

Pesquisa genética pode apontar soluções para o desenvolvimento econômico

Atualmente as pesquisas científicas sobre genética ganham notoriedade pela expectativa de prever ou eliminar inúmeras doenças originárias nos genes. O gene se constitui a unidade fundamental da hereditariedade. Com base nessas informações, a pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), Míriam Silva Rafael, coordena o projeto 'Variabilidade genética e genoma de organismos amazônicos no contexto das mudanças climáticas'.

O objetivo da pesquisa é analisar os genes, os caracteres biológicos e evolutivos e a interação dos organismos no ecossistema amazônico, que abriga cerca de 40% da biodiversidade global. "O estudo do genoma e dos marcadores de DNA microssatélites são pesquisas de 'ponta' para elucidar questões científicas extremamente importantes sobre taxas de cruzamento, sistema reprodutivo, estruturação genética, fluxo gênico e tamanho efetivo de população de plantas, mosquitos, abelhas sem ferrão e peixes", ressaltou Míriam.

Segundo a pesquisadora as mudanças climáticas alteram não apenas o habitat dos organismos, mas também afetam a biologia das espécies. "O aquecimento do ambiente aquático promove o deslocamento de espécies de peixes, assim como de algumas espécies de insetos, como as abelhas que diminuem a coleta de pólen nas plantas e a produção de mel e derivados", explicou.

Interferência climática

Míriam afirmou que as mudanças climáticas afetam a genética das espécies e interferem em toda a cadeia alimentar, prejudicando a biodiversidade amazônica. "Os riscos dessas interferências do clima são diversos, como o aumento de mosquitos o que eleva os registros de casos de malária e de dengue; mosquitos que migram de áreas mais quentes para regiões menos aquecidas; diminuição da população e da variabilidade de peixes devido ao aquecimento das águas, entre outras ocorrências", explicou.

A análise genética visa também otimizar o processo de desenvolvimento de peixes tanto no ambiente natural quanto em cativeiro, elaborar um plano de manejo sustentável; auxiliar criadores de abelhas e a comunidade em geral com informações para o aumento da produção de mel sem agredir a espécie; o

estudo dos mosquitos se dá devido à questão epidemiológica de forma a ajudar no controle dos transmissores de doenças como a malária e a dengue, grave problema de saúde na Amazônia.

Resultados práticos

Até o momento, foi publicado um artigo intitulado 'Polimórficos marcadores de DNA para a Amazônia *Pseudoplatystoma bagres* (Siluriformes: Pimelodidae)', além da aplicação de cursos e treinamentos para os estudantes dos Programas de Pós-Graduação em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva do Inpa e do Mestrado e Doutorado em Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).

A pesquisa tem o apoio das Fundações de Amparo à Pesquisa dos Estados do Amazonas e de São Paulo (FAPEAM/Fapesp) que, por meio de parceria, incentivam pesquisadores vinculados a Instituições de Ensino Superior ou Pesquisa (IESPs) nos dois Estados.

Sobre o FAPEAM/Fapesp

O Programa FAPEAM/Fapesp apoia pesquisadores interessados, vinculados a Instituições de Ensino Superior ou Pesquisa, públicas ou privadas, nos Estados do Amazonas e São Paulo, a desenvolverem projetos de pesquisa científica e tecnológica cooperativa, por meio dos quais podem realizar programas de intercâmbio de pesquisadores e estudantes.

Estes projetos deverão criar conhecimento científico, formar competências e alianças estratégicas para o desenvolvimento científico e tecnológico nos dois Estados.

No último edital, o Programa FAPEAM/Fapesp aprovou cinco propostas com o total de investimentos superior a R\$ 2 milhões para a execução das pesquisas.

(Foto2: Míriam Silva Rafael)

ANO_2011

Postado em 04/05/2011

Fonte: Agência FAPEAM (Margarete Rocha)

Edição: Fábio Guimarães