

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, os espaços para rascunho indicados no presente caderno. Em seguida, transcreva os textos para o **CADERNO DE TEXTOS DEFINITIVOS DA PROVA DISCURSIVA**, nos locais apropriados, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito na **folha de texto definitivo** correspondente.
- No **Caderno de Textos Definitivos**, a presença de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição dos textos definitivos acarretará a anulação da sua prova discursiva.
- Em cada questão, ao domínio da modalidade escrita serão atribuídos até **7,50 pontos** e ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **17,50 pontos**, dos quais até **0,85 ponto** será atribuído ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

-- PROVA DISCURSIVA --

P44 – QUESTÃO 1

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença infectoparasitária causada pelo protozoário *Leishmania*, o qual pode ocasionar no ser humano lesões destrutivas, desfigurantes e até mesmo incapacitantes, com grande repercussão no campo psicossocial do indivíduo. A LTA é amplamente distribuída na maioria dos países latino-americanos.

Em 2022, a porcentagem de pessoas em situação de pobreza na América Latina diminuiu para 29% (181 milhões de pessoas), 1,2 ponto percentual a menos do que antes do início da pandemia de covid-19, enquanto a pobreza extrema entre a população da região diminuiu para 11,2% (70 milhões de pessoas), mantendo-se em níveis semelhantes aos de 2019, segundo relato atual da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

Redija um texto explicando por que a transmissão da leishmaniose tegumentar pode estar associada às variáveis socioeconômicas de populações da região amazônica.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

P44 – QUESTÃO 2

Existem pelo menos 15 espécies reconhecidas dentro do subgênero *Leishmania* (*Leishmania*), *L. (Viannia)* e *L. (Mundinia)* que podem dar origem a doenças humanas. A identificação de potenciais agentes da leishmaniose tegumentar americana (LTA), bem como o conhecimento existente aliado às ferramentas disponíveis para a identificação e caracterização das espécies de *Leishmania* já descritas no Brasil, é um passo fundamental na estratégias de vigilância. As metodologias de diagnóstico da LTA constantemente têm sido reavaliadas e melhoradas principalmente quando há necessidade de realizar tipagem de espécies.

Qual é a metodologia de diagnóstico de escolha para identificação de espécies de *Leishmania* causadoras de leishmaniose tegumentar americana? Justifique sua resposta.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

P44 – QUESTÃO 3

A Leishmaniose Tegumentar (LT) é uma doença causada pelo parasita *Leishmania*, transmitido pela picada de insetos vetores, como o mosquito-palha. Os tratamentos para essa condição podem variar dependendo da forma clínica da doença e da gravidade dos sintomas.

Uma das abordagens terapêuticas convencionais consiste no uso de medicamentos antileishmaniais, como o antimoniato de meglumina e o antimoniato de sódio, em formulação visando à administração por via intramuscular e à atuação sistêmica no corpo humano. Essas formulações, denominadas convencionais, têm como objetivo eliminar o parasita do organismo e reduzir a progressão da doença. Devido aos potenciais efeitos adversos dessas moléculas, seu uso requer monitoramento cuidadoso durante o tratamento e, em alguns casos, pode ser necessário interrompê-lo ou ajustar as doses para evitar complicações graves.

Adicionalmente, a LT pode ser tratada por via tópica, visando à ação local, com pomadas e géis contendo paromomicina e pentamidina como fármacos de primeira escolha. Tais formulações são aplicadas diretamente sobre as lesões cutâneas para ajudar a controlar a infecção localmente.

Em casos mais graves ou em pacientes resistentes ao tratamento convencional, outras opções terapêuticas podem ser consideradas, como a terapia com agentes imunomoduladores ou a terapia fotodinâmica. Tais terapias, além de onerosas, requerem um acompanhamento do paciente por profissional especializado. Visando paliar os efeitos adversos ou limitados das terapias convencionais, o uso de novas tecnologias, como sistemas nanoestruturados, tem se expandido para o tratamento da LT.

A partir da leitura do texto precedente, redija um texto dissertativo que aborde o uso de sistemas microemulsionados para o tratamento da LT, frisando os aspectos a seguir.

- 1 Qual é a base farmacotécnica dessa formulação?
 - a) A formulação emprega adjuvantes semelhantes aos veículos para os antimoniais empregados por via intramuscular?
 - b) Quais os requisitos para a preparação de sistemas microemulsionados? São semelhantes ao método de preparação dos sistemas terapêuticos convencionais?
 - c) Os requisitos e as especificações para o controle de qualidade são os mesmos dos sistemas convencionais?
 - 2 Do ponto de vista biofarmacêutico, quais as vantagens e desvantagens do uso de sistemas microemulsionados para o tratamento da LT?
 - a) O processo de biodistribuição é o mesmo dos sistemas convencionais que contêm os antimoniais?
 - b) Que benefícios terapêuticos podem ser atingidos a partir do uso de tal tecnologia?
 - c) Em que medida o uso de sistemas microemulsionados pode incrementar a adesão do paciente ao tratamento?
 - d) Em que medida tal estratégia servirá como premissa positiva à bioprospecção do tratamento a LT?
-

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

P44 – QUESTÃO 4

Considerando o interesse em avaliar o potencial de uma substância química de baixa hidrossolubilidade para o tratamento da leishmaniose cutânea, responda aos próximos questionamentos e atenda ao que se pede.

- 1 Para avaliar sua atividade *in vitro* em promastigotas, em que meio a substância deveria ser diluída para ser testada em diferentes concentrações? Cite dois métodos usados para avaliar o efeito inibitório em promastigotas.
- 2 Supondo que a substância tenha demonstrado boa atividade antipromastigota, cite um método *in vitro* que permita avaliar sua seletividade.
- 3 Supondo que a substância tenha demonstrado boa seletividade, indique outro método antiparasitário que seria importante executar antes de se prosseguir para ensaios *in vivo*.
- 4 Sem informação ainda sobre a permeação cutânea dessa substância, como isso poderia ser avaliado *ex vivo* antes do teste em animais?

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	