



Prefeitura Municipal de Timbaúba - PE

Concurso Público

CADERNO DE PROVAS

Dia: 06 de janeiro de 2008

Provas: Língua Portuguesa: 15

Conhecimentos Específicos: 15

Cargo: Nível Superior - Farmacêutico

Turno: Tarde

Leia com atenção:

01. Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais de sala.
02. Escreva seus dados pessoais no quadro abaixo.
03. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém a quantidade de questões descritas acima.
04. Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando como resposta uma alternativa correta.
05. Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e, só depois transfira os resultados para a Folha-Resposta.
06. Confira também na sua Folha-Resposta, todos os seus dados impressos.
07. Para marcar a Folha-Resposta utilize caneta esferográfica de cor azul ou preta. A marcação é definitiva, não admitindo rasuras e em nenhuma hipótese ela será substituída.
08. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a Folha-Resposta, pois isso poderá prejudicá-lo.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião, nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.

Boa Sorte!

A Comissão.

Sala: _____

Nome: _____

Inscrição: _____ **Identidade:** _____ **Órgão/UF:** _____

Assinatura: _____

GABARITO PRELIMINAR

Questão	Resposta
1.	C
2.	D
3.	A
4.	A
5.	E
6.	C
7.	B
8.	A
9.	E
10.	D
11.	A
12.	A
13.	C
14.	A
15.	B
16.	B
17.	A
18.	A
19.	E
20.	C
21.	A
22.	E
23.	E
24.	B
25.	E
26.	C
27.	D
28.	D
29.	E
30.	C

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

O MILAGRE DA MULTIPLICAÇÃO

A partir de 540 milhões de anos atrás a vida tomou conta do planeta, se multiplicando como nunca pelos oceanos. O que ninguém sabe é por quê. A única certeza é que nada disso teria acontecido se, ao longo dos bilhões de anos anteriores, algumas criaturas não tivessem desenvolvido uma tecnologia crucial para o surgimento da vida complexa: a fotossíntese.

Ao converter luz do Sol e gás carbônico em alimento, as criaturas que fazem fotossíntese desenvolveram uma maneira sustentável de viver (luz solar não ia faltar por aqui). Só que o mais importante é outra coisa: a fotossíntese gera moléculas de oxigênio (O_2).

A graça do oxigênio é que ele produz bastante energia. Quanto mais O_2 tivesse na atmosfera, então, mais as portas estariam abertas para animais de grande porte, como nós, que consumimos trilhões de vezes mais energia que um ser unicelular. Usando o oxigênio como combustível, a vida cresceu. E há 230 milhões de anos essa mania de tornar as coisas grandes fez surgir os dinossauros - criaturas a meio caminho entre os répteis e as aves, que dominaram a Terra até um asteroide gigante se chocar com o planeta, há 65 milhões de anos, e acabar com a festa deles.

A essa altura, os primatas já estavam se desenvolvendo, ainda que fossem bem pequeninhos e vivessem na sombra dos dinos. Um longo caminho de evolução fez com que algumas dessas criaturas perdessem força, mas, para compensar, ganhassem em inteligência. Cerca de 2,5 milhões de anos atrás, surgiu o primeiro membro da família humana - o *Homo habilis*. Baixinho, atarracado, burro feito uma porta pelos padrões de hoje, mas já capaz de produzir ferramentas e pregar peças em espécies mais fortes.

A linhagem exata que sai do *Homo habilis* e chega até nós, o *Homo sapiens*, não está clara (e os antropólogos adoram brincar de escravos-de-Jó com as peças desse quebra-cabeça), mas o que sabemos com certeza é que, na África, cerca de 180 mil anos atrás, apareceram os primeiros seres humanos anatomicamente modernos - mais ou menos como você. De lá eles se espalharam pelos continentes.

Se tirarmos uma média de quanto dura cada geração humana (20 anos), é fácil calcular que a nossa distância genealógica para esses nossos ancestrais pioneiros é de umas 9 mil gerações. Pode parecer muito nesse contexto, mas, revisando a história toda que acabamos de contar, é uma quantidade ínfima de tempo. Uma analogia ajuda a explicar isso.

Imagine que a história do Universo até hoje seja uma partida de futebol, com seus dois tempos de 45 minutos. O surgimento do Sol e da Terra só se daria aos 14 minutos do segundo tempo. O surgimento da vida ocorreria aos 20 do segundo tempo, e a vida complexa quase aos 37. A explosão do Cambriano viria aos 40. Os dinossauros surgiriam aos 43 e meio, e morreriam um minuto depois. O *Homo habilis* surgiria faltando 8 décimos de segundo para o apito final, e o *Homo sapiens* entrou em campo com apenas 8 centésimos de segundo de bola ainda por rolar.

Quase nada, mas o suficiente para que a nossa espécie descobrisse de onde ela e todo o resto vieram. Hoje sabemos que o presente é só um piscar de olhos num Universo que muda o tempo todo. Mas e agora? Para onde vamos?

(Revista Superinteressante - 2007)

Considere o texto acima para responder às questões de 1 a 7.

1. A idéia central do excerto é explicitada coerentemente na alternativa:

- a) Alusão a uma possibilidade de haver um resfriamento da terra.
- b) Surgimento de, apenas, uma espécie de ser vivo.
- c) O espaço é energia e vive em contínua mutação.
- d) A vida, apenas, de animais de grande porte; quando e como surgiram.
- e) A idéia da ciência de que haverá outra explosão e novas mutações surgirão.

2.

- I. A vida encontra-se em um dinamismo contínuo.
- II. O *homo habilis* e o *homo sapiens* surgiram concomitantemente.
- III. A chamada vida complexa surgiu mediante o processo de fotossíntese.
- IV. Os primeiros seres humanos modernos anatomicamente surgiram na África.

Está (ao), correta(s) apenas a(s) assertiva(s):

- a) I, II, III e IV
- b) I, II e III
- c) II, III e IV
- d) I, III e IV
- e) I, II e IV

3. “O milagre da multiplicação” pode-se inferir que o autor faz, metaforicamente, uma alusão a uma passagem existente em:

- a) Um livro sagrado, do novo testamento.
- b) Passagem explicitada no antigo testamento.
- c) Uma tragédia clássica por falar em seres enormes que desapareceram.
- d) Certos cultos religiosos, quando alude a fatos concretos da existência.
- e) Livros didáticos em consonância com a intertextualidade vigente em autores modernos.

4. Considerando o contexto, não é correto afirmar que há:

- a) Total correção quanto à língua formal.
- b) Palavra empregada conotativamente.
- c) Elemento relacional e coesivo simples.
- d) Verbo significativo e não-significativo.
- e) Palavra relacional pronominal.

5. Pode-se afirmar sobre o excerto, somente, que:

- a) Se trata de um gênero literário de forma fixa.
- b) É um tipo textual em que há predominância de conotação.
- c) Existe palavra empregada em sentido conotativo.
- d) Elementos relacionais coordenados e subordinados se alternam.
- e) Estão corretas as assertivas c e d.

6. Todas as assertivas, no condizente ao texto, estão corretas, exceto:

- a) Na organização dos parágrafos, existe coesão temporal.
- b) É um texto informativo de aspecto científico.
- c) “Ao converter...” possui valor semântico idêntico ao existente em “Quanto mais O₂...”.
- d) Existem termos retirados da variedade lingüística coloquial.
- e) Em “só que...”, querendo-se primar pela norma padrão, percebe-se cacofonia nos termos sublinhados.

7. Em relação aos 3 (três) primeiros parágrafos:

- I. Existe verbo, indicando ação completa no passado.
- II. No terceiro parágrafo, há relação de proporcionalidade.
- III. Caso em “Há 230 milhões de anos...” o verbo sublinhado fosse trocado por fazer, seria obrigado o plural: Fazem....
- IV. Os os em “o que ninguém sabe...” e em “o mais importante...” diferem tanto morfológica quanto sintaticamente.
- V. Percebe-se que existe a função precípua, no texto, de informar.

As afirmativas corretas são apenas:

- a) I, II, III, IV e V
- b) I, II, IV e V
- c) II, III, IV e V
- d) I, III, IV e V
- e) II, III e V

TEXTO 2

A ATITUDE CIENTÍFICA O SENSO COMUM

O sol é menor do que a Terra. Quem duvidará disso se, diariamente, vemos um pequeno círculo avermelhado percorrer o céu, indo de leste para oeste?

O sol se move em torno da Terra, que permanece imóvel. Quem duvidará disso, se diariamente vemos o sol nascer, percorrer o céu e se pôr? A aurora não é o seu começo e o crepúsculo, seu fim?

As cores existem em si mesmas. Quem duvidaria disso, se passamos a vida vendo rosas vermelhas, amarelas e brancas, o azul do céu, o verde das árvores, o alaranjado da laranja e da tangerina?

Cada gênero e espécie de animal já surgiram tais como os conhecemos. Alguém poderia imaginar um peixe tornar-se réptil ou um pássaro? Para os que são religiosos, os livros sagrados não ensinam que a divindade criou de uma só vez todos os animais, num só dia?

A família é uma realidade natural criada pela Natureza para garantir a sobrevivência humana e para atender à afetividade natural dos humanos, que sentem a necessidade de viver juntos. Quem duvidará disso, se vemos, no mundo inteiro, no passado e no presente, a família existindo naturalmente e sendo a célula primeira da sociedade?

A raça é uma realidade natural ou biológica produzida pela diferença dos climas, da alimentação, da geografia e da reprodução sexual. Quem duvidará disso, se vemos que os africanos são negros, os asiáticos são amarelos de olhos puxados, os índios são vermelhos e os europeus, brancos? Se formos religiosos, saberemos que os negros descendem de Caim, marcado por Deus, e de Cam, o filho desobediente de Noé.

Certezas como essas formam nossa vida e o senso comum de nossa sociedade, transmitido de geração em geração, e, muitas vezes, transformando-se em crença religiosa, em doutrina inquestionável.

A astronomia, porém, demonstra que o sol é muitas vezes maior do que a Terra e, desde Copérnico, que é a Terra que se move em torno dele. A física óptica demonstra que as cores são ondas luminosas de comprimentos diferentes, obtidas pela refração e reflexão, ou decomposição, da luz branca. A biologia demonstra que os gêneros e as espécies de animais se formaram lentamente, no curso de milhões de anos, a partir de modificações de microorganismos extremamente simples.

Historiadores e antropólogos mostram que o que entendemos por família (pai, mãe, filhos; esposa, marido, irmãos) é uma instituição social recentíssima — data do século XV — e própria da Europa ocidental, não existindo na Antiguidade, nem nas sociedades africanas, asiáticas e americanas pré-colombianas. Mostram também que não é um fato natural, mas uma criação sociocultural, exigida por condições históricas determinadas.

Sociólogos e antropólogos mostram que a idéia de raça também é recente — data do século XVIII —, sendo usada por pensadores que procuravam uma explicação para as diferenças físicas e culturais entre os europeus e os povos conhecidos a partir do século XIV, com as viagens de Marco Polo, e do século XV, com as grandes navegações e as descobertas de continentes ultramarinos.

Ao que parece, há uma grande diferença entre nossas certezas cotidianas e o conhecimento científico. Como e por que ela existe?

(Marilena Chauí)

Texto para as questões de 8 a 13.

8. Relacionando-se os textos 1 e 2, pode-se afirmar que:

- a) O enfoque das informações, em ambos possui embasamento científico devido à predominância da função referencial.
- b) Apenas no texto 1, existe apelo à variedade lingüística coloquial.
- c) Em ambos, há falhas quanto ao emprego da norma padrão.
- d) No texto 2, há indícios de abordagem da evolução sob o prisma científico.
- e) No texto 1, a abordagem da teoria da evolução é mais específica, o que não ocorre no texto 2.

9. “Cada gênero e espécie de animal já surgiram tais como os conhecemos. Alguém poderia imaginar um peixe tornar-se réptil ou um pássaro? Para os que são religiosos, os livros...” (4º §)

Em relação à construção do parágrafo, analise os comentários abaixo:

- I. Poder-se-ia empregar, sem agredir a norma padrão. “um peixe se torna réptil...”
- II. Pluralizando a palavra “réptil” ou réptil “, far-se-á “répteis” ou “reptis”, ambas são formas aceitas pela norma padrão.
- III. Existe a mesma relação semântica inserida por “tais como” em “não...que...”
- IV. Em “Para os que são religiosos...” a vírgula está empregada corretamente, separando oração com valor semântico de finalidade.
- V. “...os que...” o termo sublinhado retoma o “os” anterior que exerce valor determinante por ser artigo.

Estão corretas apenas:

- a) I, II, III, IV e V
- b) I, III, IV e V
- c) I, II e IV
- d) II, III e IV
- e) I, II e IV

10. “A família é uma realidade natural criada...” (5º §)
Analisando o parágrafo, quanto à morfossintaxe e à semântica, não estará correto afirmar que:

- a) Há oração com verbos que possuem regência idêntica, a exemplo de “atender” e “duvidar”.
- b) Em “se vermos...” existe um valor semântico de condição.
- c) “Vemos”, transformado em futuro do subjuntivo ficará “virmos” e, no pretérito perfeito, “vimos”.
- d) Inexistem formas verbais chamadas nominais.
- e) Faz-se presente palavra que insere, no parágrafo, valor circunstancial.

11. “A biologia demonstra que os gêneros e as espécies de animais se formaram lentamente, no curso de milhões de anos, a partir de modificações de microorganismos extremamente simples...” (7º parágrafo)

Haverá falha, ao se afirmar sobre o fragmento acima que:

- a) As orações e termos são interligados apenas por palavras classificadas como independentes.
- b) Caso as palavras “gêneros” e “espécies” fossem postas no singular a forma verbal “formaram” não seria modificada.
- c) A palavra “se” tem, no excerto, valor reflexivo.
- d) A forma verbal “formaram” está indicando um tempo completamente realizado no passado.
- e) Em “microorganismos” há um elemento estrutural que estabelece relação antitética com elemento existente em “macroorganismo”

12. As alternativas abaixo apresentam orações com respectivos valores semânticos, identifique a única com falha:

- a) “...Quem duvidará disso se, diariamente...” — condição.
- b) “...é muitas vezes maior que...” — comparação.
- c) “...e própria da Europa...” — adição.
- d) “...mas uma criação sociocultural...” — oposição.
- e) “Como e por que ela existe”? — modo e causa

13. Para a chamada redação oficial, devem ser utilizados os pronomes pessoais chamados de tratamento. Considerando o emprego deles, identifique a única alternativa inadequada:

- a) Sua Excelência, o governador do Estado fez uma viagem à Europa com sua comitiva.
- b) Sua Reverendíssima, D. Helder Câmara nos deixou belíssimas mensagens de amor e de paz.
- c) "Vossa Excelência, presidente, comete com vossos ministros, muitas arbitrariedades", disse aquele senador irreverente.
- d) Vossa magnificência é um pronome apenas utilizado para reitores.
- e) "Meritíssimo" é termo utilizado, somente, para magistrados.

14. Tomando como referência Redação Oficial, analise os enunciados abaixo:

- I. O memorando é uma comunicação interna, utilizada nas atividades administrativas, em geral, e, em situações simples e freqüentes.
- II. Circular é uma correspondência interna multidirecional, contendo uma mesma mensagem a vários destinatários.
- III. A ordem de serviço apenas é emitida por um superior hierárquico, estabelece e revoga normas, e é uma comunicação interna.
- IV. O ofício é uma correspondência externa utilizada entre órgãos públicos da administração direta e indireta.

Estão corretas apenas:

- a) I, II, III e IV
- b) I, II e II .
- c) I, III e IV
- d) II, III e IV
- e) II e IV

15. Considerando os vários documentos da redação oficial, não é correto afirmar que:

- a) A ata é um documento de registro, com forma padronizada e linguagem formal utilizada por órgãos públicos e empresas privadas.
- b) O requerimento é um texto breve; similar ao ofício, e de forma livre, utilizado somente em órgãos públicos da administração direta.
- c) O ofício é uma correspondência externa, utilizado entre órgãos públicos da administração direta e indireta.
- d) O relatório pode ser periódico ou eventual e pode conter anexos, quadros, mapas, etc.
- e) A carta oficial é correspondência externa com língua formal, usada entre empresas privadas ou de órgãos públicos para empresas privadas e vice-versa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. A biodisponibilidade de um fármaco qualquer se mostra intimamente ligada a aspectos formulativos, como, por exemplo, excipientes utilizados e sua solubilidade, técnica de fabricação e via de administração. Pode-se dizer que a via de administração e, por conseguinte, uma minimização do efeito de primeira passagem, é observada com a formulação da opção:

- a) Comprimidos sublinguais de cloridrato de propranolol;
- b) Comprimidos sublinguais de propranolol base livre;
- c) Comprimidos gastro-resistentes de cloridrato de propranolol;
- d) Cápsulas gelatinosas duras de propranolol base livre;
- e) Cápsulas gelatinosas moles de cloridrato de propranolol.

17. Entre as alternativas terapêuticas para o tratamento de processos inflamatórios agudos ou crônicos, o desenvolvimento de antiinflamatórios não esteroidais inibidores seletivos da ciclooxigenase II (COX2) representou um grande avanço médico. Sobre os fármacos desta classe, especificamente em comparação aos antiinflamatórios inibidores não seletivos da ciclooxigenase I (COX1), é correto afirmar que:

- a) O maior volume molecular dos antiinflamatórios inibidores seletivos da COX2, responde por sua seletividade, ao passo que o menor volume molecular, apresentado pelos inibidores COX1 permite que estes interajam com ambas as enzimas, apesar desta interação se dar de forma diferenciada;
- b) Os antiinflamatórios não esteroidais inibidores tanto da COX1 quanto da COX2 apresentam, como um de seus efeitos colaterais, o desenvolvimento de úlcera gástrica ou gastrites, em especial com o uso crônico destes fármacos;
- c) A presença de um grupo funcional ionizado na molécula do fármaco, especificamente um substituinte aniônico, é fundamental para a atividade farmacológica dos inibidores seletivos da COX2. Este, em geral, é um carboxilato ou um enol, os quais interagem com o sítio ativo da enzima, sendo um ponto muito importante de interação;
- d) A maior vantagem dos antiinflamatórios não esteroidais refere-se à possibilidade de interagir, especificamente, com a enzima COX2, responsável pelos processos fisiológicos usuais de nosso organismo, e nesse caso também, pelo processo inflamatório;

- e) A biodisponibilidade desses fármacos, uma vez formulados, pode ser diminuída se os mesmos forem veiculados como cápsulas gelatinosas duras, quando em comparação a comprimidos revestidos por película de Eudragite E.
18. Ao se desenvolver e validar uma metodologia analítica de dosagem de vitamina C em um suco de acerola por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), um dos maiores desafios se encontra no fato:
- a) De ser difícil conseguir uma resposta linear entre as áreas dos picos dos cromatogramas obtidos e a concentração da amostra durante o estudo da linearidade do método, visto a oxidação do ácido ascórbico na solução de análise;
 - b) Da dificuldade na detecção da vitamina C pelo detector de UV, visto seu cromóforo ser incapaz de absorver luz ultravioleta a uma intensidade adequada para sua análise;
 - c) De ser impossível a análise de produtos de origem vegetal por CLAE, visto que a grande quantidade de metabólitos nestes materiais impede que a análise seja realizada, mesmo com preparo de amostra adequado;
 - d) Da dificuldade de se estabilizar a pressão e o fluxo do equipamento durante a análise, uma vez que somente se avalia a vitamina C com o uso de heptanossulfonato de sódio na fase móvel;
 - e) De somente existir vitamina C no fruto verde, o que impossibilita a realização da análise, se não houver informações prévias sobre a caracterização do fruto que se utilizou para a produção do suco.
19. Os fungos e bactérias são os grupos mais representativos dentre aqueles que causam alterações nos alimentos. Dentre as características que propiciam a proliferação desses organismos nos alimentos, um fator é primordial. Este é representado por:
- a) Acidez;
 - b) Temperatura;
 - c) Composição do alimento;
 - d) Enzimas;
 - e) Umidade.
20. Importantes propriedades dos anestésicos locais devem ser do conhecimento de todo farmacêutico. Das alternativas a seguir, qual a propriedade que **não** se refere aos anestésicos locais?
- a) O efeito deve ser duradouro e sua ação reversível
 - b) Não causam lesões ao neurônio
 - c) O seu período de latência deve ser longo
 - d) Deve ter uma toxicidade sistêmica baixa
 - e) Não podem ser irritantes aos tecidos
21. Um princípio ativo bastante utilizado em loções capilares no tratamento de alopecia, também encontrado na tintura de jaborandi. Como se denomina este princípio ativo?
- a) Tanino
 - b) Catequina
 - c) Pilocarpina
 - d) Cantaridina
 - e) Ácido gálico
22. Relacione os produtos abaixo, farmacocineticamente utilizados, com o nome da categoria química a que pertencem.
- (1) Ésteres do ácido pra-hidroxibenzóico
 - (2) Dimetilsulfóxido
 - (3) Polietileno glicol
 - (4) Polisorbatos
 - (5) Ésteres do sorbitol com ácidos graxos
- () Tween
 - () PEG
 - () SPAN
 - () NIPA
 - () DMSO
- a) 5,3,2,4,1
 - b) 1,5,4,2,3
 - c) 4,3,2,1,5
 - d) 5,2,3,1,4
 - e) 4,3,5,1,2
23. A política de implantação de medicamentos genéricos teve como objetivo :
- a) Proporcionar medicamentos adequados e aumentos com gastos com a assistência farmacêutica.
 - b) Proporcionar gastos elevados com assistência farmacêutica.
 - c) Proporcionar medicamentos inadequados e com gastos elevados com a assistência farmacêutica.
 - d) Nunca ofertar mais de uma alternativa dos medicamentos genéricos cuja compra foi solicitada.
 - e) Propiciar à população, medicamentos com preços mais acessíveis e reduzir gastos com a assistência farmacêutica.

24. Qual alternativa apresenta as ações apresentadas pela metilxantinas:
- a) Inibição do sono e diminuição da sensação de fadiga
 - b) Aumento da frequência cardíaca
 - c) Relaxamento inespecífico da musculatura bronquial, dos ureteres e vias biliares
 - d) Diurese por aumento do débito sanguíneo renal
 - e) Todas as afirmações anteriores estão corretas
25. Do ponto de vista farmacognócio, a fava de Calabar é muito estudada por produzir um composto de grande importância clínica. Assinale a alternativa que relaciona corretamente a substância produzida com sua classe química e seu emprego farmacêutico.
- a) Neostigmina/ flavanóide/ Inibidor de acetilcolina
 - b) Fisostigmina/ Alcalóide/ Inibidor da acetilcolinesterase
 - c) Morfina/ Alcalóide/ Analgésico
 - d) Fisostigmina/ Terpenóide/ Inibidor de acetilcolinesterase
 - e) Neostigmina/ Fenilpropanóide/ bloqueador da acetil colina
26. Acredita-se que a ação terapêutica dos beta-bloqueadores como propranolol na angina de peito (angina pectoris) seja primariamente resultado de:
- a) Redução na produção de catecolaminas.
 - b) Dilatação da vasculatura coronariana.
 - c) Diminuição na exigência de oxigênio do miocárdio.
 - d) Aumento da resistência periférica.
 - e) Aumento da sensibilidade às catecolaminas.
27. A ação farmacológica primária do omeprazol consiste na redução:
- a) Do volume do suco gástrico.
 - b) Da motilidade gástrica.
 - c) Da secreção de pepsina.
 - d) Da secreção de ácido gástrico.
 - e) Da secreção do fator intrínseco.
28. A Fluoxetina é um fármaco utilizado no tratamento da depressão e seu mecanismo de ação é:
- a) Inibição de Monoaminoxidase (MAO).
 - b) Depleção de neurotransmissores nas fendas sinápticas.
 - c) Inibição da recaptação seletiva de dopamina.
 - d) Inibição da recaptação seletiva de serotonina.
 - e) Bloqueio da recaptação-1 de noradrenalina.
29. Em quimioterapia, o uso da droga filgrastima tem finalidade:
- a) Conservante nas formulações.
 - b) Antioxidante nas formulações.
 - c) Anti-hemorragica.
 - d) Antialérgica.
 - e) Imunoestimulante.
30. O etambutol é ministrado em associação com outros agentes antituberculose, no tratamento da tuberculose, a fim de:
- a) Reduzir a dor da injeção.
 - b) Facilitar a penetração através da barreira hematoencefálica.
 - c) Retardar o desenvolvimento de resistência pelos microrganismos.
 - d) Retardar a excreção de outras drogas antituberculose pelos rins.
 - e) Retardar a absorção após a injeção intramuscular.