

MUN

GALÁPAGOS

Empresa do Equador investe em tecnologias de preservação

O arquipélago de Galápagos, famoso por ser considerado o berço da teoria evolucionista do naturalista inglês Charles Darwin, que visitou as ilhas em 1835, abriga espécies únicas de animais e plantas o que, aliado a uma natureza exuberante, faz da região a maior atração turística do Equador. Evidentemente a manutenção desse patrimônio natural exige cuidadoso trabalho de preservação e manejo ambiental. Um dos parceiros do governo nessa empreitada é a empresa Conceito Azul especializada em biotecnologia e engenharia genética para o desenvolvimento sustentável. Segundo a bióloga e diretora da empresa Virna Cedeño, o diagnóstico e a caracterização apropriada de agentes responsáveis por enfermidades capazes de resultar em mortalidade de espécies são fundamentais para garantir equilíbrio ambiental da região. Em convênio de cooperação científica e técnica com o Parque Nacional de Galápagos, a Conceito Azul implantou laboratórios para



Fotos: Conceito Azul

Sala de apoio escolar para crianças da região

monitorar doenças que podem afetar a fauna e a flora das ilhas. Integram o trabalho conjunto o Instituto de Zoologia de Londres e a Universidade de Guayaquil, onde a empresa criou um programa de pós-graduação em biologia molecular e engenharia genética. O laboratório em Galápagos permitiu desenvolver estudos sobre o vírus da varíola que afeta as aves do arquipélago – como o bizão de Darwin –, sobre a raiva em lobos marinhos, sobre enfermidades em tartarugas gigantes, entre outros. Virna destaca que a biotecnologia permite o cultivo *in vitro* para micropropagação das plantas ameaçadas, no caso de espécies que não germinam a partir de sementes. Outro exemplo de uso da biologia molecular é o controle do tráfico de espécies em perigo – caso do tubarão de Galápagos. “O

uso de marcadores específicos permite identificar uma carga de barbatanas de tubarões confiscada em pontos distantes das ilhas. Essa técnica tem sido aplicada para identificação de carne de baleias nos mercados asiáticos”, explica a bióloga. As ferramentas moleculares podem ser utilizadas para avaliar a

estrutura genética de populações de espécies que são exportadas comercialmente, como a lagosta e o pepino do mar, ambos com pesca autorizada em Galápagos. Melhoramento genético de camarões A principal atividade da Conceito Azul é assessoria em prevenção de enfermidades e melhoramento genético na aqüicultura (criação de animais e plantas aquáticos) em particular na carnicultura. Além do Equador, a empresa atua no Panamá, Peru, Vietnam e no Brasil. Uma das empresas assessoradas pela Conceito Azul é a Potiporã, que atua na região do Vale do Açú, litoral do Rio Grande do Norte. A Potiporã é uma das maiores produtoras da região, produz cerca de oito mil toneladas de camarão por ano, numa área de 960 hectares.



Notícias do Mundo

A prevenção e o controle de enfermidades permitem que os sistemas de cultivo se intensifiquem e produzam mais em menos espaço, o que reduz as taxas de desmatamento dos mangues, otimiza o uso dos espaços já existentes e, finalmente, diminui os custos de produção. A criação de camarões enfrenta oposição de ambientalistas devido ao impacto de sua instalação sobre os manguezais, que gera desmatamento e lançam grande quantidade de efluentes na água. Para Virna Cedeño, o melhoramento genético permite usar menos produtos químicos para combater bactérias patogênicas ou para fertilizar as piscinas de produção. Com a biotecnologia é possível utilizar bactérias positivas probióticas, naturalmente presentes nos meios de cultivo, para combater as patogênicas. “Uma das formas tradicionais de eliminar bactérias patogênicas é o uso descontrolado de antibióticos, muitos deles indicados contra doenças do homem. Isso tem conduzido ao surgimento de cepas resistentes, o que representa um risco tanto para saúde humana quanto animal, daí a produção de alimentos

contendo esses probióticos ser um aspecto muito importante”, esclarece a bióloga.

AQUICULTURA NOS PRESÍDIOS

A Conceito Azul está comprometida com vários programas de responsabilidade social no Equador. Num deles foi firmado convênio com a Direção Nacional de Reabilitação Social (DNRS) para desenvolver atividades de reabilitação no sistema prisional de Guayaquil. As primeiras atividades foram feitas com os filhos das internas do presídio feminino, em seguida a empresa passou a oferecer aulas teóricas e práticas de biologia e aquicultura. Foi criado um pequeno laboratório de biologia molecular para capacitar as detentas em diagnóstico de enfermidades de camarões. Elas preparam materiais e reações, fazem cultivo

de bactérias, realizam provas bioquímicas e elaboram monografias sobre temas de biologia. “A meta é que aprendam técnicas modernas de diagnóstico e que se envolvam em programas de investigação ligados à enfermidades de camarões e peixes”, conta Virna. No presídio masculino implantou-se a Escola de Biologia e Aquicultura com áreas adequadas para a cultura de tilápias e camarões. Por iniciativa dos próprios presos surgiram outras atividades como a criação de tartarugas aquáticas, iguanas terrestres e peixes ornamentais. “Um de nossos atributos é sermos mais eficazes e ágeis, e podemos empreender atividades que demandariam mais tempo em outro sistema”, acredita Virna.

Patrícia Mariuzzo



Integrantes de um dos vários programas sociais para formação de profissionais em aquicultura