

Arruda dos Vinhos, 5 de Janeiro de 2009

Querido Darwin,

Os anos passaram, a mentalidade mudou, a ciência evoluiu, o mundo é outro. E as Galápagos são as mesmas? Continuam impunes à acção humana. Será?

Não consigo obter resposta a esta pergunta. Por mais leituras que faça, por mais estudos que analise, a resposta fica por dar. A única hipótese de saber a solução da questão é ir até lá; não sozinha, mas com quem lá esteve há 173 anos.

Chamo-me Margarida. Nasci em Portugal, e desde sempre encarnei o espírito curioso e aventureiro do meu povo. Já Camões cantou na sua epopeia “o ilustre peito lusitano”, enaltecendo a coragem, a força, a determinação e o talento dos portugueses. Estas qualidades não se perderam. O genuíno sangue português, que em tempos ajudou reis a conquistarem territórios e navegadores a descobrirem novos mundos; ajudar-me-á a embarcar rumo ao Pacífico.

Como disse anteriormente, tenho um nome de flor, mais especificamente, um nome de várias plantas da família das compostas. Em latim, Margarida significa pérola. Sem dúvida, a escolha do meu nome foi a mais acertada.

A biologia corre-me nas veias, a geologia está guardada no meu coração. A ciência representa um papel muito importante na minha vida; ainda não sabia escrever e já afirmava que a biologia seria o meu futuro, paralelamente coleccionava rochas e fósseis. As preocupações ecológicas sempre foram uma constante. O fascínio por saber mais sobre a natureza, foi o que me levou a escrever-lhe, professor.

A sua biografia é enorme. E, como o próprio diz, a viagem às Galápagos foi o pico máximo da sua carreira, elevando-o aos píncaros da fama. Por este facto tomei a liberdade de me informar um pouco mais sobre o assunto. O material que consegui recolher, e que me despertou a atenção foi o seguinte:

Li uma citação sua que dizia: "Quando vejo essas ilhas visíveis umas desde as outras e possuindo apenas uma quantidade escassa de animais, habitadas por essas aves mas ligeiramente distintas em sua estrutura e ocupando o mesmo lugar na natureza, devo suspeitar de que são apenas variedades ... Se existe fundamento para essas observações, então a zoologia dos arquipélagos valerá a pena ser examinada, pois tais factos enfraqueceriam a estabilidade das espécies." Sei que o Professor, observou uma série de variações morfológicas entre espécies animais presentes nas ilhas Galápagos e deve ter-se sentido confuso talvez, mas sem dúvida, com vontade de resolver o mistério que eram aquelas ilhas. Os vários apontamentos que tirou, sobre as espécies e a geologia das ilhas vulcânicas, levou-o a compreender que as espécies se tinham adaptado aos diferentes ambientes. Assim, a sua teoria afirma que os mais fortes são os que sobrevivem, ou seja, os que mais facilmente se adaptaram às condições físicas e químicas da região, são aqueles que se desenvolvem.

Conseguiu também perceber que a imensa quantidade das aves daquele arquipélago tinha origem numa pequena porção de espécies de aves. Devido a todos estes factores, o professor concluiu que todas as espécies derivam de um mesmo organismo, mas que se foram adaptando e desenvolvendo, apenas sobrevivendo os mais fortes.

Professor, o mundo mudou muito desde então. Foram feitas muitas descobertas no âmbito do que chamou variações....descobriu-se que no interior das células, existem cromossomas formados por genes (constituídos por ADN) e esses são responsáveis pela nossa variabilidade, que o professor apenas identificou no exterior (fenótipo) mas que é o resultado do interior (genótipo). Peço desculpa pela ousadia professor, mas teria todo o prazer em levá-lo também a uma viagem dentro doutra viagem para lhe contar os

marcos importantes desde a sua viagem às Galápagos, falar-lhe de Mendel, Walter, Sutton e Morgan. Os taxonomistas têm novas ferramentas para definir e classificar espécies, através de combinações de análises genómicas e morfológicas, apoiadas pelo acesso às fontes de conhecimento mundiais, através da Internet.

Como pode ver, professor, pertenço a uma geração que domina a tecnologia. As minhas ideias passam por recolher amostras (dejectos, sementes, penas, ovos entre outros que permitam recolher ADN tendo em conta a ética e bem-estar animal) que possibilitem uma análise genética, comparar com as outras ilhas e perceber as alterações genéticas sofridas e há quanto tempo surgiram. É verdade professor, hoje em dia consegue-se ter uma ideia muito próxima da divergência ocorrida e compreender melhor assim o fenómeno da especiação. No campo da Geologia, poderíamos recolher novamente amostras de rochas e sujeitá-las em laboratório a uma análise para determinar idades das ilhas. Com esta informação, professor, conseguiríamos cruzar todos os dados e chegar a conclusões fantásticas acerca da deriva continental e sobre a influência da mesma no fenómeno da especiação. Também descobri que o professor verificou que os animais das ilhas não têm medo do Homem e esse facto intrigou-me. A recolha de imagens seria valiosa na área do comportamento animal e abriria portas para mais investigações.

O que mais admiro no seu trabalho é a vontade imparável de saber mais, de procurar, estudar, analisar e questionar. Porque afinal o mais sábio não é o homem que fornece as verdadeiras respostas; é quem faz as verdadeiras perguntas.

Mas por vezes quando penso em tudo isto questiono-me:

As Galápagos estão iguais? Não? Porquê? Quem é o responsável? Quais as consequências? Será que alguém com as mesmas capacidades que as suas, seria capaz de chegar hoje às Galápagos e apenas por observação, formular uma teoria como a da selecção natural?

Estas são as perguntas às quais eu quero responder; e não as perguntas que eu quero ver respondidas por outrem.

Professor, sei que sou ainda muito nova mas tenho uma motivação gigante, quero saber mais...quero ir consigo e aprender *in loco* o que viu...quero que me mostre, que me ensine, professor. Leve-me consigo e juntos faremos ciência!

Respeitosamente,

Margarida