



## INFLUÊNCIA DE FATORES ECOLÓGICOS EM VETORES DO VÍRUS DO NILO OCIDENTAL, NO PANTANAL MATOGROSSENSE

**Dra Vanessa Melandri**

O Pantanal Matogrossense é uma grande planície, com dinâmica ambiental regulada principalmente pelo pulso de inundação, segundo o qual os períodos de cheias e secas alternadas constituem o principal fator que rege a ecologia da fauna e da flora locais. Considerando as áreas alagadas do Pantanal, fatores climáticos como temperatura e umidade relativa do ar parece ter influência secundária na abundância de mosquitos vetores. A alternância entre períodos de cheia, onde a oferta de criadouros de mosquitos é mais abundante, e os período da seca, quando permanecem ativos apenas os criadouros em pequenas coleções d'água, faz com que as precipitações pluviométricas sejam determinantes para a maioria das espécies de mosquitos presentes na região. Durante a estação climática em que essas espécies vetoras ocorrerem em maior abundância, a população humana que adentra a essas áreas de mata está sujeita a um maior contato com mosquitos vetores, que podem veicular agentes causadores de doenças, como os arbovírus.

A região apresenta fatores importantes para circulação e manutenção de arbovírus, como: alta riqueza de vida selvagem, incluindo a presença de aves migratórias e residentes, e as condições climáticas que favorecem a proliferação de vetores, tornando a região uma área fundamental para a vigilância entomológica, com foco em ciclos enzoóticos, como é o caso do vírus causador da febre do Nilo Ocidental (WNV), com sua primeira soropositividade confirmada no Brasil em animais do Pantanal.

O WNV é um arbovírus pertencente a família *Flaviviridae* e gênero *Flavivirus*, mantido na natureza por ciclos de transmissão principalmente entre mosquitos ornitófilos e aves passeriformes. WNV pode ocasionalmente infectar e causar doença em outros hospedeiros vertebrados, incluindo humanos e cavalos. A intensidade da transmissão de WNV está relacionada com a dinâmica entre patógeno, vetor, hospedeiro vertebrado e ambiente. A variabilidade climática anual é um processo que também pode influenciar na transmissão. Assim, o conhecimento da dinâmica biótica e abiótica pode ajudar a prevenir ou mitigar possíveis surtos.

Diferente do que acontece em muitos outros biomas brasileiros, como as regiões de Cerrado e da Floresta Atlântica e Amazônica, a fauna culicídeana do Pantanal não se caracteriza pela presença de muitas espécies endêmicas. Entretanto, pelas especificidades da cobertura vegetal e o regime anual de chuvas, que provocam longos períodos de cheias e seca, com grande oferta de refúgios naturais e alimento, o Pantanal representa importante área para repouso e reprodução para muitas espécies migratórias, em especial aves oriundas de áreas endêmicas de WNV no Hemisfério Norte, constituindo maior risco, já que a infecção por WNV é considerada uma doença emergente e sua propagação é facilitada por aves migratórias. Dentre as espécies de culicídeos encontradas no Pantanal, as fortes presenças de *Cx quinquefasciatus*, *Cx. nigripalpus*, *Ma. titillans*, *Ps. ciliata* e *Ps. ferox*, frequentemente citados como vetores do WNV no continente Norte-americano e de *Cq. venezuelensis*, já encontrada infectada pelo vírus na Venezuela, merecem destaque e demonstram reais possibilidades de, em especial os dois primeiros, desempenhar significativo papel epidemiológico na circulação desse arbovírus no Pantanal Matogrossense.