

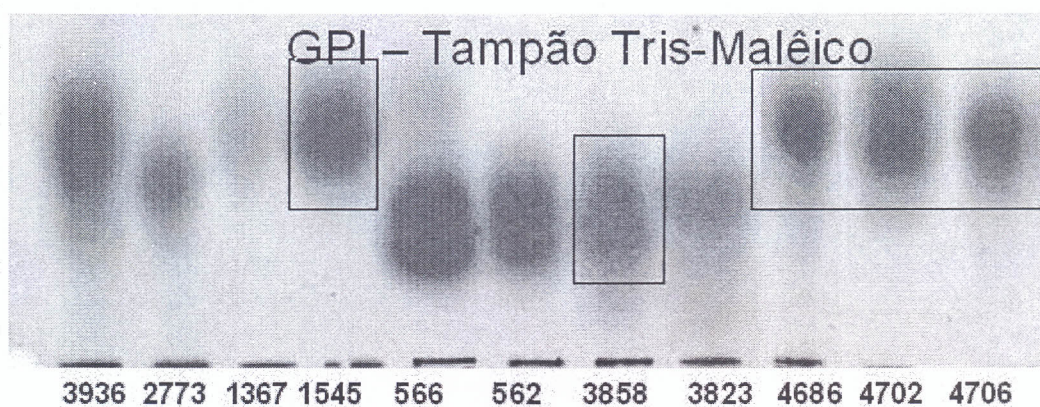
CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA E BIOQUÍMICA DE *Leishmania* sp. (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) DE ISOLADOS DA REGIÃO AMAZÔNICA.

Karina C. Mota⁽¹⁾; Paulo Eduardo F. de Albuquerque⁽²⁾; Luanda de P. Figueira⁽²⁾; Rui Alves de Freitas⁽²⁾; Gerson César P. R. Neto⁽²⁾; Maricleide Farias Naiff⁽³⁾; Antonia Maria Ramos Franco⁽⁴⁾

⁽¹⁾Bolsista CNPq/PIBIC. ^(2,3)Colaboradores; ⁽⁴⁾Co-orientadora INPA/CPCS. ⁽⁵⁾Orientadora INPA/CPCS.

As Leishmanioses são doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania* (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) que apresentam diferentes manifestações, dentre elas as formas visceral e tegumentar. Estima-se que 350 milhões de pessoas no mundo estejam expostas ao risco de infecção por parasitos do gênero *Leishmania* que apresentam um maior polimorfismo genético nesta Região, comparado com cepas isoladas em outras áreas endêmicas (Grimaldi *et al.* 1991, Cupolillo *et al.* 1994). Os parasitos causadores da Leishmaniose Tegumentar são transmitidos pelos flebotomíneos, pequenos insetos pertencentes à Ordem Diptera, família Psychodidae, onde mais de 800 espécies já foram descritas no mundo inteiro. Nas Américas existem três gêneros sendo *Lutzomyia* França, 1924, o mais importante, por apresentar espécies de importância médica (Young & Duncan, 1994). Dentro deste gênero uma das espécies de maior importância para o Amazonas é a espécie *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *umbratilis*, principal vetor da *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis* ao norte do rio Amazonas e a leste do Rio Negro (Arias & Freitas, 1977, Pajot *et al.*, 1982; Ready *et al.*, 1986). Este estudo tem como objetivo principal padronizar a técnica de isoenzimas no Laboratório de Leishmaniose e Doenças de Chagas e caracterizar e tipar as cepas isoladas de flebotomíneos utilizando as características biológicas e a reação de isoenzimas. Para tal, foram utilizadas dezenove amostras isoladas de flebotomíneos das espécies *Lutzomyia whitmani* (6/19) e *L. umbratilis* (13/19), capturados em dois estados da região Norte (Pará e Amapá) entre os anos de 1998 e 2000. Todas as amostras isoladas, posteriormente foram criopreservadas e amplificadas para preparo de massa destinada a eletroforese de isoenzimas. Todas as amostras tiveram suas características biológicas definidas com base em observações comportamentais do parasito no trato digestivo do inseto, em cultivo e em animal de laboratório (hamster/*Mesocricetus auratus*). Das seis amostras de *L. whitmani* quatro tiveram perfis biológicos característicos de *Leishmania* (*V.*) *shawi*, e dois de *L. (V.) guyanensis*. No entanto, todas as treze amostras isoladas de *L. umbratilis*

apresentaram seus perfis biológico característicos com o da espécie *L. (V.) guyanensis*. As amostras com características biológicas similares a *L.(V.) shawi* no inseto, apresentaram carga parasitária entre duas (em torno de 6 – 20 flagelados) e três cruces (21 a 40), sendo predominante a presença de parasitos no intestino anterior e médio. Já as amostras com perfil de *L. guyanensis*, a carga parasitária foi superior ao da *L. shawi*, entre três e quatro cruces (mais de 41 flagelados), sendo encontrada infecção maciça em alguns flebotomíneos (IM4695, IM4710 e IM4714) com parasitos nas peças bucais e glândulas salivares, além da presença constante no triângulo posterior, no intestino anterior, no intestino médio e alguns apresentaram parasitos nos tubos de Malpighi. Duas amostras apresentam baixa concentração de flagelados (IM4694 e 4704), apesar de isoladas de *L. umbratilis*. Faço interessante foram as características biológicas similares a *L.(V.) guyanensis* (IM4706/Fig.) de *Lutzomyia whitmani* no tubo digestivo do inseto, e do resultado observado pela análise enzimática que se aproxima das características bioquímicas de *L. shawi*, ainda a confirmar (Freitas *et al.*, 2002).



Cupolillo E, Grimaldi GJr, Momen H 1994. A general classification of new Word *Leishmania* using numerical zymotaxonomy. *Am J Trop Med Hyg* 50(3): 296-311.

Arias, J.R. & Freitas, R.A 1978. Sobre os vetores da leishmaniose cutânea na Amazônia Central do Brasil. 2. Incidência de flagelados em flebotomos selváticos. *Acta Amaz.* 8., 387-396.

Freitas, R.; Naiff, R.; Barrett, T. 2002. Species diversity and flagellate infections in the sand fly fauna near Porto Grande, State of Amapá, Brasil (Diptera: Psychodidae. Kinetoplastida: Trypanosomatidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 97(1): 53-59.

Young, D. G. & Duncan, M. ^a 1994 Guide to the identiidentification and geographic distribution of *Lutzomyia* sand flies in Mexico, the West Indies, Central and south America (Diptera: Psychodidae). *Memoris of the Americam Entomological Institute*, n° 54, Associated Publishers, Gainesville, 881 pp.

Ready, P. D.; Lainson, R. ; Shaw, J. J. & Ward, R. D. 1986. The ecology of *Lutzomyia umbratilis* Ward & Fraiha (Diptera: Psychodidae), The major vector to man of *Leishmania brasiliensis guyanensis*, in north-eastern Amazoniam Brasil. *Bull. Ent. Res.*, 76: 21-40.