

PAPEL DA TEMPERATURA NA VIDA DOS JACARÉS.

Por: Zilca Campos

A temperatura é uma variável ambiental que tem papel fundamental na história de vida dos crocodilianos, já que determina o sexo dos indivíduos, o crescimento embrionário e o padrão de termorregulação. A temperatura selecionada pelos crocodilianos é afetada pelo estado nutricional, idade, infecção, relações sociais e a temperatura em que o indivíduo foi incubado quando embrião.



A temperatura de incubação dos ovos determina o sexo dos embriões do jacaré-do-Pantanal, *Caiman crocodilus yacare*. O ninho incubado a temperatura baixa ($<31.5^{\circ}\text{C}$), produzem fêmeas e a temperatura alta ($>31.5^{\circ}\text{C}$) produzem principalmente machos. As temperaturas dos ninhos variam em respostas a insolação, chuva e a temperatura do ar. O local do ninho, floresta ou vegetação flutuante, sofre diferentes efeitos das condições ambientais, o qual reflete na razão sexual dos jovens. A variação da temperatura dentro dos ninhos de floresta é menor do que os ninhos de vegetação flutuante. Também, a temperatura tem efeito no desenvolvimento embrionário e na sobrevivência dos ovos. Os jovens recém-eclodidos são maiores em ninhos mais quentes do que em ninhos frios, e tem mais chances de sobreviver nos seus habitats naturais.

Os crocodilianos são animais ectotérmicos que regulam suas temperaturas corporais através do ambiente, sendo que a produção metabólica de calor é insignificante. A temperatura do corpo dos crocodilianos é regulada pelos mecanismos

comportamentais e fisiológicos, que podem ser ajustada através de radiação solar e temperatura da água. As temperaturas extremas, altas ou baixas, causam a morte dos crocodilianos por desidratação e desencadeamento do estado tórpido e letárgico, enquanto temperaturas ambientais, em torno de 8° a 11°C, podem induzi-los ao torpor. A temperatura corpórea de *Caiman crocodilus yacare*, na natureza, varia fortemente ao longo do ano, em virtude das variações nas temperaturas ambientais. Nos meses frios, com a alternância de dias frios e quentes, a temperatura média corpórea (25°C) foi mais baixa do que nos meses quentes do ano (30°C).

No Pantanal, as frentes frias geralmente duram de 2 a 3 dias, com queda de temperatura de até 20°C, de um dia para outro. Na estação fria, nos dias quentes, os jacarés ficam expostos ao sol, mas as temperaturas corporais raramente excedem a temperatura do ar. Em dias frios, quando a temperatura do ar fica mais baixa do que a da água, os jacarés permanecem na água e sua temperatura corporal aproxima da temperatura da água. Na estação quente, que coincide com o período seco no Pantanal, os jacarés permanecem mais tempo em áreas sombreadas, tanto na terra como na água, do que expostos diretamente aos raios solares. Nesse período, sua temperatura corpórea está próxima da temperatura da água, apesar de se movimentarem entre a terra e a água.

O padrão de termorregulação dos jovens de *Caiman crocodilus yacare* normalmente é de se expor ao sol, quando na terra, na superfície da água, nas margens dos lagos e sobre a vegetação aquática, nas primeiras horas da manhã e no final da tarde. Normalmente, a temperatura corporal dos jovens aproxima da temperatura do ambiente em que eles se encontram, principalmente porque podem esquentar e resfriar rapidamente. As temperaturas altas aceleram os processos digestivos e consequentemente refletem no aumento do apetite e no estado nutricional dos jovens e adultos.

As interações sociais e reprodutivas também são regidas pelas temperaturas ambientais. Os jacarés se movimentam em horas de temperaturas mais amenas (início da manhã, final de tarde e noite) e as disputas pelas fêmeas e vocalizações ocorrem pela manhã.

As implicações da temperatura no estilo de vida do jacaré-do-Pantanal, tanto jovens como adultos, devem ser consideradas em programas de conservação e manejo da espécie no Pantanal.

Zilca Campos (zilca@cpap.embrapa.br), é pesquisadora da Embrapa Pantanal, Corumbá-MS, doutora em ecologia, conservação e manejo de vida silvestre.