



TERESINA, SEXTA-FEIRA, 2 DE DEZEMBRO DE 2005

Opinião

Teresina, sexta-feira, 2 de dezembro de 2005

Extinção de animais - I

Gerardo Magela Côrtes Carvalho - Pesquisador da Embrapa Meio-Norte

Extinção é um processo irreversível que ocorre quando uma população ou uma característica controlada por fatores genéticos desaparecem. Extinção pode ocorrer ao nível de espécie, como aconteceu com o mamute (*Mammuthus primigenius*) e ainda a nível de raça, variedade e de genes ou alelos. Extinção é parte natural do processo de evolução. Existem aproximadamente 1,5 milhão de espécies vivas na atualidade, que representam menos de 1% do total de espécies que já foram contemporâneas, algum dia, do planeta Terra. A extinção só é percebida como um problema quando a taxa de extinção excede a de especiação por um período prolongado, resultando em uma diminuição do número total de variedades de formas vivas. Esse período de extinção em massa de espécies tem ocorrido desde a evolução da humanidade, e a taxa tem se acelerado nos últimos 100 anos. A extinção de espécies ocorre naturalmente quando existe desequilíbrio em um ecossistema ou habitat. Essas mudanças podem ser de caráter climático, temperatura, precipitação e vento; mudança no comportamento ou eficiência dos predadores, parasitas e doenças; competição entre espécies por suprimentos alimentares e limitação de recursos ambientais. No entanto, as espécies são capazes de se adaptar às mudanças do meio, porque os indivíduos dentro das espécies não são idên-

ticos. Portanto, alguns indivíduos possuem uma constituição genética que lhes possibilitam sobreviver e reproduzir em condições que para outros, da mesma espécie, são adversas ou inóspitas. Esses indivíduos passarão seus genes para a geração seguinte, desde que a mesma pressão de seleção continue ocorrendo.

Quando as mudanças ambientais são grandes, ou quando a variação genética dentro da população é pequena, pode existir poucos ou nenhum indivíduo cuja constituição genética lhe permita sobreviver ao novo meio. Nesse instante, poucos indivíduos irão sobreviver e a espécie irá desaparecer, ocorrendo a extinção. Nos últimos 100 anos, a maioria das extinções relatadas, direta ou indiretamente, foram devidas às atividades humana, como a destruição do habitat ou desmatamento, inundação, drenagem, envenenamento pela poluição, alteração das condições climáticas, competição, predação, parasitismo e doenças causados pela introdução de espécies, caça e colheita, dentre outros fatores. Em geral, populações geneticamente uniformes são menos hábeis para responder a uma forte pressão de seleção, resultante de alterações circunstanciais do ambiente, do que aquelas geneticamente diversas.

Os fatores que afetam a extinção e o desaparecimento de variedades domésticas são os mesmos descritos para os animais selvagens. Durante a história da criação de animais domésticos, um grande número de raças foram extintas. No entanto, nas últimas décadas, houve uma elevação acentuada na taxa de extinção de raças e variedades que representam uma perda dramática de variabilidade genética no pool global de reservas genéticas domésticas. Variações dentro de uma população originam-se devido a existência de alelos diferentes, ou múltiplas opções genéticas, que podem ocorrer no mesmo locus de um cromossomo, em indivíduos diversos. A frequência desses alelos permanecem de maneira constante em uma grande população em um meio ambiente estável e é uma característica particular dessa população.