

# Registro atual de *Herpailurus yagouaroundi* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803) (Carnivora - Felidae) no estado de Tabasco, México

Saúl Sánchez Soto<sup>1\*</sup> & Pedro Sánchez Soto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Colegio de Postgraduados, Tabasco, México. \*E-mail para correspondência: sssoto@colpos.mx.

**Abstract.** Current record of *Herpailurus yagouaroundi* (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803) (Carnivora: Felidae) in the State of Tabasco, Mexico. In this work we present a current record of *Herpailurus yagouaroundi* (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803) in the State of Tabasco, southeastern Mexico. On October 1, 2016 an adult killed by a car in a periurban area of the city Heroica Cardenas was observed and photographed.

**Keywords:** Jaguarundi, roadkill, periurban area.

**Resumo.** Neste trabalho apresentamos um registro recente de *Herpailurus yagouaroundi* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803) no estado de Tabasco, sudeste do México. No dia 1 de outubro de 2016 foi observado e fotografado um adulto atropelado por um carro em uma área peri-urbana da cidade Heroica Cárdenas.

**Palavras-Chave:** Área peri-urbana, atropelamento, Gato-mourisco.

O gato-mourisco, *Herpailurus yagouaroundi* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803), é uma das seis espécies de gatos selvagens do México. JOHNSON *et al.* (2006) colocaram esse gato no gênero *Puma*; no entanto, com base no trabalho de AGNARSSON *et al.* (2010) sobre a filogenia desse carnívoro, e com o estudo de SEGURA *et al.* (2013) sobre a ontogenia do crânio, bem como em outras diferenças morfológicas e comportamentais desse felídeo, o Grupo Especialista em Gatos da Comissão de Sobrevivência de Espécies, da União Internacional para Conservação da Natureza, mantiveram esta espécie em *Herpailurus* (CASO *et al.*, 2015).

A distribuição atual de *H. yagouaroundi* abrange desde o norte do México até o centro

da Argentina (HUNTER, 2011). Nos Estados Unidos foi historicamente distribuído no sul do Texas, onde o último registro data de abril de 1986 com base em um indivíduo atropelado perto de Brownsville, Texas (ANDERSON & SMITH-CASTRO, 2013). Apesar da grande diversidade e extensão dos territórios que ainda ocupa essa espécie, nas últimas décadas as suas populações têm diminuído drasticamente (CLAVIJO & RAMIREZ, 2009).

A União Internacional para Conservação da Natureza classifica a espécie como “Pouco Preocupante”, mas reconhece que as suas populações são muito menos abundantes do que antes (CASO *et al.*, 2015). No Brasil é considerada uma espécie “Vulnerável” (BONJORNE DE ALMEIDA *et al.*, 2013.), nos Estados Unidos, é parte da

lista de espécies “Em Perigo” do estado de Texas (ANDERSON & SMITH-CASTRO, 2013) e no México é classificada como uma espécie “Ameaçada” (SEMARNAT, 2010).

Em geral, as principais ameaças a esse gato são a destruição, degradação e fragmentação do seu hábitat, associadas à agricultura, urbanização e estabelecimento de estradas (NIGRO & LODEIRO, 2009; ANDERSON & SMITH-CASTRO, 2013; BONJORNE DE ALMEIDA *et al.*, 2013; SEIJAS *et al.*, 2013). Estas últimas são uma ameaça direta para as suas populações devido à mortalidade de indivíduos por atropelamento, o que pode eventualmente levar à extinção local da espécie (CHEREM *et al.*, 2007; LAURANCE *et al.*, 2009; NIGRO & LODEIRO, 2009; ANDERSON & SMITH-CASTRO, 2013; SEIJAS *et al.*, 2013; DELGADO-VÉLEZ, 2014; ESCOBAR-LASSO *et al.*, 2014).

No México este felino distribui-se na vertente do Pacífico e do Golfo do México, e no interior, na região sudeste, incluindo o estado de Tabasco. No entanto, a maioria dos registros neste país foram informais e poucos foram confirmados por evidências físicas (CORONADO-QUIBRERA, 2011). Além disso, há poucos estudos e dados de campo recentes da espécie no México (MONTERUBIO-RICO *et al.*, 2012).

Para o estado de Tabasco, os registros históricos desse mamífero incluem quatro registros de coleções (anos 1950, 1954, 1959, 1976) e seis bibliográficos (1972, 1977, 1981, 1981, 1988, 2000) (RODRÍGUEZ-ECHANO, 1992; SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ *et al.*, 2005; SÁNCHEZ, 2000). Não

há registros confiáveis sobre a presença atual de *H. yagouaroundi* no estado de Tabasco. Nele, o hábitat deste felídeo tem sido muito alterado devido ao desmatamento causado pela expansão pecuária e agrícola (TUDELA, 1989). Atualmente, apenas 4% do território de Tabasco apresenta floresta tropical (SEDESPA, 2006).

Por volta das 11 horas e trinta minutos do dia 1 de outubro de 2016, foi registrado um indivíduo de *H. yagouaroundi* morto por atropelamento na Rodovia Federal 180, a apenas 1,5 km da cidade Heroica Cárdenas, Tabasco (17°59'57.17" N, 93°24'58.33" O, 10 m de altitude Google Earth). O indivíduo foi um adulto do sexo masculino com pelagem cinza escuro (Figura 1), o qual provavelmente foi atingido por um veículo motorizado pouco antes da



**Figura 1.** Registro fotográfico de um adulto de *Herpailurus yagouaroundi* morto por atropelamento na Rodovia Federal 180, na área peri-urbana da cidade Heroica Cárdenas, no estado de Tabasco, México.

observação, já que não tinha rigidez cadavérica. Foram feitas as medidas do comprimento da cabeça-corpo e cauda (Tabela 1), mas não foi possível pesar e conservar o corpo, o qual foi enterrado no mesmo dia da observação. No dia 26 de março de 2017, o crânio (Figura 2) foi desenterrado, limpo com água e posteriormente foram feitas as suas medições com um paquímetro (Tabela 1). O crânio ficou depositado no La-

boratório Central do Campus Tabasco, Colegio de Postgraduados.

No sítio, a estrada tem duas pistas de 7 metros de largura, as quais estão separadas por uma faixa de terra de 16 metros de largura coberta de gramíneas selvagens. O felino foi atropelado na pista que liga essa cidade com a cidade de Coatzacoalcos, Veracruz, em uma seção onde

**Tabela 1.** Dimensões (mm) do macho de *Herpailurus yagouaroundi* registrado no estado de Tabasco, México.

|   |       |
|---|-------|
| Comprimento total                               | 1140  |
| Comprimento da cabeça e corpo                   | 680   |
| Comprimento da cauda                            | 460   |
| Comprimento máximo do crânio                    | 103.5 |
| Comprimento côndilo basal                       | 97.5  |
| Comprimento palatal                             | 37.2  |
| Largura do arco zigomático máxima               | 68.0  |
| Largura inter orbitaria mínima                  | 18.9  |
| Largura do processo pós-orbital                 | 45.6  |
| Largura pós-orbitária mínima                    | 31.5  |
| Largura da caixa craniana                       | 45.0  |
| Comprimento alveolar da série dentária superior | 28.7  |
| Comprimento alveolar da série dentária inferior | 31.5  |
| Comprimento máximo da mandíbula                 | 66.5  |



**Figura 2.** Vista lateral do crânio do macho de *Herpailurus yagouaroundi* registrado no estado de Tabasco, México

a velocidade máxima permitida é de 90 km/h. O sítio está localizado na área peri-urbana da Heroica Cárdenas, que tem uma população aproximada de 73.000 habitantes (HERNÁNDEZ *et al.*, 2016). Em torno dele, a paisagem corresponde a campos com pastagens, plantações de cana-de-açúcar (*Saccharum* spp.) e áreas arborizadas consistentes em algumas plantações de cacau (*Theobroma cacao* L.) e manchas de vegetação secundária. O clima na região é quente e úmido,

com chuvas abundantes no verão, sendo a temperatura média anual de 26°C e a precipitação de 2.643 mm por ano (HERNÁNDEZ *et al.*, 2016).

Poucos estudos sobre os impactos negativos das estradas sobre a vida selvagem têm sido feitos no México (PUC-SÁNCHEZ *et al.*, 2013). No entanto, o presente trabalho é uma evidência de que o atropelamento por veículo representa uma ameaça a esse gato na área. Também representa um registro atual da espécie no estado de Tabasco, com a particularidade de ter ocorrido em um espaço peri-urbano. Os espaços peri-urbanos são definidos como a contínua expansão da cidade e a absorção gradual das zonas rurais que o rodeiam, então eles estão sujeitos a alterações do uso do solo, devido ao avanço da urbanização (Ávila, 2009). Sugere-se realizar estudos na área para determinar a importância dos espaços peri-urbanos na sobrevivência de *H. yagouaroundi*, bem como conhecer os pontos onde este gato atravessa as estradas, a fim de implementar medidas para a sua proteção.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGNARSSON, I.; KUNTNER, M. & MAY-COLLADO, L.J. 2010. Dogs, cats, and kin: a molecular species-level phylogeny of Carnivora. **Molecular Phylogenetics and Evolution** **54**: 726-745.
- ANDERSON, K. & SMITH-CASTRO, J. 2013. Gulf coast jaguarundi recovery plan *Puma yagouaroundi cacomitli*. First revision original version part of listed cats of Texas and Arizona, 1990. Albuquerque: Southwest Region U.S. Fish and Wildlife Service.
- ÁVILA, H. 2009. Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades. Estudios Agrarios. **Revista de la Procuraduría Agraria**. Disponível em: <[http://proterritorios.net/descargas/periurbano/marco\\_conceptual/lo\\_periurbano\\_conceptos.pdf](http://proterritorios.net/descargas/periurbano/marco_conceptual/lo_periurbano_conceptos.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2016.
- BONJORNE DE ALMEIDA, L.; QUEIROLO, D.; BEISIEGEL, B.M. & GOMES DE OLIVEIRA, T. 2013. Avaliação do estado de conservação do gato-mourisco *Puma yagouaroundi* (É. Geofroy Saint-Hilaire, 1803) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira** **3**(1): 99-106.
- CASO, A.; DE OLIVEIRA, T. & CARVAJAL, S.V. 2015. *Herpailurus yagouaroundi*. **The IUCN Red List of Threatened Species 2015**: e.T9948A50653167. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T9948A50653167.en>>. Acesso em: 02 out. 2016.
- CHEREM, J.J.; KAMMERS, M.; GHIZONI-JR, I.R. & ANDERSON, M. 2007. Mamíferos de médio e grande porte atropelados em rodovias do Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil. **Biotemas** **20**(3): 81-96.
- CLAVIJO, A. & RAMÍREZ, G.F. 2009. Taxonomía, distribución y estado de conservación de los felinos suramericanos: revisión monográfica. **Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. Univ. Caldas** **13**(2): 43-60.
- CORONADO-QUIBRERA, W.P. 2011. Distribución

- geográfica y ecológica del jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) en el estado de San Luis Potosí, México. **Tesis de Maestría. Colegio de Postgraduados**. 59 p.
- DELGADO-Vélez, C.A. 2014. Adiciones al atropellamiento vehicular de mamíferos en la vía de El Escobero, Envigado (Antioquia), Colombia. **Revista EIA 11**:147-153.
- ESCOBAR-LASSO, S.; CERÓN-CARDONA, J.; CASTAÑO-SALAZAR, J.H.; MENDIETA-GIRALDO, L. & HOSPINA-HERRERA, O. 2014. Los felinos silvestres del departamento de Caldas, en la región andina de Colombia: composición, distribución y conservación. **Therya 5**(2): 575-588.
- HERNÁNDEZ, R.; BALLINA, R.; HERNÁNDEZ, S. & URBINA, F.E. 2016. **Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México**. Disponible em: <<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM27tabasco/municipios/27002a.html>>. Acesso em: 25 dez. 2016.
- HUNTER, L. 2011. Carnivores of the world. New Jersey, **Princeton University Press**. 240p.
- JOHNSON, W.E.; EIZIRIK, E.; PECON-SLATTERY, J.; MURPHY, W.J.; ANTUNES, A.; TEELING, E. & O'BRIEN, S.J. 2006. The late miocene radiation of modern Felidae: a genetic assessment. **Science 311**: 73-77.
- LAURANCE, W.F.; GOOSEM, M. & LAURANCE, S.G. 2009. Impacts of roads and linear clearings on tropical forests. **Trends in Ecology and Evolution 24**(12): 659-69.
- MONTERRUBIO-RICO, T.C.; CHARRE-MEDELLÍN, J.F.; ZAVALA-PARAMO, M.G.; CANO-CAMACHO, H.; PURECO-RIVERA, M.Q. & LEÓN-PANIAGUA, L. 2012. Evidencias fotográfica, biológica y genética de la presencia actual de jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) en Michoacán, México. **Revista Mexicana de Biodiversidad 83**: 825-833.
- NIGRO, N.A. & LODEIRO, N. 2009. "Atropellamiento de fauna silvestre en las rutas de la provincia de Misiones, Argentina. Análisis y propuestas preliminares para minimizar su impacto". **Reportes Tigres, Serie Conservación (2)**:1-19.
- PUC-Sánchez, J.I.; DELGADO-TREJO, C.; MENDOZA-RAMÍREZ, E. & SUAZO-ORTUÑO, I. 2013. Las carreteras como una fuente de mortalidad de fauna silvestre en México. **Biodiversitas 11**: 12-16.
- RODRÍGUEZ-ECHANO, A.M. 1992. Estudio museográfico y bibliográfico de la mastofauna de Tabasco. **Tesis de Licenciatura. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**. 167p.
- Sánchez-HERNÁNDEZ, C.; ROMERO-ALMARAZ, M.L. & GARCÍA-ESTRADA, C. 2005. Mamíferos Cap. 13, pp. 283-304. In: BUENO, J.; ÁLVAREZ, F. & SANTIAGO, S. (Eds.). Biodiversidad del Estado de Tabasco. México, **UNAM-CONABIO**. 370p.
- Sánchez, S. 2000. Vertebrados silvestres registrados en una parcela de palma aceitera en

- Tabasco, México. **ASD Oil Palm Papers 20**: 17-18.
- SEDESPA - Secretaría de Desarrollo Social y Protección del Medio Ambiente, 2006. Áreas naturales protegidas de Tabasco. **Villahermosa, Gobierno del Estado de Tabasco**. 28p.
- SEGURA, V.; PREVOSTI, F. & CASSINI, G. 2013. Cranial ontogeny in the Puma lineage, *Puma concolor*, *Herpailurus yagouaroundi*, and *Acinonyx jubatus* (Carnivora: Felidae): a three-dimensional geometric morphometric approach. **Zoological Journal of the Linnean Society 169** (1): 235-250.
- SEIJAS, A.E.; ARAUJO-QUINTERO, A. & VELÁSQUEZ, N. 2013. Mortalidad de vertebrados en la carretera Guanare-Guanarito, estado Portuguesa, Venezuela. **Revista de Biología Tropical 61**(4): 1619-1636.
- SEMARNAT - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2010. **Norma Oficial Mexicana NOM-059- SEMARNAT-2010**. Protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. Diario Oficial, 30 de diciembre de 2010, 2a Sección. Disponible em: <[http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM\\_059\\_SEMARNAT\\_2010.pdf](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_SEMARNAT_2010.pdf)>. Acceso em: 25 dez. 2016.
- TUDELA, F. 1989. La modernización forzada del trópico: el caso de Tabasco. México, **Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico**. 475p.

Recibido: 21/01/2017

Revisado: 29/03/2017

Aceito: 20/04/2017