

## QUANTIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE MELANISMO EM *Leopardus geoffroyi* (CARNÍVORA: FELIDAE) VÍTIMAS DE ATROPELAMENTO NA FRONTEIRA SUDOESTE ENTRE BRASIL E URUGUAI.

<sup>1</sup>PETERS, F.B.; <sup>\*2</sup>PETERS, G.B.; <sup>1</sup>MILCHARECK, S.

1 - Museu de Ciências Naturais, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Canoas/RS.

2 - Departamento de Medicina Veterinária, Universidade de Cruz Alta. Cruz Alta/RS.

Contato: felipe.peters@areadevida.com.br

A melanina é um pigmento endógeno do subgrupo autógeno, responsável pela coloração de pêlos, pele, cabelos e íris. Ela é produzida pelos melanócitos, células dendríticas, cujo sistema de produção é pouco conhecido (JONES *et al.* 2000). Segundo CARLTON & MCGAVIN (1998) ela é formada pelo ácido dihidroxiindoxílico e estimulada pela pituitária que produz hormônios (a-MSH e b-MSH) que estimulam o aumento da produção da pigmentação, além da corticotropina que, em grau menor que MSH, também estimula a produção do pigmento.

A melanina é localizada no citoplasma das células epiteliais e nas células de camada intermediária em animais negros. Macroscopicamente apresenta-se com aspecto de pequenos grânulos, listras e focos castanhos ou negros, o que se verifica em alguns felinos silvestres brasileiros.

O Estado do Rio Grande do Sul detém a maior diversidade de membros da família Felidae quando comparada aos demais estados brasileiros, apresentando registro das oito espécies com ocorrência confirmada para o país – onça-pintada (*Panthera onca*), gato-do-mato-grande (*Leopardus geoffroyi*), gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*), gato-palheiro (*Leopardus colocolo*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), leão-baio ou onça-parda (*Puma concolor*) e gato-mourisco (*Puma yagouarondi*) – de maneira que os quatro primeiros constam com a observação de exemplares melânicos (OLIVEIRA & CASSARO 2005).

Apesar de serem escassos os trabalhos sobre a quantificação de melanismo nesta família, é relativamente comum a presença deste padrão de pelagem em exemplares de gato-do-mato-grande (*L. geoffroyi*) visualizados no Estado do Rio Grande do Sul.

Com ampla distribuição geográfica ao longo de uma faixa que se estende da Bolívia em direção ao extremo Sul do continente, este felino de pequeno porte associa-se a savanas e campos com cobertura arbustiva cerrada, matas de galeria e banhados (INDRUSIAK & EIZIRIK 2003). Apresenta coloração básica amarelo-ocráceo com padrão de pintas negras igualmente espaçadas, porém, diferente dos outros felinos de padrão maracajá, raramente forma rosetas completas (OLIVEIRA & CASSARO 2005).

Neste trabalho são apresentados os resultados preliminares de um estudo sobre os de padrões de pelagem de espécimes de gato-do-mato-grande coletados atropelados em municípios da fronteira Sudoeste entre Brasil e Uruguai.

Materiais e métodos:

#### Área de Estudo:

A área de estudo esta localizada no extremo Sul do Brasil, no Estado do Rio Grande do Sul. A região amostrada pertence a província biogeográfica Pampeana (CABRERA & WILLINK 1980), sendo delimitada pelos 170 km da estrada BR-293 que interliga os municípios de Bagé (31°19'42"S/53°58'49"O), Dom Pedrito (30°58'53"S/54°40'41"O) e Santana do Livramento (30°51'04"/55°29'15"), conforme a figura 1 (anexo).

A paisagem apresenta alto grau de alteração devido as atividade rurais que regem a economia local, resultando em extensas áreas de uso agrícola e campos de pastoreio entremeadas por banhados, matas insulares (Capões) e matas ciliares (Galerias) (WAECHTER 2002) que funcionam como refúgios à fauna silvestre.

#### Coleta de dados:

A estrada foi percorrida aleatoriamente de janeiro de 2006 até agosto de 2007, quando passou a ter monitoramentos mensais até a data atual.

O percurso foi realizado com veículo em uma velocidade máxima de 60km/h. Ao localizar um espécime de interesse, este era analisado e anotado o padrão de pelagem em pintado ou melânico (Figura 1 – anexo), bem como a formação vegetal predominante no entorno da área do acidente.

Para conhecer proporção de indivíduos melânicos em relação aos pintados foram aplicados a Freqüência Relativa (FR), com o qual se determina o número e a porcentagem de cada padrão de pelagem; e a Freqüência de Ocorrência (FO), a qual expressa a porcentagem das viagens que houve registro de melanismo na espécie.

A grande maioria das carcaças apresentava avançado grau de lesão decorrente do fluxo dos veículos ou da ação de animais necrófagos, porém uma amostra destes animais apresentava condições de coleta e teve esqueletos e peles preparados, além de coletados estômagos e amostras de tecidos, para posterior análise de aspectos alimentares e genéticos, respectivamente. Este material foi inteiramente tombado na coleção científica do Museu de Ciências Naturais da Universidade Luterana do Brasil de Canoas/RS.

#### Resultados e Discussão:

No total foram obtidos 23 registros dentre os quais 43,47% (10 espécimes) corresponderam a indivíduos melânicos, constatados em 57,14% das viagens que ocorreram registro do gato-do-mato-grande. Os dados sugerem uma ocorrência muita elevada deste fenômeno para a região quando comparada ao registro de INDRUSIAK & EIZIRIK (2003), que apontam em torno de 16,66% de melanismo em um total de 60 espécimes coletados para o Rio Grande do Sul e Uruguai.

Muitos fatores biológicos e evolutivos podem influenciar na ocorrência desta característica, dentre elas a associação verificada com os habitats úmidos e campestres típicos do bioma pampa, já que exemplares provenientes do Sul da Argentina e informações de caçadores e comerciantes de peles indicam a ausência de melanismo para aquela região (XIMENEZ 1973).

A partir de conversas informais com os moradores da zona rural, verificou-se que o gato-do-mato-grande melânico é freqüentemente confundido com o gato-

doméstico (*Felis catus*). Esta situação poderia favorecer os indivíduos melânicos em relação à variedade pintada, já que a espécie é freqüentemente relacionada a predação de aves domésticas e devido ao seu comportamento peridomiciliar é facilmente abatida, situação que a coloca na categoria de espécie “Vulnerável” a extinção no Rio Grande do Sul (FONTANA *et al.* 2002).

Também deve ser avaliada a possibilidade do organismo destes espécimes estarem produzindo esta melanina em excesso como resposta a fatores externos resultantes de desequilíbrios ambientais, já que a melanina é um processo fisiológico normal que ocorre em animais principalmente de pele escura. Este pigmento fisiológico enegrecido e amorfo possui função protetora de lesões de pele causadas por raios ultravioletas apresentando-se com quantidade aumentada com o aumento da incidência de raios solares (CARLTON & MCGAVIN 1998). A melanose não é lesiva, mas os melanomas, presença abundante de melanina nos órgãos, podem trazer complicações aos animais (KING & LEE 1983).

#### Referências Bibliográficas:

- CABRERA, A. & WILLINK A. **Biogeografia de America Latina**. 2 ed. Washington: OEA, 1980;117 pp.
- CARLTON, W. W.; MCGAVIN, M. D. **Patologia Veterinária Especial de Thomson**. 2 ed. Artmed 1998; 539pp.
- FONTANA, C. S.; BENCKE, G. A. & REIS, R. E. (eds.). **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, Edipucrs. 2003; 632 pp.
- INDRUSIAK, C. & EIZIRIK, E. Carnívoros. p. 507 –533. *In*: FONTANA, C. S., BENCKE, G. A. & REIS, R. E. (eds.). **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, Edipucrs. 2003; 632 pp.
- JONES, T.C.; HUNT R. D. & KING N. W. **Patologia Veterinária** 6 ed. Manole 2000.
- KING, J. M. & LEE, R. C. T. **An Atlas of General pathology** . Taipei Shen`s Art Printing, 1983; 376pp.
- OLIVEIRA, T.G. & CASSARO, K. **Guia de identificação dos felinos brasileiros**. São Paulo: Sociedade de Zoológicos do Brasil, 2005. 60pp.
- WAECHTER J. L. Padrões geográficos na Flora Atual do Rio Grande do Sul. **Ciência & Ambiente** 24: 93-108 pp. 2002.
- XIMENEZ A. Notas sobre felidos neotropicales, III. Papéis avuls. Zool., 27(3): 31-43. 1973.

Anexo:

Figura1: A - Mapa do Estado do Rio Grande do Sul, indicando fronteira Oeste entre Brasil e Uruguai. Traço vermelho indica a rodovia BR-293 percorrida para o registro de mamíferos atropelados no período de janeiro de 2006 a agosto de 2008. B – Exemplar de gato-do-mato-grande com o padrão pintado. C – Exemplar de gato-do-mato-grande com o padrão melânico. D – Detalhe do ventre do gato-do-mato-grande, padrão melânico, evidenciando o padrão pintado ao fundo.

