

An aerial photograph of a vast, dense Amazon rainforest. The canopy is a thick, textured layer of green, with some lighter patches indicating different tree species or gaps in the forest. The horizon is visible in the distance under a pale sky.

Grupo de Pesquisas: Cogumelos da Amazônia

Noemia Kazue Ishikawa
noemia.kazue@gmail.com





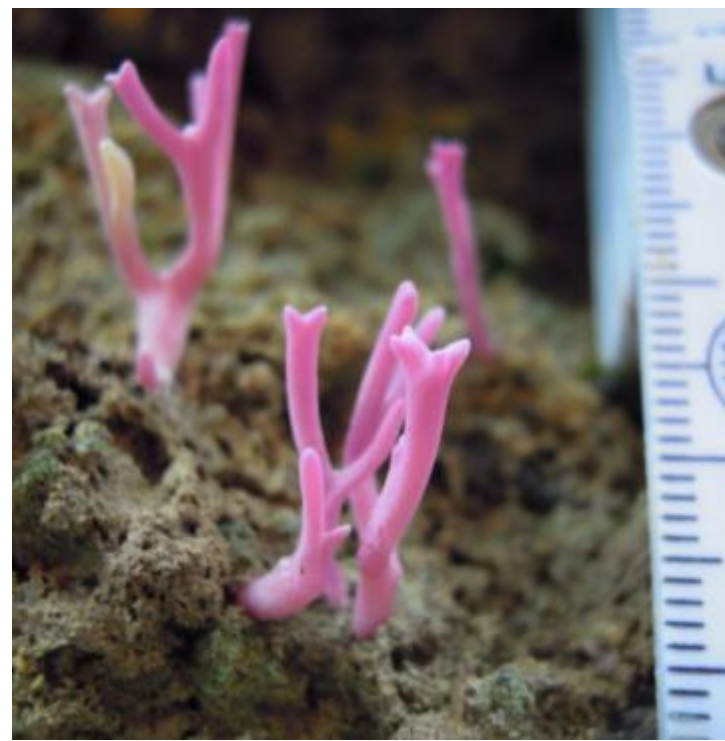












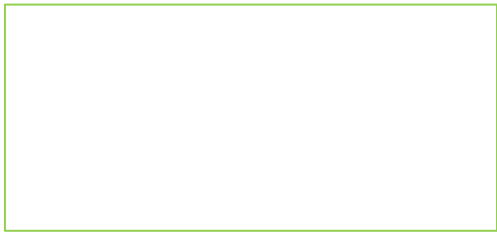












Taxonomia



Biologia
e
Fisiologia



Bioprospecção



Fungicultura

Duas novas espécies de *Geastrum* encontradas no Brasil

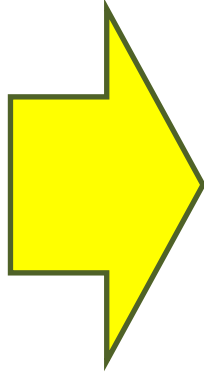


Geastrum aculeatum sp. nov.



Geastrum echinulatum sp. nov.

Uma nova espécie de *Calocera* com basidiocarpo dendroide e multiplas cabeças encontrada na Amazônia



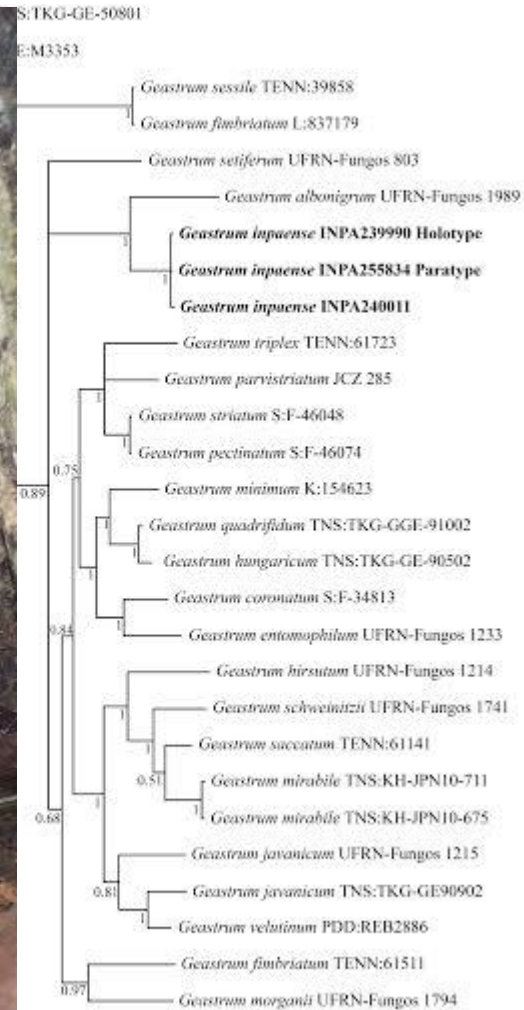
**A new species and new records of gasteroid
fungi (Basidiomycota) from Central
Amazonia, Brazil**

TIARA S. CABRAL; BIANCA D. B. DA SILVA; NOEMIA
K. ISHIKAWA; DONIS S. ALFREDO; RICARDO BRAGA-
NETO; CHARLES R. CLEMENT; IURI G. BASEIA



(Geastrum inpaense)

Geastrum inpaense





Phallus atrovolvatus Kreisel & Calonge



Phallus merulinus
(Berk.) Cooke



Panus strigellus (Berk.)
Overh.



Taxonomia

Fungicultura

Bioprospecção

Biologia
e
Fisiologia



13 a 15 compostos
com uso em terapias
humanas



30 a 35 compostos com
uso prático



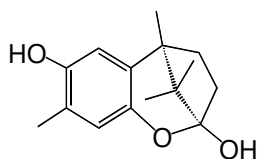
~8600 compostos com
atividade bioativas



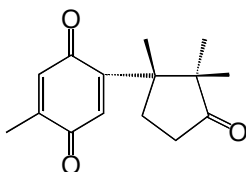
7 a 8 % de
fungos
conhecidos



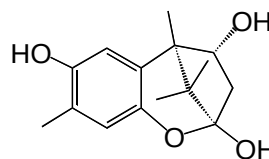
Enokipodin A



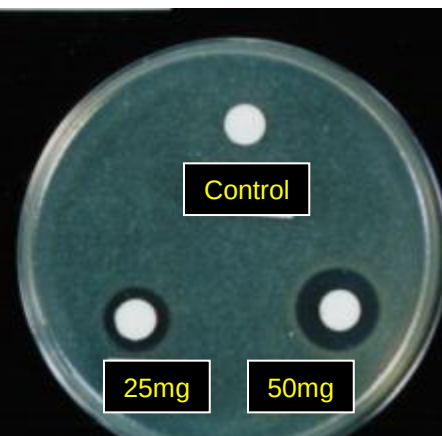
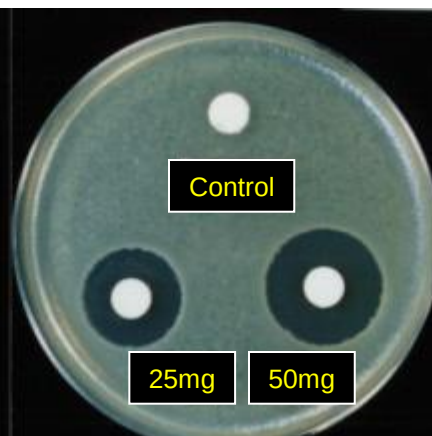
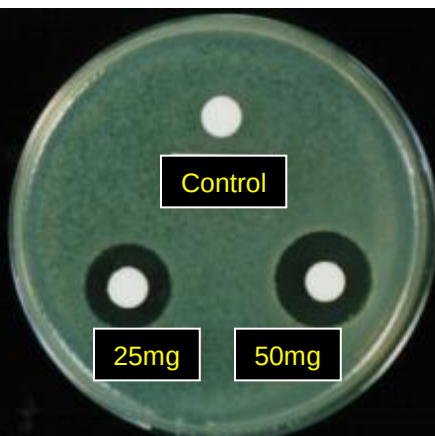
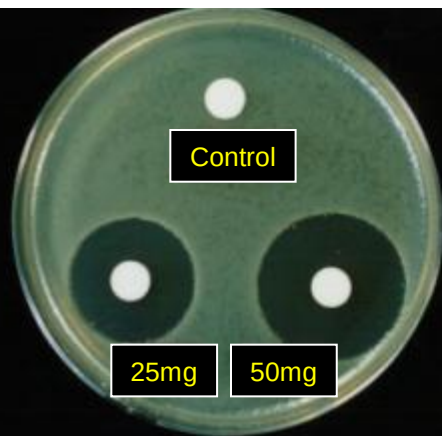
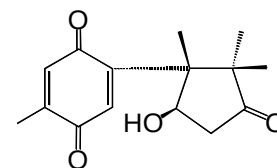
Enokipodin B



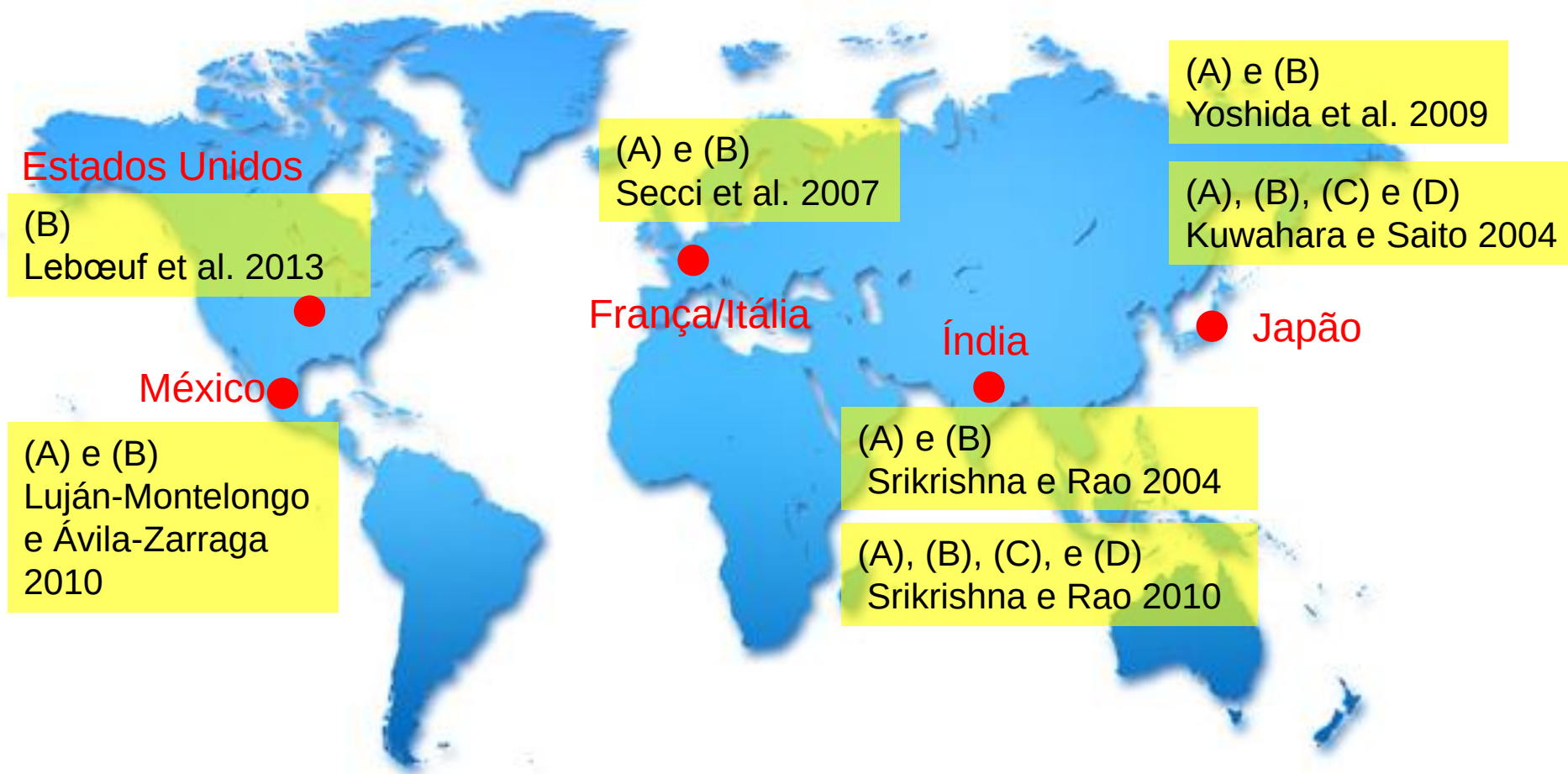
Enokipodin C



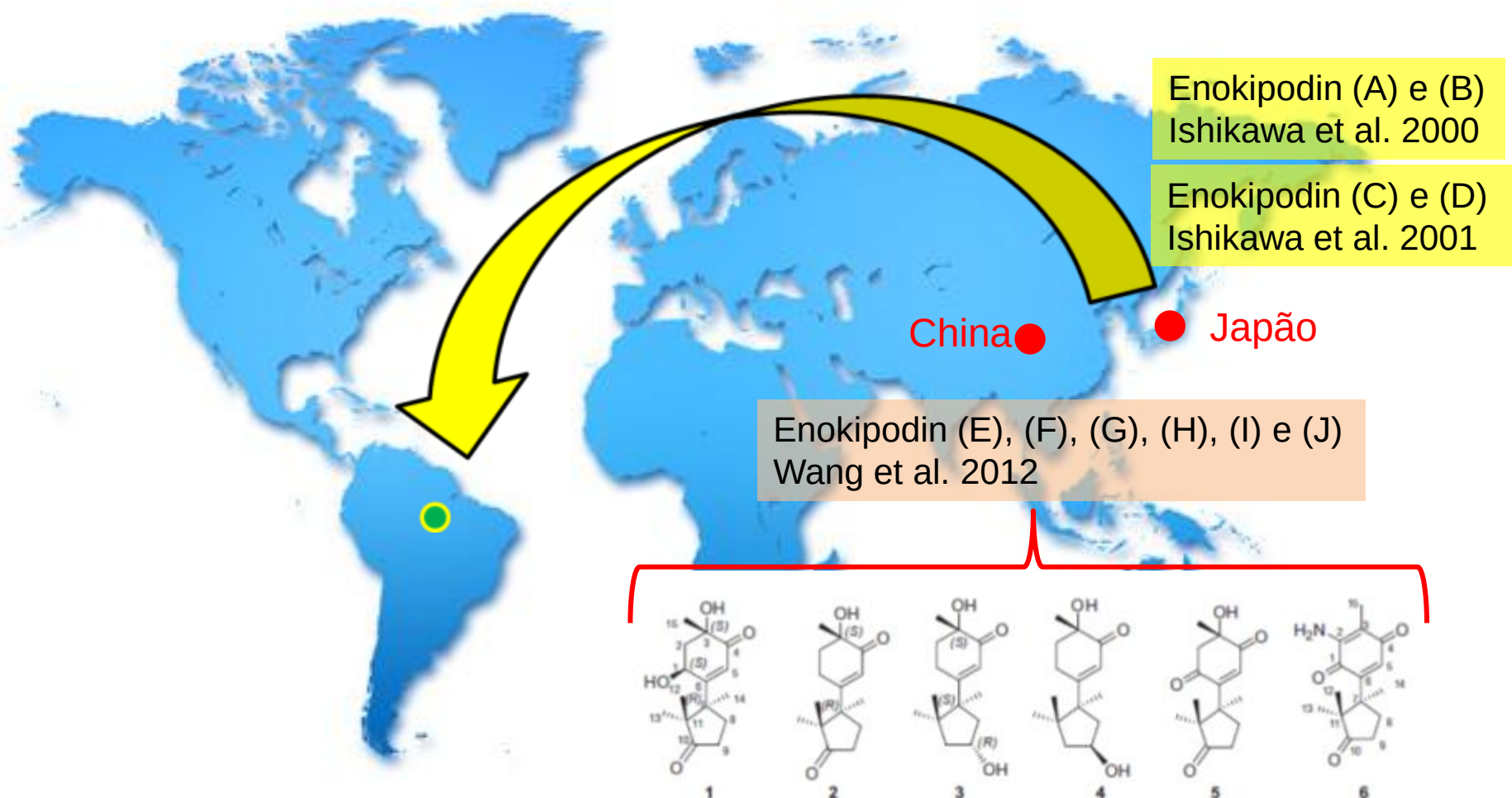
Enokipodin D



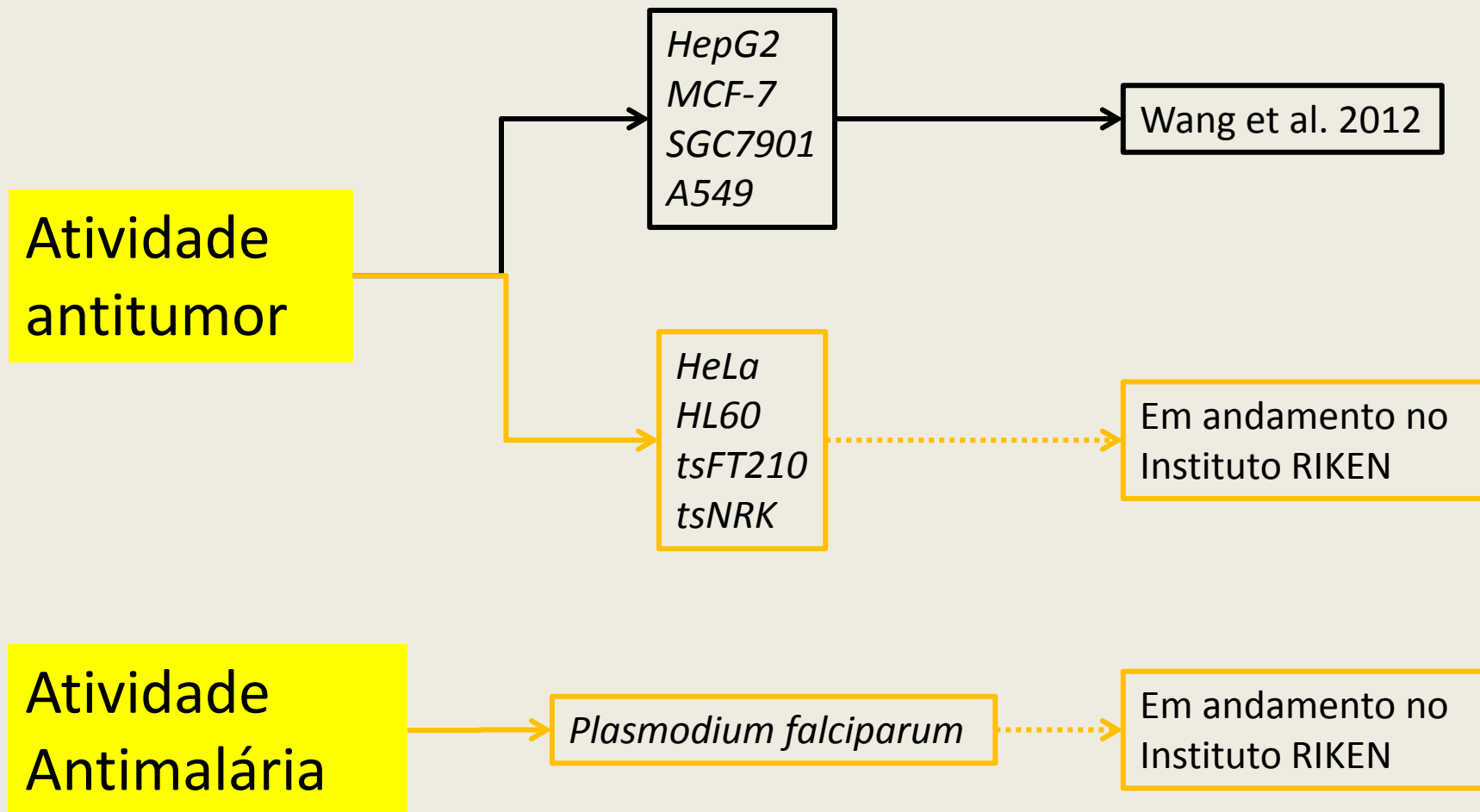
Síntese de Enokipodins (A), (B), (C) e (D)



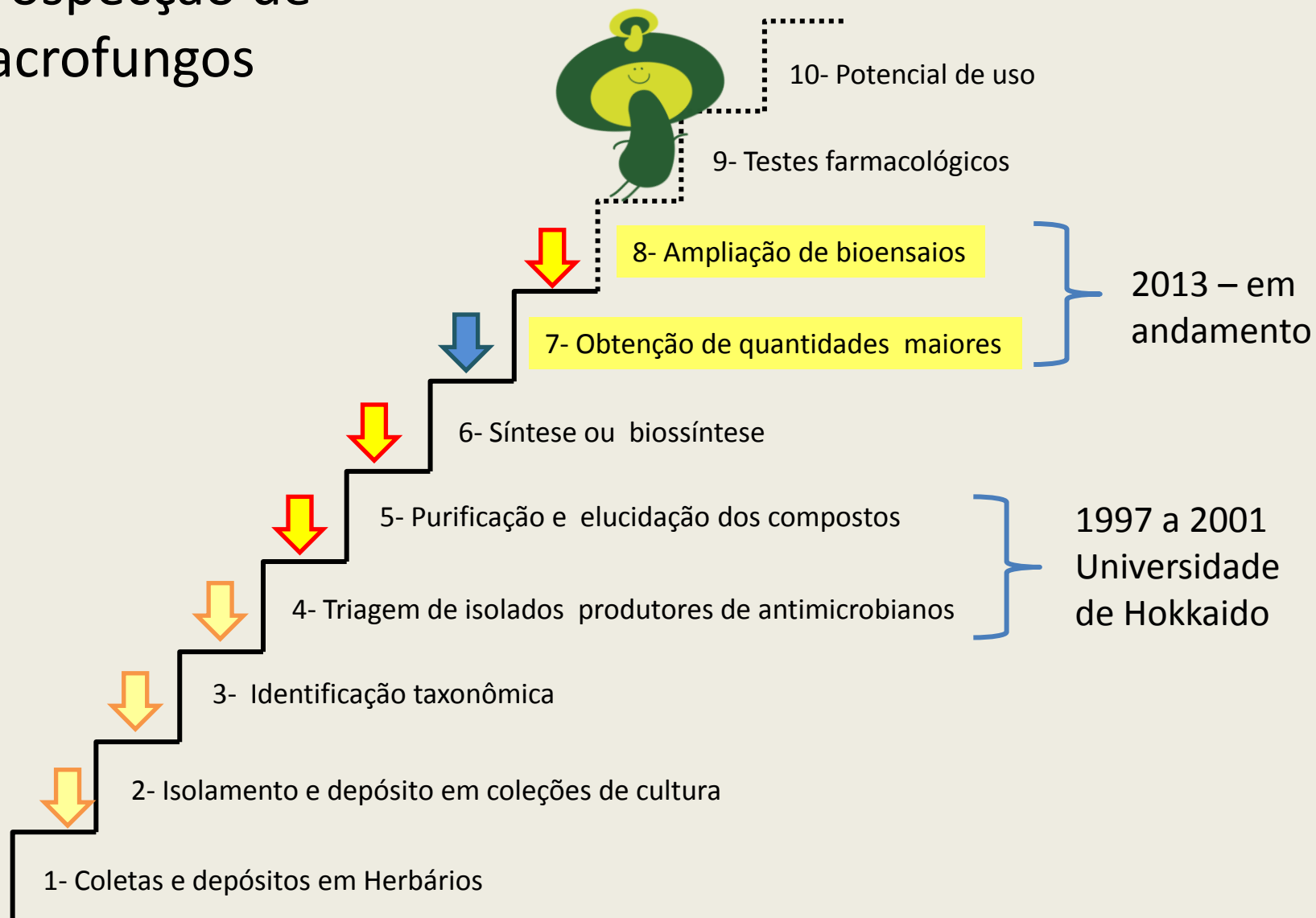
Recentes avanços nas pesquisas de Enokipodins



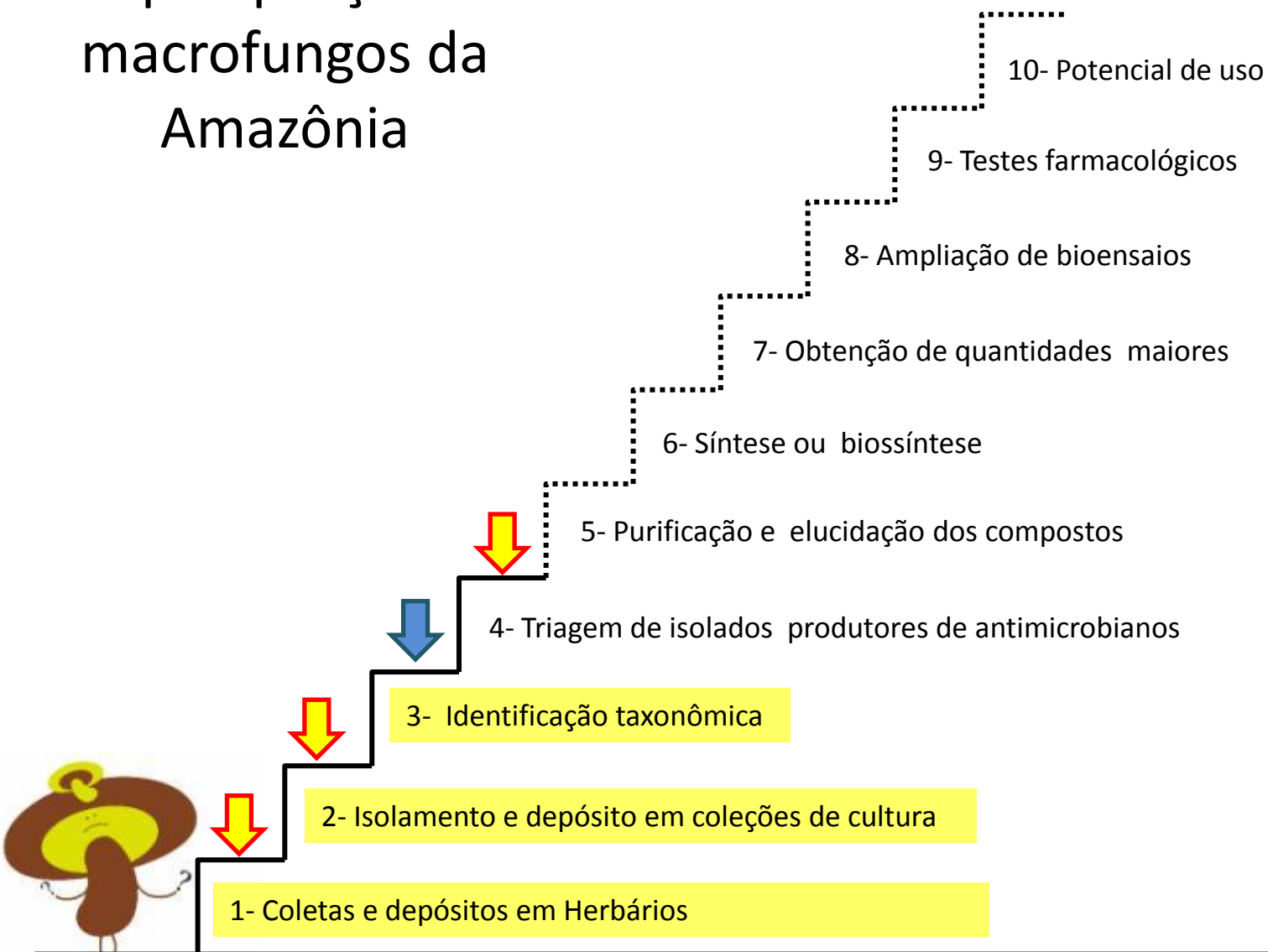
Ampliação dos bioensaios



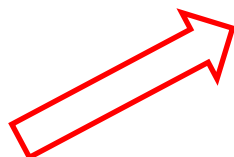
Bioprospecção de macrofungos



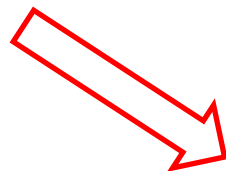
Bioprospecção de macrofungos da Amazônia



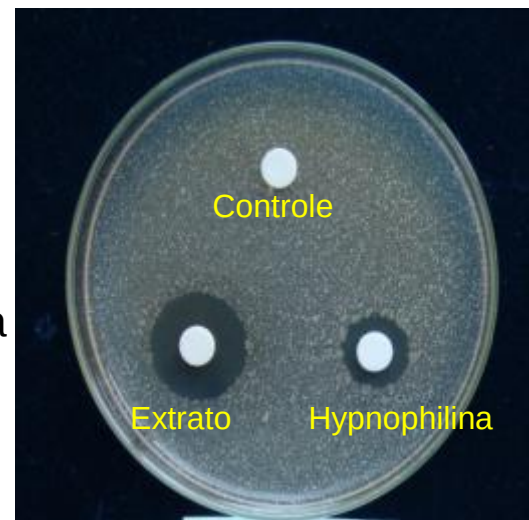
Busca por cogumelos da Amazônia produtores de compostos com atividade antimicrobiana

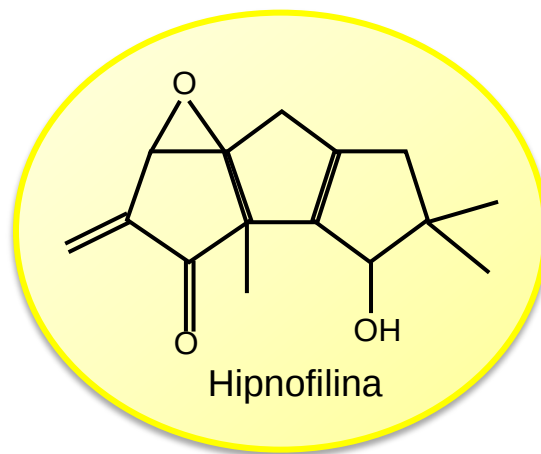
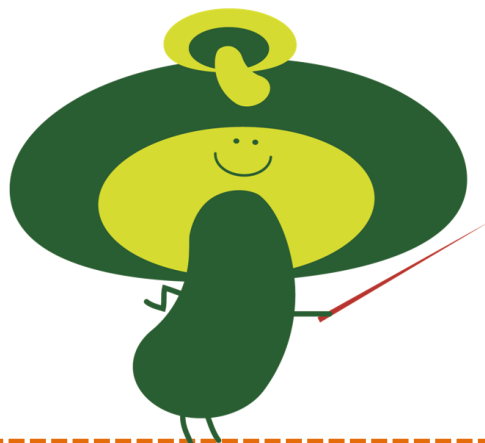


Atividade Antifúngica



Atividade Antibacteriana





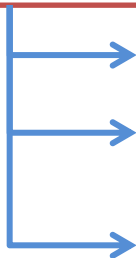
Atividades
biológicas
Hipnofilina

de

Antibacteriana

Antifúngica

Antiprotzoário



Taxonomia

Biologia
e
Fisiologia

Bioprospecção

Fungicultura





Local: Mercado Shangrilá - Londrina - PR



Auricularia polytricha



Auricularia auricula-judae



Auricularia delicata



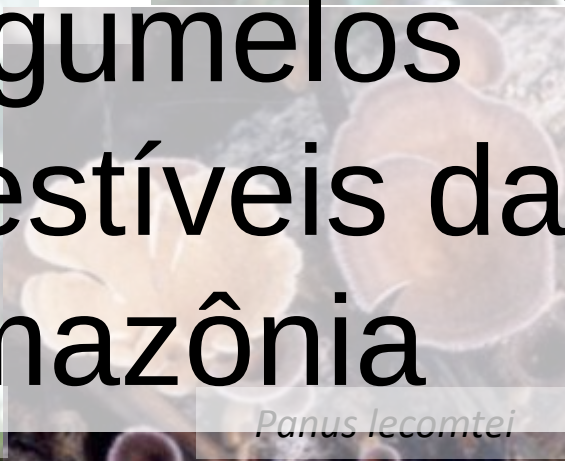
Lentinula raphanica



Panus velutinus



Oudemansiella



Panus lecomtei



Panus strigellus



Cantharellus



Daldinia



Pleurotus djamor



Polyporus tenuiculus

Cogumelos comestíveis da Amazônia



Chefs brasileiros
encontrando novos
sabores nas florestas
amazônicas...

30
ABAIXO DE
30

FELIPE
SCHAEDLER
27 anos
CHEF

+

×

Ele nasceu em Santa Catarina e lá viveu até os 18 anos - mas é em uma cidade de cultura (e clima) bem diverso do encontrado no Sul do país que Felipe Schaedler está fazendo história: Manaus, capital do Amazonas. Lá, ele é dono de três restaurantes: Banzeiro, Di Fiori e Cabocquinho. O primeiro deles é aquele no qual realiza seus pratos conceituais, impregnados dos temperos e sabores da Amazônia profunda - literalmente: com frequência o jovem viaja a São Gabriel da Cachoeira (AM), no extremo noroeste do país, onde pesquisa novos ingredientes para os pratos que cria. Recentemente, ele descobriu por ali alguns tipos de cogumelos que foram analisados pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) - e vários foram considerados comestíveis e nutritivos. Junto com Alex Atala, do paulistano D.O.M., ele agora busca viabilizar a produção dos mesmos em maior escala. "Acredito que a próxima grande onda da gastronomia mundial será a culinária amazônica. Belém, no Pará, por exemplo, é um celeiro fantástico de novos sabores esperando para serem descobertos", defende ele - e, quando isso ocorrer, o jovem chef catarinense-manauara certamente estará na vanguarda desse movimento. **AR**



Favolus brasiliensis







spp.



TAXONOMIA



Lentinula raphanica (Murrill)
Mata & R.H. Petersen





Proposta de projeto CNPq/JST
Título: Cultivo de *Lentinula raphanica*, um potencial alimento funcional da Amazônia

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

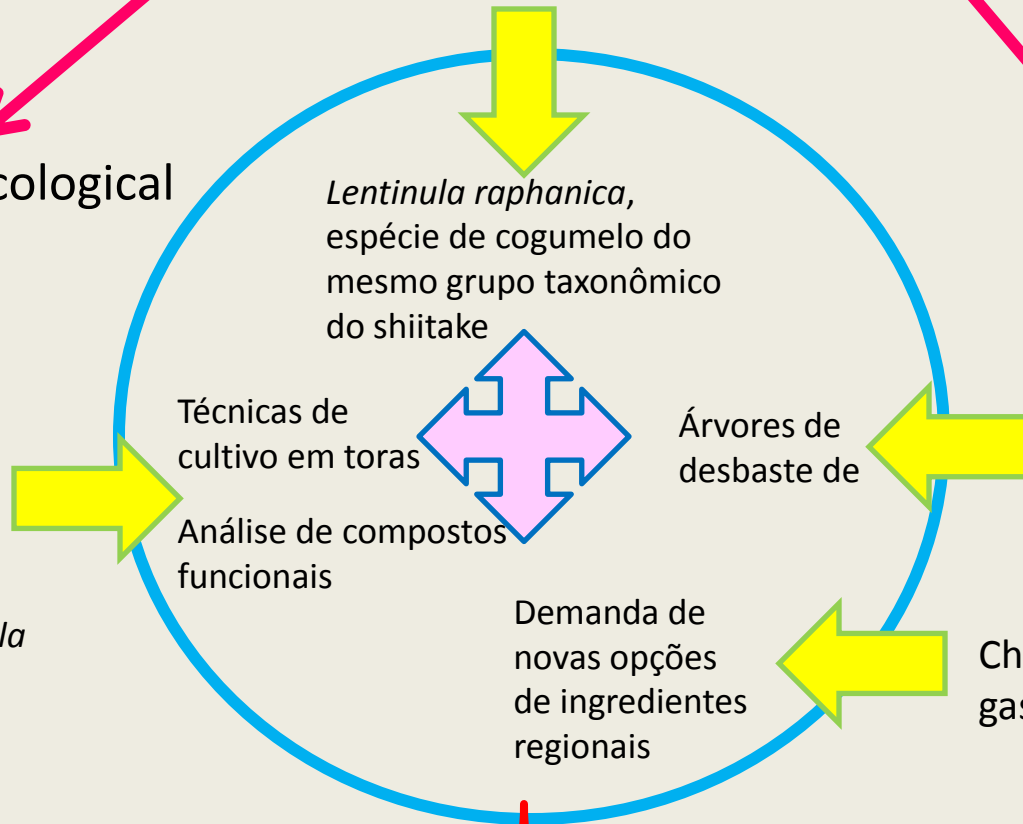
Pesquisas sobre cogumelos comestíveis da Amazônia

Coordenador do Brasil:
Noemia Kazue Ishikawa – INPA

Coordenador do Japão:
Keisuke Tokimoto - TMI

The Tottori Mycological Institute

Pesquisas sobre cultivo e propriedades funcionais de cogumelos comestíveis, principalmente Shiitake (*Lentinula edodes*)



Técnicas de cultivo em toras

Análise de compostos funcionais

Árvores de desbaste de

Fazenda Aruanã
Cadeia Produtiva de castanhas *Bertholletia excelsa*

Chefs da alta gastronomia brasileira

Demanda de novas opções de ingredientes regionais

Nova fonte de renda aos pequenos produtores rurais da Amazônia

Nova opção de alimento funcional da Amazônia para a Gastronomia brasileira e japonesa

Potencial de uso e renda da biodiversidade Amazônica

Desbaste de plantações de Castanheira



Atualmente



Proposta



Primeiros passos



Primeiros resultados



Francisco Bruno

Primeiro recurso humano contratado
(Um salário mínimo)



Folha de São Paulo,
05 de Fevereiro de
2014

Amazonas terá cogumelo local de cultivo

Parceria envolve Felipe Schaedler, chef do Banzeiro, em Manaus, e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Variedades cultivadas na mata, como shiitake, são 'estranginhas'; produção no Norte terá retorno em até um ano

de J. S. S. S.

Uma parceria que envolve o chef Felipe Schaedler, do restaurante Banzeiro, em Manaus, e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) está em andamento para a produção de um cogumelo local, o *Leucophaea reaganii*, que ainda não tem nome de venda.

A iniciativa pode trazer à produção comercial um cogumelo brasileiro, hoje, os cogumelos cultivados em grande escala no Brasil são de variedades de outros países, caso do shiitake e do abalone, de origem coreana e japonesa, respectivamente.

"Precisamos gerar mais riqueza com ingredientes que são do Brasil. Agora disso, não é um cogumelo comum", diz Schaedler. Segundo o chef, o cogumelo ainda aguarda nome e estudos.

Em sua enciciclopedia, a chef afirma, sem dúvida, cogumelos provenientes de colinas.

NATUREZA

Schaedler estuda cogumelos nativos da Amazônia há um ano e meio.

O processo começou depois de uma visita a São Gabriel da Cachoeira, a 300 km de Manaus, quando descobriu que a região produz uma espécie de cogumelo chamado *Leucophaea reaganii*, nativo da região amazônica.

De lá para cá, teve a oportunidade de conhecer o tipo de cogumelo — sua aparência, sabor, textura, etc.

Para se certificar de que o tipo nativo não era apenas uma curiosidade, o chef pediu receitas do tipo. "Os cogumelos são muito parecidos com os comestíveis", diz o chef.



Receita de Felipe Schaedler com dois cogumelos nativos

NO MERCADO, NA COZINHA

Aprenda a escolher e a limpar cogumelos

COMO ESCOLHER

Busque um cogumelo com a superfície lisa e brilhante. Evite aqueles com manchas ou áreas de coloração escura.



HOJE EM DIA

Alguns cogumelos são vendidos com o pé, que pode ser usado para cozinhar. Outros são vendidos sem o pé, o que facilita a limpeza. Escolha o tipo de cogumelo que você prefere e use-o de acordo com a receita.

SAFOS

Os cogumelos são muito versáteis e podem ser usados em muitas receitas. Eles podem ser cozidos, fritos, grelhados ou usados em sopas e saladas.



Empresa vende kit para cultivar o fungo em casa

de J. S. S. S.

O Brasil tem muitos produtores de cogumelos, mas eles não têm acesso à tecnologia de cultivo em casa.

A empresa foi fundada em julho passado para possibilitar a produção de cogumelos em casa.

Seu produto, vendido em kit, é indicado para todos os tipos de cogumelos.

quero saber de papel, com material suficiente para fazer um cultivo em casa. Basta seguir as instruções e você terá um cogumelo em casa em poucos dias. O kit custa R\$ 49,90 e inclui tudo o que você precisa para começar.

A empresa também oferece cursos de cultivo de cogumelos em casa. Os cursos são ministrados por especialistas e duram de 10 a 15 dias.

Para mais informações, visite o site da empresa: www.cogumelos.com.br

DESEMPENHO

Em 2013, a empresa vendeu mais de 10 mil kits para cultivo de cogumelos em casa.

Dois milímetros com três cogumelos

Fácil 10 min 2 porções 20 kcal

INGREDIENTES

- 1 kg de cogumelos
- 2 unidades de cebola
- 1 unidade de alho
- 1 unidade de pimenta
- 1 unidade de cogumelo de pau
- 1 kg de cogumelo de pau
- 1 kg de cogumelo de pau
- 1 kg de cogumelo de pau
- 1 kg de cogumelo de pau
- 1 kg de cogumelo de pau

PREPARO

1. Corte os cogumelos em pedaços de 1 cm.
2. Corte a cebola e o alho em pedaços de 1 cm.
3. Corte a pimenta em pedaços de 1 cm.
4. Corte o cogumelo de pau em pedaços de 1 cm.
5. Corte o cogumelo de pau em pedaços de 1 cm.
6. Corte o cogumelo de pau em pedaços de 1 cm.
7. Corte o cogumelo de pau em pedaços de 1 cm.
8. Corte o cogumelo de pau em pedaços de 1 cm.
9. Corte o cogumelo de pau em pedaços de 1 cm.
10. Corte o cogumelo de pau em pedaços de 1 cm.



Receita de Felipe Schaedler com dois cogumelos nativos

CRÍTICA RESTAURANTE

★ ★ ★ regular ★ ★ ★ muito bom ★ ★ ★ ótimo

Nos Jardins, TonTon agrada com cardápio enxuto e bons preços

Chef Gustavo Rozzino faz receitas sem amouros criativos, mas com capricho

de J. S. S. S.

Para quem quer uma refeição leve e saudável, o restaurante TonTon é uma ótima opção. O cardápio é enxuto e os preços são bons.



Receita de Felipe Schaedler com dois cogumelos nativos

SEM & BARATO

de J. S. S. S.

Café com bons bolos e cantina convivem perto da PUC-SP

de J. S. S. S.

Entrada, para principal e sobremesa por menos de R\$ 10. É um ambiente, um lugar para se sentir bem.

Na sua Cardade de Manaus, na cozinha com a sua mão brasileira, está o Café da Rua. O restaurante da PUC-SP é um lugar para se sentir bem. O ambiente é agradável e o atendimento é excelente.

CAFÉ DA RUA

Estimativa da diversidade fúngica

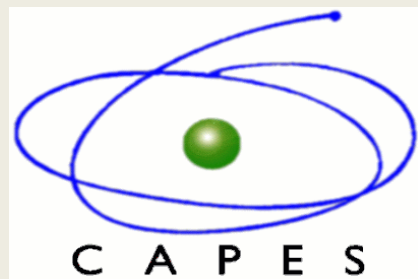


Onde estão os
fungos
desconhecidos?

Onde, quanto e
para quem vale
a biodiversidade
desconhecida?

**1.500.000 espécies
(Estimativa mais aceita)**

Agradecimentos



Noemia Kazue Ishikawa
noemia.kazue@gmail.com