

---

## ESTUDO DA PARTICIPAÇÃO DO RECEPTOR MARCO NA INFECÇÃO POR LEISHMANIA

---

**Bolsista:** Guilherme Oliveira Campos  
**Nome em cit. bibliográficas:** CAMPOS, Guilherme O.  
**Orientador(a):** Patrícia Sampaio Tavares Veras  
**Nome em cit. bibliográficas:** VERAS, Patrícia S. T.  
**Co-orientador(a):** Ivana Nunes Gomes  
**Nome em cit. bibliográficas:** GOMES, Ivana N.  
**E-mail:** guilhermecampos@click21.com.br  
**Unidade:** CPqGM  
**Departamento:** LPBI  
**Lab. / Núcleo:** Laboratório de Patologia e Bio-Intervenção  
**Evento:** XIII Reunião Anual de Iniciação Científica

### Resumo:

O modelo murino da infecção por *Leishmania* vem sendo amplamente utilizado na elucidação de mecanismos de resposta imune. Camundongos da linhagem CBA são resistentes à infecção por *Leishmania major*, e susceptíveis à *Leishmania amazonensis*. Os primeiros eventos após a infecção por *Leishmania* são cruciais para o curso da doença. Macrófagos estão entre as principais células que fagocitam e apresentam antígenos nesta fase inicial. Macrófagos de camundongos CBA controlam a infecção por *L. major* e são permissivos à *L. amazonensis*, sugerindo que o macrófago tem um papel importante na determinação da resposta à infecção por estas duas espécies de *Leishmania*. Recentemente, em nosso laboratório, foi feito o mapeamento da expressão gênica dos macrófagos de camundongos CBA infectados por *Leishmania*, onde foram observadas diferenças importantes na indução e supressão de genes, quando se comparava a infecção por *L. amazonensis* e por *L. major*. Dentre esses genes, foi observada maior expressão do receptor MARCO na infecção por *L. major* que na infecção por *L. amazonensis*. MARCO é uma proteína descrita recentemente, que parece estar envolvida na ligação e fagocitose de bactérias, e está presente em macrófagos de regiões imunologicamente ativas do baço e linfonodos, mas nunca foi associado à infecção por *Leishmania*. Neste trabalho, estamos estudando a participação do receptor MARCO na infecção por *Leishmania*. Em resultados iniciais, mostramos que, tanto *in vitro* quanto *in vivo*, houve um aumento da expressão de MARCO na infecção por *L. major*, modelo de resistência. Além disso, células transfectadas, super-expressando o receptor MARCO, apresentam menor percentual de infecção por *L. major*. Nossa conclusão é que a presença aumentada de MARCO está relacionada à proteção contra a infecção por *Leishmania*, abrindo possibilidades para sua utilização como eventual alvo terapêutico ou imunoprolifático. Nossas próximas etapas serão confirmar o efeito da super-expressão do receptor sobre a infecção, e por fim, estudar o impacto do bloqueio do receptor MARCO sobre a infecção por *Leishmania*, em experimentos *in vitro* e *in vivo*.

**Publicado ou submetido?** não

**Situação:** Em execução

### Palavras-chave:

- 1: *Leishmania*
- 2: Receptor MARCO
- 3: Macrófago

**Título do projeto do(a) orientador(a):** Análise funcional de genes expressos em macrófagos murinos infectados por *Leishmania amazonensis* e por *L. major*

**Programa/projeto:** FAPESB

**Apoio financeiro:** FAPESB

**Classificação do trabalho na Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq:**

**Grande-área:** Ciências Biológicas 2.00.00.00-6

**Área:** Morfologia 2.06.00.00-3

**Sub-área:** Citologia e Biologia Celular 2.06.01.00-0

**Especialidade:**