

the riparian forests of Apiaí-Mirim and Paranapitanga rivers and small streams. Five field expeditions were carried out between November 2012 and November 2013, with the duration of 30 days per campaign, and a search effort of at least 12 hours daily. To increase the chances of sighting groups of black lion tamarins during the surveys, a device (adapted MP3 Philips) was used to playback the species long call vocalization (Kierulff and Rylands, 2003; Neves, 2008), which intended to attract the area's resident group responding to playback to protect its territory. Once a group was found, the following information was recorded – geographic coordinates (GPS Garmin Etrex 30), season, number of individuals, and presence of infants (mother dependent individuals being carried on the back or belly).

## Results and discussion

The direct count totaled 35 individuals of *L. chrysopygus*, distributed in seven groups in different areas of FLONA-CB (average of five individuals per group). Although five field expeditions were conducted, the total number of groups and individuals was already reached at the 3<sup>rd</sup> expedition. The number of individuals found inside FLONA-CB was higher than the one estimated in 2005 (12 individuals distributed in three social groups). Such difference may be explained either by an increase in population size during this last decade or by variations between the methodologies used for counting the animals. As the entire area was covered by the expeditions, the counts are expected to be quite realistic, showing that Capão Bonito National Forest is able to support a significant number of *L. chrysopygus* individuals.

Black lion tamarin groups were only found in the riparian forests along the Apiaí Mirim river and minor streams. Five groups were found in the riparian forests of the Apiaí Mirim river, where the home range of each group extended through the river's borders, since trees and branches that fall across the rivers can facilitate crossing. Two other groups were found in the riparian forests of two small streams, connected to the riparian forest of Apiaí Mirim river. No sightings of black lion tamarins occurred in the riparian forest along Paranapitanga river, as well as the pine and araucaria plantation areas.

A total of twelve infants were sighted in four groups inhabiting Apiaí Mirim river's riparian forest. Four sets of twins were observed in October 2012 in four different groups, two infants were sighted in one group in July 2013 and two infants (twins) in November 2013, indicating at least two breeding events in 2013. No infants were observed in the other groups during the study's expeditions.

In this manner, although it represents a relatively small area (~ 4.5 ha), FLONA-CB supports an important parcel of the black lion tamarin population. In the same geographic region, the presence of black lion tamarins has been reported in a few small fragments (e.g. Lima et al., 2003). The

implementation of ecological corridors connecting these fragments and improving habitat quality may be a definitive strategy for the management of these populations. In this scenario, FLONA-CB's population may play an important role in preventing local extinction and helping in this species' its long-term conservation.

**Lucas Tadeu Pelagio Caldano**, Departamento de Genética e Evolução, Universidade Federal de São Carlos, 13565-905 São Carlos, SP, Brazil, **Cauê Monticelli**, Fundação Parque Zoológico de São Paulo, 04301-905, São Paulo, SP, Brazil, E-mail: <cmchelli@uol.com.br>, and **Pedro Manoel Galetti Jr.**, Departamento de Genética e Evolução, Universidade Federal de São Carlos, 13565-905 São Carlos, SP, Brazil

## References

- IUCN, 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. Website: <http://www.iucnredlist.org/details/11505/0>. Accessed 12 June 2015.
- Kierulff, M. C. M. and Rylands, A. B. 2003. Census and distribution of golden lion tamarin (*Leontopithecus rosalia*). *Am. J. Primatol.* 59: 29–44.
- Kierulff, M. C. M., Rylands, A. B., Mendes, S. L. and de Oliveira, M. M. 2008. *Leontopithecus chrysopygus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Website: <http://www.iucnredlist.org>. Accessed on 12 June 2014.
- Lima, F. S., Silva, I. C., Martins, C. S. and Valladares-Pádua, C. 2003. On the occurrence of the black lion tamarin (*Leontopithecus chrysopygus*) in Buri, São Paulo, Brazil. *Neotrop. Primates* 1: 76–77.
- Neves, L. G. 2008. Distribuição geográfica e conservação de *Callithrix kuhli* (Coimbra-Filho, 1985) (Primates, Callitrichidae) no Sul da Bahia, Brasil. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA.
- Valladares-Pádua, C. B. and Cullen Jr., L. 1994. Distribution, abundance and minimum viable metapopulation of the black lion tamarin *Leontopithecus chrysopygus*. *Dodo, J. Wildl. Preserv. Trust* 30: 80–88.

---



---

## LOS MONOS ARAÑA (*ATELES GEOFFROYI*) BEBEN AGUA DE CAVIDADES EN LOS TRONCOS DE LOS ÁRBOLES. REPORTE ANECDÓTICO DE CAMPO

Rosa Icela Ojeda Martínez  
Merit Nefernefer Becerril Tello  
Luis Alberto Vargas Guadarrama

## Introducción

Desde 2006 hemos realizado trabajo sobre aprendizaje y comunicación social de monos araña en Calakmul,

Campeche, México, utilizando cámaras de video y micrófonos para registrar sus gestos y vocalizaciones. En un inicio, la conducta de beber no era uno de nuestros temas de interés, sin embargo, al tener la videocámara disponible hemos filmado varios eventos interesantes relacionados con la toma de agua de las cavidades de los troncos de los árboles. Ante la escasa información sobre esta conducta, consideramos valioso documentar y divulgar un comportamiento que ha sido soslayado por mucho tiempo dentro del estudio de la ecología y comportamiento de estas especies.

El agua es un nutrimento básico para la supervivencia y el bienestar de los animales, (Harris y Van Horn, 1992). También funciona como amortiguador para el sistema nervioso (Askew, 1996); transporta muy diversas sustancias en solución, transmite la luz en los ojos, los sonidos en los oídos, lubrica las articulaciones y en vehículo para eliminar algunos desechos (Robinson, 1957). A pesar de la gran importancia que representa el beber agua, la gran mayoría de los estudios en condiciones naturales sobre nutrición y dieta en *Ateles* no ofrecen información sobre el consumo del agua. Por lo tanto, sabemos muy poco sobre cómo ocurre exactamente este comportamiento. Existe la creencia generalizada de que *Ateles* obtiene principalmente el agua necesaria a través de los alimentos que consume, especialmente de las frutas y las hojas. Pero, estudios en otras especies muestran que muchos primates obtienen el agua de fuentes distintas a los alimentos. Los colobos rojos de Zanzibar (*Procolobus kirkii*) toman agua directamente de los manglares (Nowak, 2008); las marmosetas (*Callithrix flaviceps*) de los ríos, bromelias, y orificios de los árboles (Ferrari y Hilario, 2012); los lemures de cola anillada (*Lemur catta*) de los ríos, lamiendo la lluvia y el rocío de las hojas (Hosey et al., 1997); los chimpancés (*Pan troglodytes schweinfurthii*) de las cavidades de los árboles, de corrientes y puntos donde fluye el agua (Sugiyama y Koman, 1979; Matsusaka et al., 2006); los macacos de Berbería (*Macaca sylvanus*) que viven en los bosques de Marruecos, debido a la escasez de fuentes abiertas de agua han satisfecho sus necesidades masticando la corteza de los cedros y robles que normalmente no forman parte de su dieta (Ciani et al., 1999). En las especies de primates en las cuales los grupos o poblaciones son más dispersos, algunos grupos o individuos pueden no tener acceso a agua dentro del territorio cercano a su hogar durante ciertos periodos del año, por lo tanto tienen que adaptar su comportamiento a la estacionalidad de los recursos para mitigar los efectos de la escasez de agua (Scholz y Kappeler, 2003).

En cuanto al género *Ateles* la literatura sobre la toma de agua en condiciones naturales es mínima. Generalmente, los estudios clásicos sobre ecología de *Ateles* sugieren que satisfacen sus requerimientos de agua del jugo de las frutas (Van Roosmalen y Klein, 1988); sin embargo, existen estudios que demuestran que los monos araña toman agua de fuentes distintas a los alimentos sólidos, por ejemplo de reservorios de lodo (Izawa, 1993; Link et al., 2011); de cavidades de los árboles (Ferrari, 1991), lamiendo las gotas

de la lluvia y el rocío depositado sobre las hojas o chupando la base de los tallos de las bromelias (Ojeda, 2007).

## Métodos

Nuestro estudio se realizó con una comunidad de monos araña (*Ateles geoffroyi*) semihabitados a la presencia humana que viven en condiciones de libertad en el sitio arqueológico de Calakmul dentro de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, en el estado de Campeche, México. El estudio se dividió en dos temporadas de campo de 30 días; una en diciembre de 2011 y otra en julio de 2012. Se realizaron videograbaciones con una cámara SONY HDR PJ10 y los videos se analizaron usando el software I Movie 11 9.0.

## Sitio de estudio

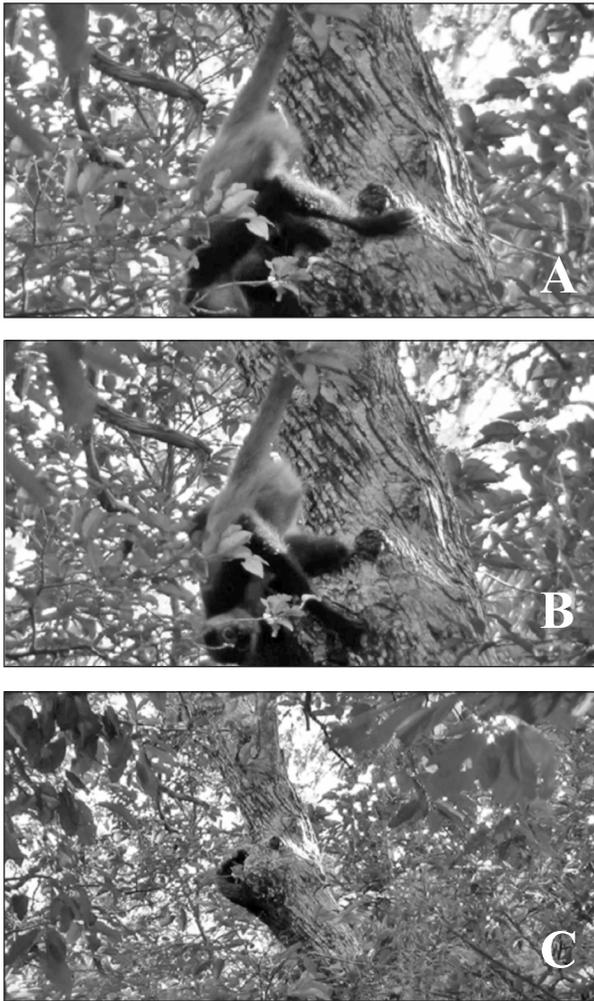
La Reserva de la Biosfera de Calakmul se localiza en el estado de Campeche en la región sureste de México, posee una extensión de 723,185 ha. Dentro y en los alrededores de ella hay 72 comunidades campesinas, la mayoría pertenecientes a diferentes grupos étnicos (Boege, 1993). Calakmul representa el área forestal más extensa del trópico mexicano (Martínez y Galindo-Leal, 2002) y la más importante en el hemisferio norte del continente americano (Boege, 1993). La vegetación presente en la reserva no es homogénea, se encuentra compuesta por distintos subsistemas que incluyen selva alta subperenifolia y selva alta perenifolia, selva mediana subperenifolia, selva baja subperenifolia, sabana e hidrófitos (Martínez y Galindo-Leal, 2002). El clima se considera tropical subhúmedo con lluvias de junio a noviembre; la temperatura promedio anual es de 21.6° C y la media de precipitación total anual es de 1,076.2 mm. Nuestro estudio se limitó al área núcleo de la reserva donde se encuentra el sitio arqueológico maya de Calakmul. El sitio es un centro turístico, por lo que existen veredas y caminos construidos por el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) los cuales fueron utilizamos para hacer nuestras observaciones.

## Resultados

En total se registraron cuatro eventos en los cuales los monos araña bebieron agua de las cavidades de los troncos de árboles. A continuación se presenta una descripción minuciosa de este comportamiento así como del contexto en el cual se presentó esta conducta.

### Observación 1

El 20 de diciembre de 2011 observamos un subgrupo de tres monos araña (un macho, una hembra y otro individuo cuyo sexo no fue posible determinar) desplazándose por la parte más alta de los árboles (a aproximadamente 25 m de altura). Los monos se separaron al notar nuestra presencia, pero no se alejaron. El macho adulto arrancó una *Bromelia* que estaba en la entrada de la oquedad de un tronco (a 15 m de altura aproximadamente), la dejó caer al piso y comenzó a beber el agua que estaba dentro de la cavidad, metiendo



**Figura 1.** Conducta de beber agua de los huecos en los troncos de árboles por el mono araña *Ateles geoffroyi* en Calakmul, Campeche. A) Mono araña mete el brazo en el hueco para alcanzar el agua, B) Mono araña lamiendo el agua de su mano, C) Hueco en el tronco del árbol del que bebió agua el mono araña.

la mano para extraer el agua. Después de esta observación iniciamos el registro visual con la videograbadora. El análisis posterior de la grabación mostró que el mono estaba colgado, sujeto por su cola, con sus patas traseras flexionadas sobre la parte superior de una oquedad en el tronco principal de un árbol. La mano izquierda se apoyaba a un lado del orificio, mientras insertó el brazo derecho hasta la altura del hombro en la cavidad y con el puño de la mano entrecerrado extrajo el agua. Para poder beber el agua el mono acercó la mano a su boca para lamerla y chuparla. No toda el agua fue bebida, una parte cayó al piso o escurrió por su antebrazo. Al mismo tiempo que introduce el brazo en el orificio, el mono gira la cabeza hacia la izquierda para que por efecto del movimiento de su hombro el brazo entre completamente en el hueco. En total contamos 21 ocasiones en que el mono metió el brazo al tronco para sacar el líquido y llevarlo a su boca. Mientras este mono tomaba agua los otros dos individuos se mantuvieron a aproximadamente 15 metros de distancia, e intercambiaron vocalizaciones entre ellos en varias ocasiones. Cuando el mono

que estábamos grabando dejó de tomar agua, nos observó y se alejó con los otros dos individuos.

#### *Observación 2*

El 10 de julio de 2012 se observó a un grupo de monos de más de cinco individuos desplazándose. Una hembra adulta se rezagó y escaló hasta la parte más alta de un árbol de aproximadamente 30 m de altura. Se sentó en la parte más alta del árbol, girando a su izquierda y derecha tres veces, monitoreando los alrededores. Inmediatamente descendió aproximadamente 3 metros, se detuvo y enredo la cola en el tronco principal. A causa del follaje no fue posible observar con claridad todo su cuerpo, ni el orificio en el árbol, pero inferimos que estaba sacando agua de una cavidad, debido a la postura y a los movimientos repetitivos en los que su brazo derecho se flexionaba y se extendía al mismo tiempo que llevaba la mano a su boca por más de 12 ocasiones. Después la hembra monitorea nuevamente los alrededores y se aleja.

#### *Observación 3*

El 14 de julio de 2012 observamos una hembra adulta que se encontraba colgada de la cola con ambas piernas separadas en un ángulo aproximado de 180°, con el pie derecho apoyado en el mismo árbol de donde colgaba y, el pie izquierdo apoyado en el tronco de un árbol contiguo. Su cuerpo colgaba boca abajo entre los dos árboles, pero no libremente, ya que el apoyo de los pies en cada árbol impedía que el cuerpo del mono girara o se balanceara. Desde esta posición la hembra metía la mitad de su brazo dentro de un orificio, llevaba su mano con el puño entrecerrado a la boca y la chupaba. Este movimiento lo hizo nueve veces. Después, la hembra cambió de posición de manera que su cuerpo seguía suspendido de la cola y sus piernas bajaron para apoyarse juntas únicamente sobre el tronco del árbol de donde colgaba, monitoreó los alrededores y se alejó.

#### *Observación 4*

El 14 de julio de 2012 instantes después de observar a la hembra del evento arriba mencionado (observación 3), una hembra juvenil llegó al mismo sitio en donde estaba el orificio con agua. Esta hembra se sostuvo de la cola desde una rama superior y sus pies se apoyaban en el tronco del mismo árbol. Aunque sólo pudimos observar la mitad derecha de su cuerpo, dada la postura parecía que estaba bebiendo agua; después se alejó y unos minutos después regresó y, asumiendo la misma postura, insertó nueve veces su brazo en el orificio, llevando el puño de la mano entrecerrado a la boca bebiendo y lamiendo el agua. Mientras lo hacía monitoreaba intermitentemente los alrededores. La hembra se alejó del sitio cuando escuchó una vocalización a lo lejos y el ruido provocado por el movimiento de las ramas al acercarse otro grupo de monos. La hembra juvenil se movió hacia la parte más alta de la copa del mismo árbol donde había tomando agua y permaneció ahí por algunos minutos. Después regresó al lugar donde estaba el orificio y, adoptando la misma posición, volvió a insertar su brazo y a coleccionar agua con su mano cinco veces. Debido a la

posición de la hembra no fue posible observar directamente su boca para confirmar que bebía el agua, pero dada la postura y los movimientos es muy probable que esta conducta se haya presentado.

## Discusión

Aunque no existe suficiente literatura sobre la conducta para beber agua en poblaciones libres de *Ateles geoffroyi*, el comportamiento de obtener agua acumulada en cavidades en los troncos de los árboles indica que ellos requieren más agua de la que obtienen de las frutas y hojas. Por la forma en que vigilan antes, después y mientras toman agua, podemos interpretar que los monos se sienten vulnerables a la depredación o a la vista de los depredadores terrestres, pues las oquedades de los troncos generalmente se encuentran más cerca del suelo del bosque, dónde los monos son más visibles. Los monos tienen que tomar agua rápidamente y al parecer lo hacen mientras se desplazan en grupo, aunque se apartan para llevar a cabo este comportamiento. Sin embargo, siempre hay otros individuos en los alrededores. Todo esto puede indicar que a pesar de que la toma de agua pueda representar un riesgo importante de depredación los monos obtienen un beneficio fisiológico inmediato. Otro aspecto importante para discutir es la posibilidad de que los monos sepan en dónde localizar las cavidades con agua, pues en nuestras grabaciones pareciera que los monos llegan directamente a los huecos en donde beben agua, sin una aparente búsqueda previa. Cabe preguntarse ¿cómo saben los monos donde están estas cavidades con agua?. Una respuesta posible es que este conocimiento puede ser una mezcla de un aprendizaje individual y social, es decir, cuando un mono encuentra un árbol que presenta este tipo de cavidades con agua, es posible que otros monos lo observen y usen el mismo recurso (como ocurrió en nuestras observaciones de julio de 2012). También es posible que las crías aprendan de sus madres en donde encontrar hoyos con agua disponibles a lo largo del año. La respuesta a esta pregunta requiere del análisis de un mayor número de observaciones.

Tres de nuestras observaciones se hicieron en julio, a principios de la temporada de lluvias y una en diciembre durante la transición de la temporada de lluvias a la temporada seca, por lo tanto podemos pensar que los monos visitan más los huecos con agua al inicio de la temporada de lluvias, después de un periodo largo de escasez que representa la temporada seca. Sin embargo, dado el número limitado de observaciones, no podemos asegurar que este sea el caso. Por otro lado, en diciembre aunque algunas cavidades todavía parecen conservar agua, los monos tienen que hacer más esfuerzo para sacarla, por ejemplo, tienen que meter el brazo hasta el hombro para alcanzar el agua en el fondo del orificio, cómo se menciona en la observación número uno, a diferencia de las observaciones realizadas en julio, durante las cuales los monos sólo necesitaban introducir parcialmente el brazo para alcanzar el agua. A causa de las temperaturas más altas en verano los monos pueden estar

más sedientos, y es probable que por esta causa observamos más monos tomar agua en verano que en diciembre.

## Conclusiones

El agua es un nutrimento básico para los monos araña; en temporada seca los animales tienen que hacer mayor esfuerzo para conseguir agua y en temporada de lluvias el recurso es abundante y otorga beneficios obvios. Beber agua de las cavidades en los troncos de los árboles parece también implicar riesgos, por lo que los animales exhiben un comportamiento de monitoreo antes, durante y después de la extracción de agua. La temporada seca en Calakmul es bastante marcada y esto puede influir sobre la frecuencia con que los monos locales beban agua; es muy probable que en poblaciones de *Ateles* donde la selva es más húmeda y los niveles de lluvia sean mayores los monos exhiban este comportamiento en menor proporción. Para poder determinar las diferencias de la toma de agua entre distintas poblaciones con diferentes condiciones ecológicas, es necesario realizar estudios comparativos que nos permitan saber si los monos araña beben agua de las cavidades de los troncos, aunque haya suficiente agua contenida en las frutas y las hojas de los sistemas dónde el agua es abundante o, si este comportamiento es más típico de poblaciones que habitan en lugares en donde la temporada seca es muy marcada.

## Agradecimientos

Agradecemos el financiamiento otorgado para esta investigación a la UNAM-DGAPA-PAPIIT, a través del proyecto Estudios antropológicos de la estructura acústica, contexto social y sintaxis del mono araña (*Ateles geoffroyi*) en libertad; clave IN302711 y, al personal y custodios de la Reserva de la Biosfera de Calakmul por su apoyo en campo.

**Rosa Icela Ojeda Martínez**, Posgrado en Ciencias Cognitivas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Humanidades, Av. Universidad #1001, Col. Chamilpa, CP 62210, Cuernavaca, Morelos, México, E-mail: <monkeyproject@hotmail.com>, **Merit Nefernefer Becerril Tello**, Posgrado en Antropología, Universidad Autónoma de México, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510 México, Distrito Federal, y **Luís Alberto Vargas Guadarrama**, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510 México, Distrito Federal

## Referencias

- Askew, E. W. 1996. Water. En: *Present Knowledge in Nutrition*, E. E. Ziegler y L. J. Filer, Jr., (eds.), pp.98–108. International Life Sciences Institute Press, Washington, D. C.
- Boege, E. 1993. El desarrollo sustentable y la Reserva de la Biosfera de Calakmul, Campeche, México. *Bol. Antropol. Am.* 28: 99–132.

- Ciani, C., Mouna, A., Arhou, M. 1999. *Macaca sylvanus* as a biological indicator of the cedar forest quality. En: *Selected Proceedings of the First International Conference on Biodiversity and Natural Resources Preservation*, pp.91–98. Al Akawayn University Press.
- Ferrari, S. F. e Hilario, R. R. 2012. Use of water sources by buffy-headed marmosets (*Callithrix flaviceps*) at two sites in the Brazilian Atlantic Forest. *Primates* 53(1):65–70.
- Ferrari, S. F. 1991. An observation of western black spider monkey (*Ateles paniscus chamek*) utilizing an arboreal water source. *Biotropica* 23: 307–308.
- Harris, B. y Van Horn, H. H. 1992. Water and its importance to animals. Circular 1017, Dairy Production Guide, Florida Cooperative Extension Service.
- Hosey, G. R., Jacques M. y Pitts, A. 1997. Drinking from tails: social learning of a novel behaviour in a group of ring-tailed lemurs (*Lemur catta*). *Primates* 38: 415–422.
- Robinson, J. R. 1957. Functions of water in the body. *Proc. Nutr. Soc.* 16(2): 108–112.
- Sugiyama, Y. y Koman J. 1979. Tool-using and making behavior in wild chimpanzees at Bossou, Guinea. *Primates* 20(4): 513–524.
- Scholz, F. y Kappeler, P. M. 2004. Effects of seasonal water scarcity on the ranking behavior of *Eulemur fulvus rufus*. *Int. J. Primatol.* 25: 599–613.
- Link, A., de la Luna A. G., Arango, R., Diaz, M. C. 2011. Geophagy in brown spider monkeys (*Ateles hybridus*) in a lowland tropical rainforest in Colombia. *Folia Primatol.* 82: 25–32.
- Martínez, E. y Galindo-Leal, C. 2002. La vegetación de Calakmul, Campeche, México: clasificación, descripción y distribución. *Bol. Soc. Bot. Mex.* 71: 7–32
- Matsusaka, T., Nishiie, H., Shimada, M., Kutsukake, N., Zamma, K., Nakamura, M. y Nishida, T. 2006. Tool-use for drinking water by immature chimpanzees of Mahale: prevalence of an unessential behavior. *Primates* 42(2): 113–122.
- Nowak, K. 2008. Frequent water drinking by Zanzibar red colobus (*Procolobus kirkii*) in a mangrove forest refuge. *Am. J. Primatol.* 70 (11): 1081–1092.
- Ojeda-Martínez, R. I. 2007. Introducción al estudio del aprendizaje social y la parentalidad con un grupo de monos araña (*Ateles geoffroyi yucatanensis*) en libertad en el sitio arqueológico de Calakmul. Tesis de maestría, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Roosmalen, M. G. van y Klein, L. L. 1988. *The spider monkey, genus Ateles*. En: *Ecology and Behaviour of Neotropical Primates*. R. A. Mittermeir, A. B. Rylands, A. F. Coimbra-Filho y G. A. B. da Fonseca (eds.). World Wildlife Fund. Washington, D. C.
- Izawa, K. 1993. Soil-eating by *Alouatta* and *Ateles*. *Int. J. Primatol.* 14(2): 229–242.

## OBITUARY

### ADELMAR F. COIMBRA-FILHO

#### REMEMBRANCES OF ADELMAR F. COIMBRA-FILHO

I first heard about Ademar F. Coimbra-Filho back in early 1971, when I was visiting Barbara Harrison, the first-ever Chair of the IUCN/SSC Primate Specialist Group, at her office in Cornell University. Throughout my undergraduate years at Dartmouth college, I developed a major interest in primates and spent most of my senior year at Dartmouth working on a thorough revision of what was known of New World monkeys at that time, as well as a three-month field study of howler monkeys in Panama. This led me to think that I should focus my graduate work on this large and diverse primate fauna during my graduate studies at Harvard University, which were scheduled to begin in September, 1971. To move this forward, I planned to visit nine South American countries in the summer of 1971, after graduation from Dartmouth, to look into potential primate research sites. I had never been to South America before, so I wanted to benefit from Barbara's knowledge and find out about possible primatological contacts in that continent. I was not disappointed.

Barbara gave me two papers published in Portuguese in 1970 in the *Revista Brasileira de Biologia* by a guy named Ademar F. Coimbra-Filho. She knew nothing about him and I couldn't read Portuguese at that time, but I used my Spanish to struggle through a translation of the papers. The results were fascinating. Coimbra had rediscovered two lion tamarin species, the black or golden-rumped lion tamarin (*Leontopithecus chrysopygus*) and the golden-headed lion-tamarin (*Leontopithecus chrysomelas*) that hadn't been seen since the first decade of the 20<sup>th</sup> century. I was hooked on lion tamarins for the rest of my life.

Shortly thereafter, I wrote Coimbra a letter and received a very rapid response, a copy of which is attached here – the first contact we ever had. Based on this first letter and his recommendations on Amazonian species, I decided to focus heavily on Brazil as part of my continent-wide exploration in the summer of 1971 after graduating from Dartmouth College.

After several weeks in the Brazilian Amazon, and a very long series of bus rides from Belém to Brasília to Rio, I arrived in Rio in July, 1971. I got in touch with Coimbra and visited him at his address on Rua Artur Araripe 60, where his family still lives to the present day. I was a 21-year-old kid, who showed up at his place in shorts and sandals – a nobody from another country arriving at the doorstep of this scientist who was already famous in his own country.