



## A PAISAGEM NA VISÃO DOS ANIMAIS.

Por: Zilca Campos

O primeiro passo essencial na pesquisa no âmbito do manejo de vida silvestre é definir a paisagem. Os ambientes são heterogêneos no espaço e tempo, e o padrão dessa heterogeneidade afeta a abundância e a distribuição dos organismos e arranjos da população e comunidade. Também o comportamento dos organismos será influenciado pelo padrão de heterogeneidade ou espacial das manchas e a escala em que o padrão de paisagem é percebido.

Na perspectiva do manejo de vida silvestre defini-se paisagem como uma área de terra contendo mosaicos de manchas de habitats. No entanto, na visão do sapo, do jacaré e da onça o tamanho da paisagem é diferente entre eles. Certamente, cada organismo defini as manchas de habitats diferentemente em diferentes escalas. Não existe tamanho absoluto de paisagem na perspectiva de um organismo. O tamanho da paisagem varia dependendo em que consiste o mosaico de habitat ou recursos de manchas significativamente para um organismo.

O entendimento de como as paisagens influenciam o movimento animal, pode ser componente chave na compreensão nos estudos de dispersão e movimento, e definição de área de estudo para cada animal. No entanto, esses estudos empíricos da relação entre movimento e padrão de escala de paisagem ainda são escassos.

Recentemente, estudos de movimento a longo prazo do jacaré, *Caiman crocodilus yacare*, mostram claramente como a escala do estudo na visão do animal deve ser considerada. Normalmente, o pesquisador estabelece a extensão do movimento do animal quando delimita a área de estudo, e não levam em consideração as mudanças na escala espacial e temporal da paisagem em que vivem o animal.



As grandes áreas usadas pelos jacarés adultos, a longo prazo, mostraram que os estudos, a curto prazo, não são apropriados para se determinar a área de vida de *Caiman crocodilus yacare*, e de, provavelmente, outros crocodilianos. Seria melhor se os autores se referissem a “uso diário” ou “uso mensal”, ou a outros termos específicos de medida de área de uso, deixando “área de vida” somente para dados obtidos em estudos a longo prazo, conduzidos sobre grandes escalas espaciais. Muitos estudos sobre os crocodilianos têm dado a entender que houve investigação em sua área de vida. No entanto, esse conceito essencialmente depende da escala temporal e espacial do estudo.

A dispersão sobre distâncias longas tem sido estudada em poucas espécies de vertebrados, em virtude de serem os estudos de campo usualmente apropriados somente para se medir dispersão em pequenas escalas. Os crocodilianos podem percorrer distâncias maiores do que as de muitas áreas de estudos. No período de 10 anos, quatro machos e uma fêmea de *C. c. yacare*, marcados no primeiro ano de vida, na área de lago, percorreram distâncias de até 18 km para a área de rio. O movimento de indivíduos, a longo prazo, pode ser especialmente importante para o recrutamento de indivíduos à população. Isso porque os crocodilianos têm vida longa e podem mover-se em grandes distâncias entre mosaicos de habitats.

Outro conceito que precisa ser considerado nos estudos de dispersão e movimento é a conectividade de paisagem, que depende não somente da distribuição espacial de habitats, lado a lado a paisagem, mas também na escala em que os organismos interagem com o padrão de paisagem. Por exemplo, os jacarés dispersaram-se tanto dentro como entre habitats de rios e de lagos, principalmente devido ao gradiente e a conectividade que existe entre os ambientes no Pantanal. Os jovens movem distâncias mais curtas, dependem mais da conectividade da paisagem para sua sobrevivência, do que os adultos de jacarés.

As atividades humanas afetam profundamente a paisagem, diminuindo a quantidade e qualidade de habitats disponíveis para muitas espécies. A fragmentação ou a perda da paisagem pode causar efeito no padrão de movimento e comportamento do animal dentro do seu ambiente natural. O jacaré-do-Pantanal pode sofrer com essas alterações no seu habitat na região do Pantanal, afetando diretamente a disponibilidade de áreas de mata para reprodução, e refúgios nos períodos de estresse hídrico e de altas temperaturas.

---

Zilca Campos (zilca@cpap.embrapa.br) – é pesquisadora da **Embrapa Pantanal** ([www.cpap.embrapa.br](http://www.cpap.embrapa.br)), Corumbá-MS, Dra. em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre.