

Projeto da Cagece estuda uso de esgoto tratado para criação de peixes ornamentais

Da Agência Funcap
Por Silvio Mauro



Poecilia sp, conhecida como molinésia, foi a espécie escolhida para pesquisa

A cada mês, a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) recebe dos usuários cerca de 213 mil metros cúbicos de esgoto. Esse material, que hoje é tratado e depois vai para descarte em afluentes do rio Pacoti, é rico em nutrientes que poderiam ser aproveitados. Por isso, a empresa, há cerca de seis anos, estuda formas de aproveitá-lo em atividades que sejam economicamente rentáveis. Uma das alternativas em estudo é o cultivo de peixes ornamentais em tanques abastecidos com esgoto doméstico.

Realizado em parceria com o Departamento de Engenharia Hidráulica Ambiental, da Universidade Federal do Ceará (UFC), o projeto pretende dar um destino ao esgoto tratado de Fortaleza e oferecer uma alternativa para os piscicultores. Segundo o pesquisador Emanuel dos Santos, que é engenheiro de pesca, aluno do doutorado em Saneamento Ambiental e um dos participantes do projeto, a principal vantagem da água tratada do esgoto é que ela é rica em nutrientes. Eles fertilizam a água e promovem o crescimento do fitoplâncton, que é o alimento natural dos peixes. Isso resulta, de acordo com ele, em redução de 75% da quantidade de ração necessária para o cultivo ou até mesmo na dispensa do fornecimento de ração, representando significativa redução dos custos de produção para os piscicultores.

No estudo, alguns parâmetros zootécnicos foram analisados durante o cultivo dos peixes, como crescimento em comprimento, ganho de peso diário e produtividade. Resultados obtidos pelo aluno de mestrado em Saneamento Ambiental e professor do Departamento de Engenharia de Pesca da UFC Rafahel Fontenele, mostraram que, no método convencional o consumo de ração é de aproximadamente 1,3 kg para cada quilo de peixe produzido. Já nos experimentos realizados com esgoto doméstico tratado, foram consumidos apenas 250 gramas de ração para produzir a mesma quantidade de peixe.

Os testes com os peixes ornamentais começaram há cerca de 70

dias. Eles estão sendo criados em viveiros de alvenaria no Centro de Pesquisa sobre Tratamento de Esgoto e Reúso de Águas, situado no município de Aquiraz, a 27 km de Fortaleza. Os pesquisadores vão esperar mais 20 dias até obter o resultado final. Estão sendo cultivados aproximadamente 5 mil peixes (densidade de 200 animais por metro cúbico) da espécie *Poecilia sp*, conhecida como molinésia e muito popular entre os aquarófilos. Até agora, de acordo com a pesquisa, além de não terem sido registrados problemas com o desenvolvimento, outra importante característica também não sofreu alterações: os aspectos ornamentais dos peixes.

Vantagens econômicas ainda em estudo

Um detalhe interessante do projeto de uso de esgoto tratado da Cagece é que uma das alternativas estudadas foi a criação de tilápia, um peixe cuja carne tem baixo nível de gordura e é bastante apreciada na culinária local. Mas o grande desafio seria fazer com que a população aceite um peixe produzido em tanques abastecidos com esgoto tratado. “Seria preciso fazer uma campanha de desmistificação para acabar com o preconceito em relação ao uso dos peixes”, explica Silvano Porto, biólogo da Cagece.

Outras possibilidades, segundo ele, seriam o uso da água de esgoto tratado em jardins e na irrigação de culturas agrícolas. Sobre o primeiro projeto, Silvano revela que ele está em estudo para algumas áreas de Fortaleza. E em relação ao segundo, existe negociação com duas prefeituras do interior do estado.

Os responsáveis pelos projetos, no entanto, afirmam que como os testes foram feitos com pequena quantidade de animais e de esgoto tratado, ainda não há estudos de viabilidade econômica para uso em larga escala.

Fortaleza sedia encontro sobre ciência, tecnologia e inovação

Da Agência Funcap, com informações da assessoria de imprensa do Consecti



Para fazer um balanço das atividades na área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) durante o Governo Lula e apontar os rumos para os próximos anos, ocorre, em Fortaleza, nos dias 2 e 3 de dezembro, o Fórum Nacional do Consecti e Confap. Para tratar sobre as perspectivas na área no período de transição de governos e discutir os temas de relevância para o cenário nacional, estarão reunidos no evento, dirigentes de CT&I de todo o País.

Segundo a assessoria de imprensa do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti), essa será a reunião mais importante do ano, devido à presença do Ministro da Ciência e Tecnologia, Sérgio Rezende, e pelo possível anúncio do nome do seu sucessor na pasta, já que as principais instituições do Brasil, na área, estarão reunidas.

Durante o evento, serão anunciadas as universidades estaduais e municipais contempladas com os recursos do edital Abruem/Finep, que destina cerca de R\$ 60 milhões para infra-estrutura de pesquisa. Outro destaque é a apresentação do Livro Azul, publicação com a síntese e resultados da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. O documento, elaborado em parceria com diversos setores da sociedade, balizará as políticas de CT&I nos próximos 10 a 20 anos.

Ainda no fórum, será firmado acordo entre a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e as secretarias estaduais de CT&I e as fundações de amparo à pesquisa. O convênio trará como benefícios a essas instituições a integração por vídeo-conferência e internet de alta velocidade.

O fórum é coordenado pelo Consecti, Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e Fórum dos Secretários Municipais, com realização da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Ceará (Secitece) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap).

Confira a programação completa do evento

<http://www.consecti.org.br/wp-content/uploads/2010/02/programacao-fortaleza-02-12-2010.pdf>

Confirme sua inscrição até o dia 30 de novembro no endereço:

<http://www.funcap.ce.gov.br/confap-1>

Instituições e autoridades de CT&I que confirmaram participação no Fórum Nacional

Academia Brasileira de Ciência (ABC)
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)
Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG)
Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem)
Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes)
Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei)
Luiz Antônio Elias, secretário executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia
Jorge Guimarães, presidente da Capes
Carlos Aragão, presidente do CNPq
Luís Fernandes, presidente da Finep
Tarcisio Pequeno, presidente da Funcap

Serviço

Fórum Nacional do CONSECTI, CONFAP e Secretários Municipais de CT&I em Fortaleza (CE)

Data: 2 e 3 de dezembro
Horário: 9h às 18h (quinta) e 8h30 às 12h (sexta)
Local: Hotel Praia Centro (Av. Monsenhor Tabosa, 740, Centro)



FINEP concede R\$ 60 mi para infraestrutura de pesquisa em universidades federais

Informações da Finep

A FINEP acaba de divulgar o resultado da chamada pública para apoio a projetos de implantação de infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nos campi fora da sede das universidades federais e nos campi de novas universidades do governo federal. Foram contemplados 71 projetos provindos de 41 universidades, em um total de aproximadamente R\$ 60 milhões em recursos não reembolsáveis (que não precisam ser devolvidos) originários do FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Cada Universidade Federal poderia participar como executora em apenas uma proposta e o valor total desta deveria ser limitado a R\$ 3 milhões. Além disso, as propostas poderiam contemplar no máximo quatro campi, situados fora do município em que se localiza a sede da Universidade, e no máximo quatro subprojetos, detalhando os investimentos em infraestrutura de pesquisa que se pretende realizar e as áreas de pesquisa a serem beneficiadas.

O maior valor concedido ficou com a Universidade do Amazonas, que receberá R\$ 2,903 milhões para serem investidos em três subprojetos, sendo eles: laboratório de pesquisas tecnológicas do Médio Amazonas, laboratório de pesquisas em ciências agrárias e ambientais do Médio Rio Madeira e instalações do núcleo de estudos e pesquisa em produção animal do Baixo Amazonas. O menor valor foi para a Universidade Federal do Rio Grande, que receberá R\$ 499 mil para investir no subprojeto do laboratório de pesquisa em turismo da universidade.



Pesquisadora da Unicamp encerra Semana Universitária da Uece

Da Agência Funcap,
com informações da Uece

A XIV Semana Universitária, que teve como tema “Ciência para Humanidade”, encerrou na sexta-feira, 26, com a premiação dos autores dos melhores trabalhos científicos. Foram quase 3 mil trabalhos científicos apresentados. Jackson Sampaio, Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa, estima que cerca de 6 mil pessoas tenham comparecido ao Campus do Itaperi, para participar do evento. Os participantes eram da comunidade acadêmica da Uece e representantes de quase 50 instituições locais e de outros estados como a USP e a Universidade de Brasília (UNB).

A Semana Universitária conta com ações como, conferências, palestras, mesas redondas, painéis, mostras, exposições, encontros, apresentações musicais, cursos de confecção de instrumentos musicais, oficinas musicais, sessão de premiação, lançamento coletivo de 38 livros editados pela EdUece (Editora da universidade), além de várias outras atividades. O evento desse ano faz parte das comemorações dos 35 anos de criação da Uece.

O evento teve como encerramento a palestra “Ciência para a Humanidade: a construção da cidadania”, proferida pela professora Evelina Dagnino. Professora titular da Unicamp, ela é graduada em jornalismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tem mestrado em Ciência Política pela Universidade de Minas Gerais e pela Stanford University e Doutorado em Ciência Política também pela Stanford University. Atualmente, atua como docente nos seguintes temas: movimentos sociais, cidadania, sociedade civil, democracia e democratização.

Instituição alemã promoveu seminário sobre desenvolvimento sustentável

Da Agência Funcap,
com informações da DAAD

O Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD) realiza, essa semana, em Recife, o seminário Recursos Hídricos e Desenvolvimento Sustentável (H2O 2012). O evento reuniu na capital pernambucana mais de 100 ex-bolsistas do DAAD para discutir temas de diversas áreas (engenharia, ciências sociais e humanas e ciências naturais) relacionados à questão hídrica e à sustentabilidade.

Além do seminário, Pernambuco também sedia o roadshow “Alemanha -- sua parceira em pesquisa e desenvolvimento”, realizado pelo Ministério Alemão da Educação e Pesquisa (BMBF), e o workshop sobre biologia sistemática da Universidade de Potsdam. As três atividades integram a programação do Ano Brasil-Alemanha de Ciência, Inovação e Tecnologia 2010-2011.

No roadshow, instituições alemãs de pesquisa apresentam a estudantes e à comunidade científica brasileira os potenciais da cooperação em ciência e educação e as possíveis soluções para os desafios globais. Já o workshop sobre biologia sistemática reúne pesquisadores brasileiros e alemães. Bioenergia e regulação genética estão em pauta no evento, organizado pela Universidade de Potsdam em conjunto com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O DAAD é uma das maiores organizações de fomento ao intercâmbio acadêmico e científico do mundo. Seu orçamento atual beira os 400 milhões de euros e seus programas beneficiam anualmente mais de 57 mil estudantes, professores, pesquisadores e gestores universitários, alemães e estrangeiros.