

# Contribuições etnomicológicas dos povos indígenas da Amazônia.

Ruby Vargas-Isla<sup>1</sup>, Noemia Kazue Ishikawa<sup>2</sup>, Victor Py-Daniel<sup>3</sup>

1. Agrônoma, Mestre em Agricultura no Trópico Úmido e Doutora em Botânica no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus – INPA, Coordenação de Biodiversidade, Av. André Araújo, 2936, Manaus, Amazonas. CEP: 69067-375. E-mail: rubyvar9@gmail.com

2. Bióloga, Doutora em Recursos Naturais e pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Coordenação de Biodiversidade, Av. André Araújo, 2936, Manaus, Amazonas. CEP: 69067-375. E-mail: noemia@inpa.gov.br.

3. Biólogo, Doutor em Ciências Biológicas-Entomologia e pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus – INPA. Av. André Araújo, 2936, Manaus, Amazonas. CEP: 69067-375. E-mail: pydaniel@inpa.gov.br

**RESUMO.** Na Amazônia brasileira, estudos etnomicológicos a partir das décadas de 60 e 70 relatam o consumo de espécies de cogumelos por grupos indígenas como os Yanomami, Tucano, Nambiquara, Caiabi, Txicão e Txucurramãe. Estudos mais recentes relatam o etnoconhecimento de indígenas Uitoto, Muinane e Andoke da Amazônia colombiana, indígenas Hoti da Amazônia venezuelana, assim como povos rurais e ribeirinhos da Amazônia peruana. Neste trabalho, foram atualizados os nomes científicos dos relatos etnomicológicos compilados, reduzindo assim a confusão e a duplicação de esforços objetivando ajustar o entendimento dos resultados publicados. Para tanto, foram realizadas consultas nos bancos de dados micológicos e trabalhos de taxonomia. Obteve-se uma lista de 34 espécies de macrofungos comestíveis. Até o momento, das espécies relatadas dez espécies foram encontradas na região de Manaus. Os gêneros mais relatados pelos grupos indígenas e ribeirinhos da Amazônia *Auricularia*, *Favolus*, *Lentinula*, *Lentinus sensu stricto*, *Panus* e *Pleurotus*. Estes gêneros apresentam espécies com potencial de cultivo de cogumelos nativos para a região amazônica.

**Palavras-chave:** cogumelos comestíveis; Etnobiologia; taxonomia.

**ABSTRACT:** *Ethnomycologic contributions of the Amazonian indigenous people.* In the Brazilian Amazon, ethnomycological studies from the 60 and 70 decades report the mushroom species consumption by indigenous groups such as the Yanomami, Tucano, Nambiquara, Caiabi, Txicão and Txucurramãe. Recent studies relate the ethnoknowledge of the Uitoto, Muinane and Andoke people of Colombian Amazon, the Hoti people of the Venezuelan Amazon and rural peoples of the Peruvian Amazon. In this work, scientific names of compiled ethnomycological studies were updated, thus reducing confusion and duplication of effort aiming to adjust the understanding of the results published. Therefore, were consulted in the databases and taxonomic papers of mycology. List of thirty-four species of edible mushrooms was obtained. Of these related species at the moment, ten species were found in the Manaus region. The genera *Auricularia*, *Favolus*, *Lentinula*, *Lentinus sensu stricto*, *Panus* and *Pleurotus* are more reported by indigenous groups and rural people of the Amazon. These genera have species with culture potential of wild mushrooms for the Amazon region.

**Keywords:** edible mushrooms; Ethnobiology; taxonomy.

## 1. Introdução

A Etnomicologia é um ramo da etnologia, que estuda a relação e as interações no contexto biológico, econômico e social, os usos históricos e o conhecimento dos fungos por diferentes etnias, raças ou nacionalidades (WASSON, 1957). Em etnomicologia os estudos se concentram em macrofungos comestíveis e venenosos (KIRK et al., 2008). Existem mais de 200 gêneros de macrofungos utilizados por populações no mundo, principalmente pelas suas propriedades comestíveis

e cerca de 100 espécies de cogumelos nativos podem ser cultivadas (BOA, 2004).

As principais categorias de uso dos macrofungos têm origens muito antigas e estão relacionadas com a ingestão de algumas espécies (OLIVEIRA et al., 2003). *Uso gastronômico* – compreende a procura e o consumo de espécies comestíveis que complementam a dieta de muitos povos. *Uso medicinal* – desenvolvido principalmente no extremo oriente e associado à Polyporales e espécies afins. Assume uma enorme relevância nas práticas tradicionais da medicina para tratamento de doenças crônicas, como combate ao

envelhecimento e regularização de funções vitais. *Uso alucinógeno* – relacionado com a presença de substâncias que atuam no sistema nervoso, alterando a percepção sensorial, tanto em relação a estímulos externos como em relação ao próprio corpo, e cujo consumo é tradicionalmente associado a ritos xamânicos em muitas culturas da Ásia, da África e da América. *Toxicidade* – relacionado ao conhecimento adquirido devido a confusões das espécies comestíveis nativas com espécies tóxicas ou misturas acidentais.

O Tratado Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2009) relata que durante milênios, os homens utilizavam mais de 10 mil espécies de plantas, no entanto atualmente este número reduziu-se para 150 espécies cultivadas, destas, apenas quatro espécies, o arroz, o trigo, o milho e a batata, satisfazem as nossas necessidades energéticas. Acredita-se que o mesmo acontece com os cogumelos. Sabe-se por literatura (SÁNCHEZ, 2004) que cerca de 2 mil espécies são comestíveis, no entanto apenas quatro espécies, *Agaricus bisporus* (J.E. Lange) Imbach, *Lentinula edodes* (Berk.) Pegler, *Pleurotus* spp. e *Auricularia* spp., são cultivadas em diversos países. Vendo-se por este ângulo, a situação é pessimista. Entretanto, nas últimas décadas, o mercado gastronômico vem buscando com inquietude novos sabores, o que tem levado ao resgate e/ou encontro de novas opções de espécies alimentícias, inclusive alguns cogumelos.

Na década de 60 os povos indígenas foram considerados como não micófilos, mas que utilizavam termos específicos para diferenciar os fungos de outros micro-organismos. O trabalho do botânico brasileiro Oswaldo Fidalgo publicado em 1965, intitulado “*Conhecimento micológico dos índios brasileiros*”, é considerado o ponto de partida para os registros de etnomicologia no Brasil. Importantes contribuições neste campo no Brasil foram realizadas pelo botânico e ecólogo inglês Guillelan Tolmie Prance as quais foram publicadas junto a trabalhos de Botânica em 1972, 1973 e 1984. O trabalho de Fidalgo e Prance (1976) relata o consumo de espécies de cogumelos por grupos indígenas da Amazônia brasileira, como os Yanomami e o trabalho de Fidalgo e Hirata (1979) que relata a etnomicologia dos Caiabi, Txicão e Txucurramãe.

Recentemente, Vasco-Palacios et al. (2008) relataram o consumo de cogumelos por indígenas Uitoto, Muinane e Andoke da Amazônia colombiana. Também há revisões de Zent et al. (2004) que relata o consumo de cogumelos pelos indígenas Hoti da Amazônia venezuelana e de Bardales (1997) pelos povos rurais e ribeirinhos da Amazônia peruana.

Estudos de etnomicologia estão distribuídos nas últimas seis décadas e os relatos das espécies encontram-se de acordo com a época. Os fungos apresentam variabilidade morfológica e com ajuda de trabalhos de filogenia utilizando ferramentas moleculares houve muitas mudanças nos nomes científicos. Com isso, o uso e a aplicação dos nomes atualizados das espécies de cogumelos beneficia a ciência, reduzindo a confusão e a duplicação de esforços, objetivando melhorar o entendimento dos resultados publicados. Nos trabalhos iniciados em 2004 sentimos uma dificuldade de organizar os cogumelos encontrados em Manaus.

Neste sentido, aqui foi revisado e atualizado as informações sobre o conhecimento etnomicológico dos povos da Amazônia.

## 2. Material e métodos

Foi realizado um levantamento bibliográfico dos estudos de etnomicologia realizados na Amazônia. Após listar as espécies de macrofungos encontrados nos relatos etnomicológicos foi realizada uma busca *online* nos sites de bancos de dados tais como Index Fungorum ([www.indexfungorum.org](http://www.indexfungorum.org)) e Mycobank ([www.mycobank.org](http://www.mycobank.org)) verificando cada um dos nomes das espécies, utilizando os nomes validados e utilizados atualmente. Também foram consultados trabalhos de taxonomia recentes, uma vez que estes utilizam ferramentas moleculares e estudos de filogenia que confirmam a identificação taxonômica de espécies coletadas na Amazônia.

## 3. Resultados e discussões

Sabe-se que os fungos pertencem a um grupo monofilético, que têm origem em um ancestral comum, apresentando variabilidade morfológica. Este caráter monofilético foi confirmado por estudos avançados de filogenia utilizando as informações contidas no DNA (HIBBETT; VILGALYS, 1993; HIBBETT; DONOGHUE, 1995; MONCALVO et al., 2000), o que levou a

mudança nos nomes científicos e o rearranjo das espécies em níveis hierárquicos maiores.

Considerando-se os nomes relatados na literatura consultada a percentagem de atualização dos nomes científicos dos macrofungos alcançou um total de 59%.

Das espécies relatadas, dez foram encontradas na região de Manaus por esta equipe entre 2004 e 2013: *Auricularia delicata* (Mont.) Henn., *Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc., *Favolus brasiliensis* (Fr.) Fr., *Lentinula raphanica* (Murrill) Mata & R.H. Petersen, *Lentinus crinitus* (L.) Fr., *Panus lecomtei* (Fr.) Corner, *Panus velutinus* (Fr.) Sacc., *Pleurotus* sp., *Polyporus* sp. e *Pycnoporus sanguineus* (L.) Murrill. Os gêneros mais relatados pelos grupos indígenas e ribeirinhos da Amazônia foram *Auricularia*, *Favolus*, *Lentinula*, *Lentinus sensu stricto* Pegler (1983), *Panus* e *Pleurotus* (Quadro 1-Apêndice).

#### *Panus strigellus* e *Panus lecomtei*

As espécies *P. strigellus* (Berk.) Overh. e *P. lecomtei* pertencem ao Filo Basidiomycota, Subfilo Agaricomycotina, Classe Agaricomycetes, Ordem Polyporales e Família Polyporaceae. O gênero *Panus* apresenta 25 espécies amplamente distribuídas no mundo.

Para a atualização de *P. strigellus*, sinonímia de *Lentinus strigellus* Berk., o epíteto “*strigellus*” é retido como o mais antigo validando a combinação de *P. strigellus*. No entanto, foi necessária a mudança do epíteto “*strigosus*” da espécie *Lentinus strigosus* (Schwein.) Fr., uma vez que *P. strigosus* Berk. & M.A. Curtis é a sinonímia de *Lentinus levis* (Berk. & M.A. Curtis) Murrill. Considerando que para as sinonímias a prioridade do nome mais antigo publicado, *P. lecomtei* é atualmente aceite. Vale lembrar que nos trabalhos realizados na Amazônia nos anos 1960 e 1970, *P. lecomtei* foi registrado como *Panus rudis* Fr.

Nas Américas, *P. strigellus* e *P. lecomtei* ocorrem no mesmo habitat, sob vegetação densa e em áreas abertas. As similaridades das características macromorfológicas podem levar a confusão na identificação das mesmas. Antes da publicação de Pegler (1983), *P. strigellus* era considerado como sinônimo de *P. lecomtei*. Entretanto, com base nas características micromorfológicas Pegler (1983) as considerou como duas espécies distintas.

A comestibilidade de *P. lecomtei* é conhecida em vários países. No Japão é conhecido como *Aragekawakitake*. Em Roraima (Brasil), nas aldeias

Yanomami do Auaris e Xitei/Xidea, o cogumelo *P. lecomtei* é conhecido como *Shio-koni-amo* e *Kasikoirima*, respectivamente.

Por outro lado, um dos raros registros sobre a comestibilidade de *P. strigellus* se encontra em uma amostra coletada por Prance em 1973 no Estado de Roraima (Brasil) e depositada no Herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), onde foi encontrado um *voucher* número 20016A indicando que *P. strigellus* cresce sobre tronco morto, é cozido e consumido pelos Sanuma do povo Yanomami, e os indígenas não o distinguem de *P. lecomtei*. Em amostras coletadas na Amazônia realizaram-se estudos taxonômicos e os dados morfológicos, moleculares e biológicos levaram a confirmação das espécies *P. lecomtei* e *P. strigellus*, descrevendo novas características microscópicas de *P. strigellus* (VARGAS-ISLA, 2012). O estudo biológico levou a confirmação do sistema de cruzamento tetrapolar das espécies acima mencionadas (VARGAS-ISLA, 2012).

#### Sobre os povos “micófilos”

Na etnomicologia dois termos são utilizados: micofilia e micofobia, que literalmente significam “afinidade com fungos” e “medo de fungos”, respectivamente. Nas sociedades ou culturas micófilas os fungos são apreciados e existe uma forte tradição de uso popular. Já as sociedades micofóbicas apresentam uma menor estima pelos fungos e geralmente os vêem com certo receio.

Os povos micófilos que vivem nas florestas buscam incluir os cogumelos na dieta pelas suas propriedades nutricionais, funcionais e gastronômicas. Assim por exemplo, na Colômbia, os Uitoto e Andoke associam o cogumelo *Lentinula raphanica* com uma espécie de sardinha de pequenos igarapés, que são considerados alimentos muito saudáveis, utilizados na dieta das crianças, mulheres grávidas e doentes (VASCO-PALACIOS et al., 2008). Os registros etnomicológicos demonstram que existem doze grupos étnicos na Amazônia que consomem esporadicamente cogumelos, assim como as populações rurais e ribeirinhas.

Outras revisões de literatura focando o conhecimento dos povos indígenas do Brasil consideram estes como povos não micófilos, mas parecem reconhecer os fungos como um grupo diferente de organismos, sugerindo que existe uma denominação para os fungos como um táxon de nível superior (GÓES-NETO; BANDEIRA, 2002).

Mapes et al. (2002) compararam a importância cultural e ecológica dos fungos entre os povos Mesoamericanos e da Amazônia, considerando micófilos e micofóbicos, respectivamente. O reconhecimento dos fungos pelos indígenas como um táxon foi corroborado e foi registrado que os mesmos termos são utilizados para mais de uma espécie ou gênero (CARDOSO et al., 2010).

#### *Povos micófilos da Amazônia*

Fidalgo e Prance (1976) e Prance (1972, 1973, 1984) realizaram visitas a vários grupos Yanomami registrando o consumo de espécies de cogumelos. Os grupos foram: do rio Uraricoera, do rio Auaris, do Surucucu e do Toototobi. As coletas foram depositadas no Herbário do Instituto de Botânica em São Paulo, no Jardim Botânico de Nova Iorque e no Herbário do INPA.

*Os Yanomami* – Os grupos Yanomami de Roraima, estudados por Prance (1972) têm pouco contato com missionários que vivem entre eles. Eles têm algumas plantas alucinógenas extremamente interessantes que são importantes na cultura do Yanomami (PRANCE, 1972).

*Os Tucano* – os cogumelos foram coletados pelo naturalista explorador Richard Spruce no rio Negro e foram identificados pelo botânico e micólogo britânico Reverendo Miles Joseph Berkeley em 1856 (BERKELEY, 1856). As amostras foram entregues junto com uma carta indicando alguns detalhes interessantes, habitat e localidade onde foram coletados. Berkeley (1856) acredita que as amostras foram depositadas em Cayena. Os Tucano se encontram localizados no rio Negro e constituem um grupo indígena nativo das florestas do Departamento de Vaupés - Colômbia (CAYÓN, 2001) e do Estado do Amazonas – Brasil.

*Os Nambiquara* – localizado na Serra do Norte no Município de Aripuanã em Mato Grosso. Em 1999, somavam 1145 indivíduos (FIDALGO, 1965, 1968). Seus costumes são a caça e a coleta e quase nunca tiveram contato com a civilização até 1965, quando suas terras foram invadidas para o garimpo e para a extração ilegal de madeira (FIDALGO, 1965, 1968).

*Os Caiabi, Txicão e Txucarramãe* – Fidalgo e Hirata (1979) realizaram um levantamento sobre os termos micológicos indígenas e o uso dos fungos

dividindo estes, principalmente, em comestíveis e não comestíveis. As coletas identificadas foram depositadas no Herbário “Maria Eneyda P. Kauffmann Fidalgo” do Instituto de Botânica de São Paulo. As etnias brasileiras estão localizadas no Parque do Xingu em Mato Grosso.

Vasco-Palacios et al. (2008) visitaram os Andoke, Muinane e Uitoto em 2005 durante um período de 12 meses, registrando o conhecimento etnoecológico dos fungos. Os exemplares foram depositados no Herbário Nacional Colombiano e no Herbário da Universidade de Antioquia na Colômbia.

*Os Andoke* – antes dos seringais, eles habitavam um vasto território que se estende desde as cabeceiras do rio Quinche e Aduche até Monochoa, afluente do rio Caquetá. Após o etnocídio nos seringais, os sobreviventes retornaram ao seu território ancestral, estabelecendo-se no rio Aduche e no rio Caquetá (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DE COLOMBIA, 2006; HOZ 2007).

*Os Muinane* – pertencem à família linguística Bora. Famílias se encontram no meio Caquetá, Colômbia, pertencentes aos clãs Kíyeyimí, Kímejo, Chuumojo e Nejegaimjo. Outras famílias habitam o alto Cahuinari, Colômbia (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DE COLOMBIA, 2006).

*Os Uitoto* – é uma das mais numerosas e está conformada por 5 mil indígenas dispersos pela Amazônia colombiana, peruana e brasileira. A sociedade Uitoto está dividida em quatro dialetos: Mika, Bue, Nipode e Minika, formando grupos independentes. (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DE COLOMBIA, 2006; HOZ 2007).

*Os Hoti* – Zent et al. (2004) visitaram pessoas desta etnia nos períodos de maio de 1996 e outubro de 1999. O trabalho reporta o conhecimento e usos dos cogumelos. Foram considerados pelo menos 31 taxa de fungos distribuídos em uso alimentício, para caça, protetores de magia, uso medicinal ou enfeites corporais. As coletas foram depositadas em Ovalles, no Herbário Nacional em Caracas, no Herbário Guanare na Venezuela e St. Louis no Missouri nos Estados Unidos da América. Os Hoti apresentam

contato direto com a sociedade ocidental, o qual foi estabelecida em 1969. Apesar de algumas mudanças culturais que inevitavelmente resultaram deste encontro, eles continuam a ser um grupo economicamente independente. É um grupo relativamente pequeno, base interfluvial de índios, com uma população de menos de mil pessoas que habitam na Serra Maigualida, localizada na fronteira entre os estados do Amazonas e Bolívar da Venezuela (ZENT et al., 2004).

#### *Sobre o consumo*

Os índios Yanomami (Sanuma) fervem os fungos na água antes de serem consumidos e poucas espécies são consumidas assadas em folhas de bananeira (FIDALGO; PRANCE, 1976). Fidalgo e Prance (1976) experimentaram três espécies: *Favolus brasiliensis* e *Lentinus* sp. fervidos na água durante 30 minutos e *Polyporus aquosus* assado, e segundo estes autores, os fungos não apresentaram um sabor específico.

Segundo relatos de Fidalgo e Hirata (1979), os índios Caiabi preparam um pirão com a mistura do cogumelo não identificado socado no pilão junto com farinha de mandioca. Também amassam e fazem mingau de duas espécies de fungos coletadas não identificadas. Os Txicão comem os cogumelos frescos e usualmente os assam sobre cinza e brasa embrulhados em folhas verdes. Já o grupo indígena Txucarramãe somente utilizam os cogumelos na ausência de outros alimentos. Os fungos são desidratados ao sol ou assados na chapa de fazer biju.

Para a etnia Hoti é comum o consumo de fungos, sendo onze as espécies utilizadas na dieta alimentar (Quadro 1). Os cogumelos são consumidos de diferentes formas: frescos, envoltos em folhas de *Heliconia* sp. e assado em brasa, ou cozidos em sopas com outros ingredientes, como banana (*Musa* sp.) amassada ou frutos ralados da palmeira *Attalea macrolepis* Mart. (ZENT et al., 2004).

Parte da coleta de basidiocarpos de *Panus strigellus*, realizada em março de 2007, no Campus III do INPA foi degustada por Vargas-Isla, R. e Ishikawa, N.K., após preparada ao *sautéed* com margarina e um pouco de sal. Também, a equipe sempre experimenta ao *sautéed* as coletas abundantes de cogumelos na floresta (*Lentinula raphanica*, *P. strigellus* e *Auricularia* sp.) e os cogumelos cultivados no laboratório (*P. strigellus*).

## 4. Considerações finais

A contribuição do conhecimento etnomicológico dos povos indígenas da Amazônia relata o uso de 34 espécies de cogumelos comestíveis. Espécies dos gêneros *Auricularia*, *Favolus*, *Lentinula*, *Lentinus sensu stricto*, *Panus* e *Pleurotus* tem maior relato de uso comestível. Estas espécies apresentam potencial de cultivo de cogumelos nativos para a região amazônica.

## 5. Agradecimentos

Aos taxonomistas Marina Capelari, André August Remi de Meijer, Adriana de Mello Gugliotta, Eiji Nagasawa, Kozue Sotome e Takashi Shirouzu pela fundamental contribuição na identificação das espécies de fungos. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de estudo do primeiro autor, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo Programa PNADB, ao Centro de Estudos Integrados de Biodiversidade Amazônica (CENBAM).

## 6. Referências Bibliográficas

- BARDALES, L. M. Los Hongos o setas: alternativas de suplemento alimentício en la Región Loreto. **Bosques Amazónicos**, v. 3, p. 8, 1997.
- BERKELEY, M. J. Rio Negro fungi. Decades of fungi LV-LIV. **Journal of Botany (Hooker)**, v. 8, p. 129-149, 1856.
- BOA, E. **Wild edible fungi**. A global overview of their use and importance to people, Rome: FAO, 2004.
- CARDOSO, D. B. O. S.; QUEIROZ, L. P.; BANDEIRA, F.; GÓES-NETO, A. Correlations between indigenous Brazilian folk classifications of fungi and their systematics. **Journal of Ethnobiology**, v. 30, n. 2, p. 255-267, 2010.
- CAYÓN, L. En la búsqueda del orden cósmico: sobre el modelo de manejo ecológico tukano oriental del Vaupés. **Revista Colombiana de Antropología**, v. 37, p. 234-267, 2001.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DE COLOMBIA (DNPC). 2006. **Los pueblos indígenas de Colombia en el umbral del nuevo milenio. 2006**. Disponível em [www.acnur.org/biblioteca/pdf/4435.pdf](http://www.acnur.org/biblioteca/pdf/4435.pdf)? (Acessada em 07/06/2013).
- FIDALGO, O. Conhecimento micológico dos índios brasileiros. **Rickia**, v. 2, p. 1-10, 1965.
- FIDALGO, O. Conhecimento micológico dos índios brasileiros. **Revista de Antropologia**, v. 16-17, p. 27-34, 1968.
- FIDALGO, O.; HIRATA, J. M. Etnomicologia Caiabi,

- Txição e Txucarramãe. *Rickia*, v. 8, p. 1-5, 1979.
- FIDALGO, O.; PRANCE, G. T. The ethnomycology of the Sanama indians. *Mycologia*, v. 68, n. 1, p. 201-210, 1976.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). 2009. **Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura**. 2009. Disponível em <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0510s/i0510s.pdf> (Acessada em 21/03/2013).
- GÓES-NETO, A.; BANDEIRA, F. P. A review of the ethnomycology of indigenous people in Brazil and its relevance to ethnomycological investigation in Latin America. *Revista Mexicana de Micología*, v. 17, p. 11-1, 2002.
- HIBBETT, D. S.; DONOGHUE, M. J. Progress toward a phylogenetic classification of the Polyporaceae through parsimony analysis of mitochondrial ribosomal DNA sequences. *Canadian Journal of Botany*, v. 73, suppl. 1, p. 853-860, 1995.
- HIBBETT, D. S.; VILGALYS R. Phylogenetic relationships of *Lentinus* (Basidiomycotina) inferred from molecular and morphological characters. *Systematic Botany*, v. 18, n. 3, p. 409-433, 1993.
- HOZ, N. J. M. Diversidad cultural del Sur de la Amazonia Colombiana. In: RUIZ, S. L.; SÁNCHEZ, E.; TABARES, E.; PRIETO, A.; ARIAS, J. C.; GÓMEZ, R.; CASTELLANOS, D.; GARCÍA, P.; RODRÍGUEZ L. (Ed.). **Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - Diagnóstico**. Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN, Bogotá-Colombia, 2007. p. 257-306.
- INDEX FUNGORUM. **Index Fungorum Partnership**. 2013. Landcare Research-NZ e RBG Kew: Mycology. Disponível em [www.indexfungorum.org](http://www.indexfungorum.org) (Acessada em 19/01/2013).
- KIRK, P. M.; CANNON, P. F.; MINTER, D. W.; STALPERS, J. A. **Dictionary of the fungi**. CAB International: British library UK, 2008.
- MAPES, C.; BANDEIRA, F. P. S.; CABALLERO, J.; GÓES-NETO, A. Mycophobic or Mycophilic? A comparative ethnomycological study between Amazonia and Mesoamerica. **Paper presented at the Seventh International Congress of Ethnobiology**, Athens, GA, 2000.
- MONCALVO, J. M.; LUTZONI, F. M.; REHNER, A. S.; JOHNSON, J.; VILGALYS, R. Phylogenetic relationships of agaric fungi based on nuclear large subunit ribosomal DNA sequences. *Systematic Biology*, v. 49, p. 278-305, 2000.
- MYCOBANK. **Fungal databases. Nomenclature and species banks**. 2013. International Mycological Association. Disponível em [www.mycobank.org](http://www.mycobank.org) (Acessada em 19/01/2013).
- OLIVEIRA, P.; CALADO, M. L.; ROSADO, J. Etnomicologia: uma breve introdução. In: DIAS, A. S. (Ed.). **Etnobotânica. Perspectivas, história e utilizações**. Universidade de Évora, Série Ciências da Natureza e do Ambiente, n. 4. 2003. p. 39-44.
- PEGLER, D. N. The genus *Lentinus*: a world monograph. **Kew Bulletin Additional Series**, v. 10, p. 1-273, 1983.
- PRANCE, G. T. An ethnobotanical comparison of four tribes of Amazonian indians. *Acta Amazonica*, v. 2, n. 2, p. 7-27, 1972.
- PRANCE, G. T. The mycological diet of the Yanomam Indians. *Mycologia*, v. 65, n. 1, p. 248-250, 1973.
- PRANCE, G. T. The use of edible fungi by Amazonian Indians. In: PRANCE, G. T.; KALLUNKI, J. A. (Ed.). **Ethnobotany in the Neotropics**. Advances in Economic Botany, v. 1, 1984. p. 127-139.
- SÁNCHEZ, C. Modern aspects of mushroom culture technology. *Applied Microbiology and Biotechnology*, v. 64, n. 6, p. 756-762, 2004.
- SOTOME, K.; AKAGI, Y.; LEE, S. S.; ISHIKAWA, N. K.; HATTORI, T. Taxonomic study of *Favolus* and *Neofavolus* gen. nov. segregated from *Polyporus* (Basidiomycota, Polyporales). *Fungal Diversity*, v. 58, n. 1, p. 245-266, doi 10.1007/s13225-012-0213-6, 2013.
- VARGAS-ISLA, R. **Taxonomia, biologia e produção de semente-inóculo de *Panus strigellus*, um cogumelo comestível da Amazônia**. 2012. 136 f. Tese (Doutorado) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/INPA, Manaus, 2012.
- VASCO-PALACIOS, A. M.; SUAZA, S. C.; CASTAÑO-BETANCUR, M.; FRANCO-MOLANO, A. E. Conocimiento etnoecológico de los hongos entre los indígenas Uitoto, Muinane y Andoke de la Amazonía Colombiana. *Acta Amazonica*, v. 38, n. 1, p. 17-30, 2008.
- WASSON, R. G. Seeking the magic mushroom. *Life*, p. 101-120, 1957.
- ZENT, E. L.; ZENT, S.; ITURRIAGA, T. Knowledge and use of fungi by a mycophilic society of the Venezuelan Amazon. *Economic Botany*, v. 58, n. 2, p. 214-226, 2004.

## 7. Apêndice

Quadro 1. Nomes científicos de cogumelos comestíveis consumidos por grupos étnicos da Amazônia

País	Grupo étnico	Espécies reportadas	Nome científico atual	Autor
Brasil	Yanomami (Waukás - Roraima)	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.*	Prance 1972; Prance 1973; Prance 1984
		<i>Favolus tessellatus</i> Mont.	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.*	
		<i>Neoclitocybe bisseida</i> (Bres.) Sing.	<i>Neoclitocybe byssiseda</i> (Bres.) Sing.	
		<i>Polyporus stipitarius</i> Berk. & M.A.Curtis	<i>Polyporus tricholoma</i> Mont.	
Brasil	Yanomami (Sanuma - Roraima)	<i>Coriolus zonatus</i> (Nees) Quélet	<i>Trametes ochracea</i> (Pers.) Gilb. & Ryvarde	Fidalgo e Prance 1976; Prance 1984
		<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.*	
		<i>Favolus brunneolus</i> Berk & M.A.Curtis	<i>Echinochaete brachypora</i> (Mont.) Ryvarde	
		<i>Favolus striatulus</i> Ellis & Everh.	<i>Polyporus alveolaris</i> (DC.) Bondartsev. & Sing.	
		<i>Favolus tessellatus</i> Mont.	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.*	
		<i>Gymnopilus hispidellus</i> Murrill	-	
		<i>Hexagona subcaperata</i> (Murr.) Sing.	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.*	
		<i>Hydnopolyporus palmatus</i> (Hook.) O. Fidalgo	-	
		<i>Lactocollybia acuatorialis</i> Singer	-	
		<i>Lentinus crinitus</i> Fr.	<i>Lentinus crinitus</i> (L.) Fr.	
		<i>Lentinus glabratus</i> Mont.	-	
		<i>Lentinus</i> sp.	-	
		<i>Lentinus velutinus</i> Fr.	<i>Panus velutinus</i> (Fr.) Sacc.	
		<i>Panus rudis</i> Fr.	<i>Panus lecomtei</i> (Fr.) Corner	
		<i>Pholiota bicolor</i> (Speg.) Singer	-	
		<i>Pleurotus concavus</i> (Berk.) Singer	-	
		<i>Pleurotus</i> sp.	-	
<i>Polyporus aquosus</i> Henn.	-			
<i>Polyporus</i> sp.	-			
<i>Polyporus tricholoma</i> Mont.	-			
Brasil	Yanomami (Toototobi - Amazonas)	<i>Collybia pseudocalopus</i> (Henn.) Singer	-	Prance 1984
		<i>Collybia subpruinosa</i> (Murrill) Dennis	-	
		<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.*	
		<i>Gymnopilus carlei</i> Murrill	-	
		<i>Lentinus</i> sp.	-	
		<i>Lepiota cheimonoceps</i> (Berk. & M.A.Curt.) Sacc.	<i>Leucocoprinus cepistipes</i> (Sowerby) Pat.	
Brasil	Tucano (Alto rio Negro)	<i>Agaricus</i> sp.	-	Berkeley 1856
		<i>Fistulina</i> sp.	-	
Brasil	Nambiquara (Mato Grosso)	<i>Gloeoporus conchoides</i> Mont.	<i>Gloeoporus theleporoides</i> (Hook.) G. Cunn.	Fidalgo 1965; Fidalgo 1968
		<i>Polyporus pes-simiae</i> Berk.	-	
		<i>Polyporus sapurema</i> Möller	-	
		<i>Polyporus</i> sp.	-	

<b>Brasil</b>	Txicão	<i>Auricularia fuscusuccinea</i> (Mont.) Sacc. <i>Lentinus crinitus</i> (L.) Fr.	<i>Auricularia fuscusuccinea</i> (Mont.) Henn. -	Fidalgo e Hirata 1979
<b>Brasil</b>	Txucarramãe	<i>Auricularia fuscusuccinea</i> (Mont.) Sacc. <i>Pycnoporus sanguineus</i> (L.) Murrill <i>Trametes cubensis</i> (Mont.) Sacc. <i>Trichaptum trichomallum</i> (Berk. & Mont.) Murrill	<i>Auricularia fuscusuccinea</i> (Mont.) Henn. - - -	Fidalgo e Hirata 1979
<b>Colômbia</b>	Uitoto, Muinane e Andoke (Caquetá)	<i>Auricularia delicata</i> (Mont.) Henn. <i>Lentinula raphanica</i> (Murrill) Mata & R.H. Petersen <i>Lentinus crinitus</i> (L.) Fr. <i>Lentinus scleropus</i> (Pers.) Fr. <i>Lentinus strigosus</i> (Schwein.) Fr.	- - - - <i>Panus lecomtei</i> (Fr.) Corner	Vasco-Palacios et al. (2008)
<b>Peru</b>	População rural (Loreto)	<i>Auricularia polytricha</i> (Mont.) Farl. <i>Collybia subpruinosa</i> (Murrill) Dennis <i>Coriolus zonatus</i> (Nees) Quél. <i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr. <i>Favolus brunneolus</i> Berk & M.A.Curtis <i>Favolus tessellatus</i> Mont. <i>Lentinus crinitus</i> (L.) Fr. <i>Lentinus glabratus</i> Mont. <i>Lentinus velutinus</i> Fr.	<i>Auricularia polytricha</i> (Mont.) Sacc. - <i>Trametes ochracea</i> (Pers.) Gilb. & Ryvarden <i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.* <i>Echinochaete brachypora</i> (Mont.) Ryvarden <i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.* - - <i>Panus velutinus</i> (Fr.) Sacc.	Bardales 1997
<b>Peru</b>	Comunidade do rio Itaya	<i>Polyporus tenuiculus</i> (P. Beauv.) Fr.	<i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.*	Vargas-Flores e Gordiano comunicação pessoal
<b>Venezuela</b>	Hoti (Amazonas)	<i>Agaricus</i> sp. <i>Amaroderma</i> cf. <i>omphalodes</i> (Berk.) Torrend <i>Auricularia delicata</i> (Fr.) Henn. <i>Auricularia polytricha</i> (Mont.) Farl. <i>Datronia caperata</i> (Berk.) Ryvarden <i>Lentinus crinitus</i> (L.: Fr.) Fr. <i>Lenzites acuta</i> Berk. <i>Macrocybe titans</i> (H.E. Igelow & Kimbr.) Pegler, Lodge & Nakasone <i>Pleurotus</i> sp. <i>Polyporus tenuiculus</i> Beauv.: Fr. <i>Pycnoporus sanguineus</i> (Fr.) Murr. <i>Thamnomycetes chordalis</i> Fr.	- <i>Amauroderma</i> cf. <i>omphalodes</i> (Berk.) Torrend <i>Auricularia delicata</i> (Mont.) Henn. <i>Auricularia polytricha</i> (Mont.) Sacc. <i>Coriolopsis caperata</i> (Berk.) Murrill <i>Lentinus crinitus</i> (L.) Fr. <i>Daedalea flavida</i> Lév. - - <i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.* <i>Pycnoporus sanguineus</i> (L.) Murrill -	Zent et al. (2004)

(-) não houve mudanças

(\*) *Favolus brasiliensis* é citado como *Polyporus tenuiculus* em muitos trabalhos e segundo Sotome et al. (2013) o nome atual é *F. brasiliensis*