AM-043 Levantamento de doenças causadas por fungos zoospóricos (Fungi, Stramenopilla) em peixes ornamentais produzidos, comercializados e cultivados em Teresina – Piauí. Bruno Soares (UFPI), Ribamar Rocha (UFPI). (brunoms86@hotmail.com)

Fungos zoospóricos (FUNGI, STRAMENOPILLA) são organismos heterotróficos que formam células flageladas móveis de origem sexual, os planogametas, ou assexual, os zoósporos. Eles podem ser encontrados na água ou no solo, atuando como importantes decompositores de matéria orgânica, podendo, também, ser patógenos a várias culturas de interesse comercial. Em peixes ornamentais, causam micose que se manifesta na superfície do corpo, nadadeiras ou na boca. Fungos zoospóricos da família Saprolegniaceae são os causadores dessas parasitoses, denominadas de saprolegnioses, dentre os quais se destacam os fungos do gênero *Saprolegnia* e *Achlya*. O presente trabalho tem por objetivos, identificar, em nível específico, Fungos Zoospóricos que causam doenças em peixes ornamentais produzidos, comercializados e cultivados em Teresina – PI. Faz-se necessário, também, a preservação desses organismos na Coleção de Cultura de Fungos Zoospóricos da UFPI, para que essas linhagens, patógenas, possam ser disponibilizadas para estudos futuros. De início, foi feita uma seleção dos produtores, comerciantes e criadores de peixes ornamentais, para doação voluntária de espécies de peixes ornamentais com sintomas de doenças causadas por fungos, para exames e estudo do agente patológico. Sendo que, essas doações seriam realizadas dentro das possibilidades dos mesmos e que este termo não criaria nenhum vínculo, entre as partes, além da cooperação mútua prevista no projeto. Após a coleta dos espécimes parasitados, o material foi transportado para o Laboratório de Fungos Zoospóricos da UFPI. Inicialmente, retirou-se uma biópsia do animal, de modo a ser feita uma análise inicial para uma possível identificação prévia do fungo. Para o isolamento do fungo, o peixe foi colocado em placa de Petri com água destilada-esterilizada e com iscas (celulósicas, queratinosas e quitinosas), metodologia essa denominada de Método de Iscagem Múltipla. Após o isolamento da linhagem, é feita sua purificação em meio de cultura (CMA + PPE ou MP-5). Em seguida, descrevem-se as características morfológicas e fisiológicas do fungo para ser feita a identificação do mesmo através de chaves taxonômicas. Feita a identificação do fungo, este é inserido na Coleção de Cultura de Fungos Zoospóricos da UFPI, que é mantida a uma temperatura de 12°C em estufa DBO. Do material examinado foi encontrado seis espécies de fungos, sendo cinco do Filo Oomycota, três da família Saprolegniaceae (*Aphanomyces helicoides*, *Dictyuchus sterile* n. sp., *Pythiopsis cymosa*) e duas da família Pythiaceae (*Pythium middletonii* e *Pythium vexans*), e uma do Filo Chytridiomycota, da família Monoblepharidaceae (*Monoblepharis ovigera*). O presente trabalho contribui para o conhecimento de novos relatos de fungos zoospóricos patológicos em peixes ornamentais. No estudo, revelou-se um novo registro de citação de ocorrência de uma espécie para o Nordeste do Brasil. A maior parte dos fungos identificados não era relatada na literatura especializada como parasitas de peixes. Considerando-se que as doenças em peixes são denominadas de forma geral "saprolegnioses", pois os parasitas são fungos da família Saprolegniaceae, principalmente dos gêneros *Saprolegnia* e *Achlya*, agora também *Aphanomyces*, *Dictyuchus* e *Pythiopsis*, deve-se, agora, incluir um novo termo, já que fungos da família Pythiaceae, do gênero *Pythium*, foram encontrados parasitando esses animais.

AM-044 Micologia forense como técnica alternativa em investigações de morte violenta. Sirlei Araújo (UCB, UFRJ) Paulo Murillo-Neufeld (UFRJ), Janyra Costa (UCB), Luiz Santos (UFRJ). (luizmicro10@yahoo.com.br)

Em investigações criminais, especialmente, de morte violenta, os técnicos devem responder alguns questionamentos e, indubitavelmente, o maior desafio dos médicos legistas é dizer com exatidão a estimativa de intervalo pós-morte (IPM). Com essa finalidade, inúmeras técnicas têm sido utilizadas. Classicamente, dentre essas metodologias alternativas, a entomologia tem sido utilizada com sucesso. A aplicação do estudo dos insetos que surgem ao longo do tempo decorrido da morte pode informar, nos casos em que os métodos convencionais são inconclusivos, com maior exatidão, a estimativa de IPM, contribuindo para elucidação do delito. Avaliações taxonômicas, bioquímicas e moleculares dos organismos coletados na cena do crime podem, então, contribuir para o esclarecimento dos fatos. Com esse mesmo objetivo, já que também estão presentes no processo de decomposição, podem ser empregados fungos. O estudo dos microrganismos de natureza fúngica isolados de cadáveres ou carcaças pode ser mais uma ferramenta para se tentar estimar o IPM. É exatamente essa a proposta do presente trabalho, apresentar a micologia como uma técnica suplementar de investigação pericial. Para tanto, foram ensaiadas metodologias de coleta de amostras fúngicas em modelos forenses experimentais durante as diferentes fases da decomposição cadavérica. Swabs diários das mucosas oral e anal, dos livores, órgãos e sistemas internos foram procedidos. Análises sistemáticas das condições atmosféricas e ambientais foram realizadas, bem como, foram avaliados o número, a população de insetos e o grau de deterioração tecidual. O material coletado foi inoculado em ágar batata dextrosado com gentamicina e cloranfenicol e remetido ao Laboratório de Micologia Clínica da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O crescimento fúngico foi monitorado diariamente e as colônias subcultivadas para novo ágar batata dextrosado sem antimicrobianos. Para o estudo taxonômico dos isolados foram realizados microcultivos em lâmina. Os resultados preliminares demostraram predomínio de fungos dos gêneros *Aspergillus* e *Penicillium*, demaciaceos e Zygomycota, bem como que os fatores abióticos e bióticos parecem ter alguma importância na sucessão fúngica. Apesar da necessidade de estudos mais aprofundados, é promissor o uso da micologia com ferramenta pericial.

AM-045 Papel ecológico de fungos presentes em acículas de *Pinus taeda* em decomposição. Angela Ghizelini (UFPR), Celso Auer (EMBRAPA FLORESTAS), Ida Pimentel (UFPR). (angiemighi@hotmail.com)

Durante o processo de decomposição, os substratos mudam continuamente criando condições adequadas para a colonização de diversos organismos, levando a uma sucessão. O objetivo desse estudo foi avaliar a sucessão de fungos durante a decomposição de acículas de *Pinus taeda*, ao longo de 12 meses, analisando o papel de cada fungo nesse processo. O estudo foi estabelecido em um plantio experimental de *P. taeda*, com 4 anos de idade, localizado em Três Barras, SC. Para acompanhar a sucessão, acículas senescentes foram coletadas das árvores e colocadas em sacolas seletivas para microrganismos, deixadas sob a floresta. A primeira amostra foi levada ao laboratório (11/2003) e o restante foi mantido *in situ* para que as acículas continuassem seu processo de decomposição natural e fossem coletadas em 02/2004, 05/2004 e 08/2004. No laboratório, a cada coleta, as amostras foram submetidas a 20 lavagens sucessivas com água destilada esterilizada e retirados fragmentos, os quais foram inseridos em meio Extrato de Malte-Ágar 2% mais sulfato de estreptomicina, incubadas sob condições de laboratório. A sucessão fúngica ficou evidenciada pelo surgimento e desaparecimento de alguns gêneros a cada coleta. Nas acículas senescentes, foram verificados 10 dos 13 gêneros identificados: *Alternaria*, *Cladosporium*, *Colletotrichum*, *Epicoccum*, *Fusarium*, *Gliocladium*, *Mucor*, *Penicillium*, *Pestalotia* e *Trichoderma*, *Cladosporium*, *Colletotrichum* e *Epicoccum* foram exclusivos dessa coleta inicial. *Gliocladium* esteve presente somente até a segunda, *Alternaria* até a terceira coleta e os demais permaneceram até a última coleta. Os fungos de acículas senescentes corresponderiam aos saprófitos primários, colonizadores iniciais antes da abscisão foliar. São geralmente comuns na superfície de plantas aéreas, isolados apenas de material que ainda não entrou em contato com o solo. O intervalo de tempo entre a senescência e a queda das acículas permite que fungos se desenvolvam nos tecidos internos, antes da abscisão. Nas acículas coletadas em 02/2004 foram registrados 10 gêneros, sendo que *Acremonium*, *Rhizoctonia* e *Verticillium* não foram registrados nas acículas senescentes. *Acremonium* foi registrado somente nessa coleta. *Rhizoctonia* não foi registrado na terceira coleta, voltando a aparecer na quarta. *Verticillium* permaneceu até o final das coletas. Na terceira e quarta coletas foram registrados 7 gêneros, sem nenhum novo registro. Os saprófitos secundários seriam aqueles fungos que normalmente não aparecem ou não se desenvolvem muito bem logo após a queda das folhas, encontrados como fungos de solo. Entre esses se destacam *Trichoderma* e *Mucor*, que apesar de terem sido registrados nas acículas senescentes, apareceram com baixa freqüência; e *Acremonium*, *Verticillium* e *Rhizoctonia*, que foram isolados após a segunda coleta. Com a decomposição das acículas, uma variedade de compostos é disponibilizada, implicando na alteração da população presente. Fungos não celulolíticos, como *Mucor*, podem ser dependentes dos carboidratos liberados pela atividade enzimática dos primeiros colonizadores primários, como *Trichoderma*, conhecido fungo celulolítico. É importante salientar que muitos dos fungos isolados apresentam baixas exigências nutricionais, característicos de estádios iniciais da decomposição. (CNPq)

AM-046 Propriedades do biossurfactante produzido por *Candida glabrata* cultivada em resíduo industrial. Leonie Sarubbo (UNICAP), Carolina Gusmão (UNICAP). (leonie@unicap.br)

Um dos maiores problemas do mundo atual é a contaminação do solo, das águas e do ar com produtos tóxicos. A necessidade de remediar estas áreas levou-se o desenvolvimento de novas tecnologias visando a detoxificação sem utilizar métodos físico-químicos. A biorremediação é uma tecnologia de redução da poluição ambiental que se destaca por ser eficiente, econômica e versátil. Os biossurfactantes, moléculas anfipáticas contendo porções hidrofílicas e hidrofóbica que se localizam nas interfaces entre duas fases distintas, surgem como coadjuvantes promissores nessa área.O objetivo deste trabalho foi