp. No meio desse pseudocaule há um palmito que pode ser aproveitado, assim como o coração, o imbigo, umbigo ou mangará, que se utiliza para pastel, conserva e refogado. Suas flores servem para conserva ou empanados. E as folhas formam um invólucro biológico fabuloso, que substitui o papel

alumínio. “A ideia das panc é igualmente trazer à tona aquilo que as pessoas descartam das plantas.”

Hoje também agricultor que vende esse tipo de planta para restaurantes como o Caxiri Manaus, o Biólogo crê que a difusão do conceito ainda não tenha ocorrido muito além da bolha de interessados. Segundo diz, falta investir na agricultura e no extrativismo urbanos, no plantio dessas hortas em terrenos baldios, nos parques e nas praças. Principalmente, para que as panc sejam reconhecidas pelo público consumidor, faz-se necessário incluí-las no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do Ministério da Saúde, uma das principais políticas de apoio e incentivo à agricultura familiar no Brasil, criada no âmbito do Programa Fome Zero, em 2003. Por meio dessa iniciativa, agricultores, cooperativas e associações produtoras de panc venderiam seus produtos para órgãos públicos, chegando assim às hortas escolares e comunitárias, e à agricultura ecológica familiar, praticada nas pequenas propriedades onde a monocultura do agronegócio não entra.

“Panc é o que há e o que poderia produzir comida com facilidade para a população mundial crescente”, diz Kinupp. “Nós temos imensas áreas para isto. É só olhar os arredores de qualquer cidade do Brasil. Quantos terrenos são impactados sem produzir comida! Com as técnicas da agrofloresta, da permacultura, e usando as plantas adequadas, seria possível produzir muito. Há panc nas hortaliças, panc frutíferas, oleaginosas, condimentares, tuberosas. Há sempre muitas panc adaptadas para os diferentes biomas do planeta.”

O que faltam até o momento, segundo o Biólogo, são estudos robustos sobre o assunto no Brasil. “O que temos é a minha tese de doutorado, a mais baixada da história da Faculdade de Agronomia da UFRGS. Lá eu forneço cerca de quatrocentas referências de artigos científicos. É claro que a tese se encontra um pouco defasada, uma vez que foi finalizada há 14 anos. Mas os livros clássicos aparecem listados ao final de cada capítulo. A tese tem mais de 60 mil downloads pelo mundo. E meu livro sobre o assunto virou um best seller nacional, com mais de 50 mil exemplares vendidos. Estamos preparando a tradução para o francês.”

O principal referencial de Kinupp para medir o interesse por panc é um aumento anual de 200 a 300 por cento no número de currículos de pesquisadores sobre o assunto na Plataforma Lattes. “Esse interesse tem mais que duplicado a cada ano. Hoje existem 2 mil currículos cadastrados contendo pesquisas nas áreas de graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado. E os ministérios adotam o acrônimo em portarias, editais e projetos.” O pesquisador vive o universo panc todos os dias da semana, e praticamente só veste camisetas com o acrônimo inscrito nelas, até para dormir.

> Panc é o que há e o que poderia produzir comida com facilidade para a população mundial crescente. “Nós temos imensas áreas para isto. É só olhar os arredores de qualquer cidade do Brasil. Quantos terrenos são impactados sem produzir comida! Com as técnicas da agrofloresta, da permacultura, e usando as plantas adequadas, seria possível produzir muito.

“Não temos ainda um número percentual de adeptos às panc no Brasil”, afirma Kinupp. “Com certeza, por mais que o conceito

esteja muito difundido, elas ainda não entraram de verdade pela boca, que é o que interessa. Muita gente fala de panc, mas ainda está no gueto. Por isso elas continuam sendo não convencionais, mesmo que sejam tradicionais, como a ora-pro-nóbis ou o pequi. O consumo dessas plantas se apresenta ínfimo no Brasil, ou porque a produção é mínima ou porque o conhecimento é ínfimo. Mas eu acho que, daqui a dez anos, as panc serão jovens de muito destaque."

CLIQUE E OUÇA

PODCAST

O Biólogo Valdely Ferreira Kinupp diz em entrevista como criou o acrônimo panc e como essas plantas comestíveis são essenciais à manutenção da biodiversidade.

RECEITAS COM PANC

Por Tainá de Angelis

Flor do ipê amarelo empanada

(Handroanthus chrysotrichus)

FOTO: PIXABAY

Selecione flores frescas e as lave. Bata ovos com sal, orégano e pimenta do reino a gosto. Passe as flores na mistura e empane na farinha de trigo ou de rosca. Frite em óleo quente, escorra e sirva.

Bolinho de peixinho-da-horta

(Stachys byzantina K. Koch)

FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Cozinhar batatas, adicioná-las já cozidas e amassadas ao peixinho-da-horta, picado e refogado.Temperar com sal e pimenta. Adicionar farinha para acertar a consistência e fritar em óleo bem quente.

Cobertura de bolo com Lírio Amarelo

(Hemerocallis X Hybrida bermans)

FOTO: PIXABAY

Bater no liquidificador as flores do lírio com creme de leite. Levar ao fogo baixo, adicionar açúcar e cozinhar por 10 minutos. Se achar bom, adicione uma colher de sopa de amido de milho para espessar. Separar e aguardar esfriar. Servir como cobertura de bolos e pães.

LINKS PARA APROFUNDAMENTO

(Clique no texto para acessar)

1."Plantas Alimentícias Não Convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre"
2."Plantas Alimentícias Não Convencionais: uma Riqueza Negligenciada"
3."A importância das plantas alimentícias não convencionais para a sustentabilidade dos sistemas de produção de base ecológica"
4. "Projeto Panc - Vídeo Institucional da Companhia Nacional de Abastecimento"
5. Pensamento Alimentar Não Convencional - A PANC da Vez

LIVRO

"Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil"

FOTO: ACERVO PESSOAL

A PEQUENA GRANDE AVENTURA

A Bióloga Tainá de Angelis narra sua adesão ao trabalho de coleta de material, plantação e observação de panc no herbário da Unisanta, em Santos

A Bióloga Tainá de Angelis, em coleta no herbário da Unisanta: a descoberta das panc a partir do reaproveitamento de fibra de coco para fazer vasos

CHAMO-ME TAINÁ De Angelis, tenho 23 anos de idade e concluí em 2020 meu Bacharelado em Ciências Biológicas na Universidade Santa Cecília (Unisanta), em Boqueirão, Santos (SP). Iniciei meu estágio no Herbário da Universidade Santa Cecília (HUSC) logo no primeiro mês de faculdade, não com o intuito de ficar muito tempo por ali, e sim para conhecer um pouco mais do universo das plantas, que sempre me encantou. Mas acabei por intensificar a fascinação pelo herbário durante os quatro anos de universidade. Meus estudos iniciaram-se com as briófitas, assunto do meu Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado durante o Congresso Nacional de Botânica em Cuiabá (MT), em 2018, sob o título "Riqueza de Briófitas da Praia do Góes em Gurarujá, São Paulo, Brasil". Para realizar esse, estudo eu havia coletado e identificado espécies da trilha entre a Praia da Pouca Farinha e a Praia do Góes, que contém uma área de restinga e outra de floresta ombrófila densa. Era uma continuidade à minha primeira experiência enriquecedora de campo, que iniciei no HUSC em 9 de agosto de 2017, quando coletei as briófitas de árvores vivas, mortas, do chão, de muros.

Depois das briófitas, decidi entrar para a educação ambiental na escola da Unisanta enquanto frequentava o herbário. Espalhamos hortas verticais pela faculdade e reformamos jardins. Durante o processo de reaproveitamento de fibra de coco para fazer vasos, veio-me o interesse pelas panc. Comecei a estudá-las a fundo e a testar receitas. Este é um campo

FOTOS: ACERVO PESSOAL

de pesquisas mais explorado por nutricionistas do que por Biólogos. Como Bióloga, desejo mostrar às pessoas que o alimento saudável não é caro e está por todos os cantos. Contudo, é necessário saber identificá-lo, para não correr o risco de comer a planta errada. Tenho o projeto de fazer um livro que possa identificar claramente ao leitor essas plantas comestíveis, adicionando receitas a partir delas.

Dentro do Herbário, onde fico a maior parte do tempo, pesquiso novos projetos e ajudo os estagiários recém-chegados na identificação de plantas. Visito a estufa todos os dias. Faço novas mudas, molho as plantas e observo seu desenvolvimento. Um dia típico, para mim, foi 25 de maio de 2020. Cheguei às 14h27 e conversei com os pesquisadores sobre novos tipos de vasos feitos a partir de raízes. Depois, partimos para arrumar a estufa, em área separada. Trocamos os armários e a localização das plantas, de modo a observar como se comportava o crescimento nos vasos em outras situações. Este trabalho nos tomou cerca de três horas. Às 17h, voltamos ao herbário e observamos pelo microscópio as folhas colhidas no dia. Depois tivemos nova conversa em torno das mudas, seu aproveitamento e localização, e fechamos o herbário às 18h. Em 2018, dentro do segundo Café com Botânica, um evento patrocinado pela universidade para comemorar os 20 anos do herbário, abordamos as panc. Houve a realização de receitas inusuais a partir destas plantas. Fiz a flor do ipê amarelo empanada, geléia de malvavisco e outra geléia a partir da casca do abacaxi. O suco da casca de abacaxi, conhecido por aluá, fez um sucesso total.

Os estudantes sob coordenação da Bióloga Zélia Rodrigues de Melo no HUSC; a estufa do herbário; e os Biólogos Tainá e Iago Monteiro Rossa preparam aluá no laboratório da Unisanta, em 2019