

PREFÁCIO

Falar de ciência para o público geral é sempre um desafio. Alcançar um nível de compreensão satisfatório, então, aumenta a exigência colocada pela régua do saber. Não obstante, um grupo predestinado de cientistas e professores se uniu para lançar um livro sobre a importância de estudar e compreender os fenômenos genéticos à luz da conservação da biodiversidade.

Como se não bastasse o nível elevado que a genética – enquanto ciência – exige, a noção dos princípios básicos da biologia da conservação é ainda mais complexa. Esse tópico, que representa uma ciência relativamente nova, tem sua essência consolidada a partir de diversas áreas do conhecimento. Portanto, o desafio de apresentar essas temáticas com uma linguagem segura e acessível é muito grande.

Felizmente, os autores desta obra conseguiram alcançar esse feito. Ressalto que, à luz da evolução, nada é compreendido sem a noção exata sobre os princípios gerais da genética, particularmente das populações. É a partir dessa área que, feitas as devidas análises, podemos enxergar variações individuais na natureza e compreender, na medida do possível, as oscilações fenotípicas e alélicas, que em última instância moldam os processos evolutivos vigentes.

Como exemplo básico, temos a tentativa de definir o conceito de “biodiversidade”. Ao fazê-lo, sempre recorreremos ao número total de espécies que habitam nosso planeta. Essa é a noção que as pessoas possuem, e ela está correta. Porém, quando nos aprofundamos no tema, sabemos que a biodiversidade representa muito mais que isso. Ela é, na sua base, a

conjunção de toda a diversidade genética presente em cada conjunto de populações, que, por sua vez, representam a totalidade de uma espécie. Apenas assim podemos chegar ao número total de espécies conhecidas no planeta.

Contudo, essa diversidade genética molda as comunidades biológicas, não somente em termos de composição de espécies, mas nos aspectos essenciais para entender um terceiro nível sobre a biodiversidade: o conjunto de ecossistemas existentes na Terra. A partir daí podemos compreender os fenômenos que moldam nossa biodiversidade atual. Sem essa compreensão detalhada, torna-se progressivamente desafiador exercer uma política correta ou implementar ações congruentes de conservação.

Essa é a grande jogada desta obra: unir os conceitos primários e essenciais para compreender as formas de vida que coexistem, enxergando os pormenores que somente a biologia molecular nos oferece dentro da grande área do conhecimento que é a genética, com os desafios inerentes à proteção da nossa biodiversidade.

É engano achar que seria uma tarefa fácil, mas é essencial melhorar nossa performance perante a sociedade. É fundamental, ainda, levarmos ao grande público noções precisas sobre o conhecimento e movê-lo para um patamar mais ativo na luta pela proteção do nosso maior patrimônio, esse conjunto incrível e único de vida que somente um lugar conhecido até o momento, em todo o universo, possui... Cabe a nós protegê-lo, ensinarmos e convencermos as

peças de que há algo maior e sublime pelo qual devemos zelar, que é o respeito às diferentes espécies que coabitam o planeta Terra.

É exatamente isso que temos neste livro!

Fabiano Rodrigues de Melo
Universidade Federal de Viçosa (UFV)
Departamento de Engenharia Florestal