



# Concurso Público

## Biólogo Parasitologia

Caderno de Questões  
Prova Discursiva

# 2015

**SRH** SUPERINTENDÊNCIA  
DE RECURSOS  
HUMANOS  
DA UERJ





01|

*Trypanosoma cruzi* é constituído por populações muito heterogêneas representadas por um grande número de clones naturais, que circulam nos ambientes domésticos e silvestres entre seres humanos, reservatórios e vetores. Essas populações são complexas e apresentam variações intra-específicas. Uma das classificações mais utilizadas dividia as cepas de *T. cruzi* em dois grandes grupos filogenéticos: *T. cruzi* I e *T. cruzi* II. A classificação mais recente desses parasitos data de 2009.

Com base nessas informações, responda às questões a seguir:

- a) De acordo com a classificação mais recente (2009), indique os grupos filogenéticos em que as populações que compõem a espécie *T. cruzi* estão divididas. (3,0 pontos)

---

---

- b) Cite 03 (três) critérios considerados para a definição das classificações dos grupos filogenéticos de *T. cruzi*. (3,0 pontos)

---

---

---

- c) Os dois grupos filogenéticos *T. cruzi* I e *T. cruzi* II agrupam cepas que foram predominantemente isoladas de ciclos específicos desses parasitos. Indique os dois ciclos que estão associados a cada um desses respectivos grupos filogenéticos. (3,0 pontos)

---

---

---

CÓPIA INTERNET – <http://concursos.srh.uerj.br/>

02|

A coleta, fixação e conservação dos helmintos têm muitas particularidades que devem ser respeitadas, a fim de que os parasitos possam ser devidamente preparados e os caracteres taxonômicos que os identificam, observados.

Com base nessas informações, responda às questões a seguir:

a) Cite 02 (dois) fixadores utilizados para a fixação dos helmintos. (3,0 pontos)

---

---

---

b) Indique o corante indicado para a coloração de helmintos, principalmente trematódeos e cestódeos, descrevendo as etapas para essa coloração. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

c) Indique as estruturas que são visualizadas na coloração pelo carmin. (3,0 pontos)

---

---

---

CÓPIA INTERNET – <http://concursos.srh.uerj.br/>

03|

O estudo histopatológico do granuloma e do tecido hepático por meio de colorações como hematoxilina e eosina (H&E), Giemsa e o picrosirius é uma importante ferramenta para o conhecimento da relação parasito-hospedeiro.

Com base nessas informações, responda às questões a seguir:

- a) A técnica de H&E é a mais utilizada no estudo dos tecidos. Indique as estruturas que os corantes hematoxilina e eosina coram. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

- b) Indique a finalidade da coloração de Giemsa utilizada no estudo do granuloma hepático. (3,0 pontos)

---

---

- c) O picrosirius é uma coloração que se mostrou bastante útil no estudo do granuloma hepático esquistossomótico por meio da microscopia confocal. Explique por que isso acontece. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

04|

A relação parasito-hospedeiro é sempre um “diálogo” entre esses dois seres. Nesse aspecto, parasitos intracelulares desenvolveram vários mecanismos para a invasão celular e para o escape do sistema imune do hospedeiro, podendo se utilizar de processos fisiológicos do hospedeiro para garantir sua sobrevivência. No gênero *Leishmania*, muitas moléculas de superfície podem auxiliar nesses processos.

Com base nessas informações, responda às questões a seguir:

- a) Descreva, sucintamente, a participação da lipofosfoglicana (LPG) na inibição da explosão respiratória do macrófago. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

- b) Explique como a fosfatidilserina pode participar do mecanismo de escape de *Leishmania*. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

- c) Explique como a opsonização por C3bi pode funcionar como um mecanismo de escape de *Leishmania*. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

05|

As manifestações clínicas nas diferentes formas de leishmaniose são o resultado entre as características genéticas do parasito e a resposta imunológica do hospedeiro.

Com base nessa informação, responda às questões a seguir:

a) Explique a participação das subpopulações de linfócitos Th1, Th2 e Treg na resposta imune do hospedeiro na leishmaniose cutânea, indicando o papel das citocinas produzidas por estas subpopulações nessa patogenia. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

b) Explique por que ocorre destruição tecidual na leishmaniose mucosa, indicando o comportamento das citocinas envolvidas nesse processo. (3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

c) Indique a principal citocina correlacionada à gravidade da doença, no caso de leishmaniose visceral, e o seu papel na imunopatogênese dessa doença. (3,0 pontos)

---

---

---