

# Caderno de Prova



27 de novembro de 2016



das 08h às 12h



04h de duração



50 questões

**Cargo: PROFESSOR Bioquímica / Biofísica e  
Disciplinas Afins**

## Instruções

- Só abra o caderno quando o fiscal autorizar;
- Verifique se este caderno contém 50 questões, numeradas de 01 a 50, caso contrário, solicite ao fiscal da sala um outro caderno;
- Para cada questão existe somente uma resposta correta;
- Transcreva, com tinta preta, as alternativas escolhidas para o **gabarito oficial**, sem rasuras. Não deixe nenhuma em branco;
- Não será possível a substituição do **gabarito oficial**;
- Não será permitida qualquer espécie de consulta;
- Não haverá tempo adicional para transcrição de respostas ao **gabarito oficial**;
- Terminada a prova, entregue o **gabarito oficial** e o caderno de questões ao fiscal. Poderá ser levado **somente o gabarito provisório** de respostas.

## Gabarito Provisório

1.	6.	11.	16.	21.	26.	31.	36.	41.	46.
2.	7.	12.	17.	22.	27.	32.	37.	42.	47.
3.	8.	13.	18.	23.	28.	33.	38.	43.	48.
4.	9.	14.	19.	24.	29.	34.	39.	44.	49.
5.	10.	15.	20.	25.	30.	35.	40.	45.	50.

Leia atentamente a crônica a seguir, de Fernanda Torres, para responder às questões de 1 a 3.

Doutorada

O cineasta inglês Stanley Kubrick sentia tédio na escola.

Num documentário póstumo sobre o diretor, seu colega de classe conta que, depois de ceder o dever de casa pela terceira vez para que o amigo o copiasse, arriscou perguntar se ele enfrentava alguma dificuldade no estudo. “Não”, respondeu Kubrick, “eu não me interessava mesmo.”

O cérebro de 2001, uma Odisseia no Espaço; Barry Lyndon e Laranja Mecânica não cursou faculdade e nutria desprezo pela educação baseada no medo de não obter boas notas. A curiosidade tem a potência de uma bomba nuclear, dizia ele, quando comparada ao estampido produzido pela paranoia do ensino.

É preciso ter cuidado para não confundir independência letiva com o amadorismo crônico. Kubrick foi um gênio obsessivo, estudou a fundo fotografia antes de se tornar diretor; tinha uma cultura refinada; um conhecimento de música acachapante; além de jogar xadrez como um Kasparov.

Eu não tenho nem o pingo do “i” do QI do cineasta, mas me agarrei às suas palavras quando fui preencher um questionário para a editora Restless Books, que vai publicar meu romance, Fim, nos Estados Unidos.

Entre tantas perguntas, lá estava o fatídico item: breve resumo do grau de educação, universidades que cursou, doutorados e mestrados.

Estaquei, intimidada. O mundo literário é peso-pesado em matéria de formação. Como explicar que eu comecei a trabalhar aos 13, que cursei o Tablado e nunca pisei numa faculdade? Como admitir que escrevo quase que por acidente? Cogitei incluir minha infância nas coxias de teatro, assistindo a Dürremat, O’Neill, Nelson e Millôr, mas desisti. Justifiquei minha escolaridade como pude e enviei o currículo algo humilhada.

Eu me curei do sentimento de inferioridade com Adriana Calcanhotto. Ela está de partida para Coimbra, onde dará aulas sobre poesia brasileira na grande universidade lusa. A professora Adriana também foi obrigada a preencher um formulário de inscrição e sofreu da mesma angústia que eu.

Parada, diante do quesito currículo educacional, temeu admitir a verdade: 2º grau incompleto e pós-graduação nos palcos de barzinhos boêmios da noite porto-alegrense. Vencida, optou

pela honestidade e assumiu o passado alternativo.

Tenho uma admiração profunda pelas composições da gaúcha e pelo seu canto, que faz aflorar de forma cristalina a poesia das letras. Adorei saber que lecionaria em Coimbra. Eu podia jurar que havia uma instrução sólida por trás do seu refinamento, mas, não, foi a vida que a educou.

Adriana, no entanto, é uma autodidata doutorada, capaz até de ministrar cursos, o que nem me passa pela cabeça.

A falta de ensino superior gera uma insegurança incurável. É impossível medir o conhecimento de quem aprende na estrada. Não existe diploma que comprove o progresso. Lê-se muito, e pouco, de forma alternada, caótica, sem jamais formar uma linha de pensamento confiável.

Quem seguiu esse caminho sabe, como nenhum Sócrates, que só sei que nada sei.

(Torres, Fernanda. *Doutorada*. Disponível em: <http://vejario.abril.com.br/blog/fernanda-torres/uncategorized/doutorada>. Acesso em: 08/11/2016)

- 
- 1.) Leia atentamente as afirmações a seguir:
- I.) A crônica de Fernanda Torres incentiva a interrupção dos estudos no ensino médio, visto que pessoas de sucesso, como Kubrick e Adriana Calcanhotto, não deram início ao ensino superior.
  - II.) Ao fim do texto, é possível afirmar que Fernanda Torres se sente arrependida pela sua ignorância.
  - III.) O tom da crônica é coloquial.
- É (São) correta(s) a(s) afirmativa(s):
- a.) Todas.
  - b.) I e II.
  - c.) II e III.
  - d.) Apenas III.

- 
- 2.) Leia atentamente as afirmações a seguir:
- I.) No segundo parágrafo do texto, a palavra “póstumo” pode ser substituída pela palavra posterior;
  - II.) É possível, pelos mecanismos de coesão, afirmar que Adriana Calcanhotto é gaúcha;
  - III.) No quarto parágrafo, Torres afirma existir uma diferença entre as pessoas que se desinteressam pela vida acadêmica.

É (São) correta(s) a(s) afirmativa(s):

## LÍNGUA PORTUGUESA

- a.) I e III.
- b.) II e III.
- c.) Todas.
- d.) Apenas II

3.) A palavra “incurável” é formada por:

- a.) Justaposição.
- b.) Derivação sufixal.
- c.) Derivação prefixal e sufixal.
- d.) Parassíntese.

4.) Assinale a alternativa em que a oração subordinada é da mesma classificação que a existente em “Embora fizesse tudo certo, André não foi bem avaliado”.

- a.) Pedro foi aprovado sem estudar.
- b.) Francisco gostava de cantar, porém não agradava a ninguém.
- c.) O discurso do prefeito foi bonito, todavia trouxe divergência entre os dirigentes.
- d.) Camila era uma menina inteligente, mas principalmente esforçada.

5.) Assinale a alternativa correta segundo o padrão de norma culta:

- a.) Ele disse que se esqueceu dos anos de solidão.
- b.) Antônio chegou na escola há vinte minutos.
- c.) Em agosto, iniciei estudos à distância.
- d.) Devido à grande demanda, a enfermeira não conseguiu assistir a todos os pacientes.

6.) Assinale os pronomes de tratamento que são utilizados para se dirigir, respectivamente, a um cardeal e a um reitor de universidade.

- a.) Vossa Santidade e Vossa Excelência;
- b.) Vossa Magnificência e Vossa Eminência;
- c.) Vossa Eminência e Vossa Magnificência;
- d.) Vossa Santidade e Vossa Magnificência.

**7.) ANULADA**

8.) Considere os seguintes versos retirados do “Poema de sete faces”, de Carlos Drummond de Andrade: “As casas espiam os homens que correm atrás de mulheres.” Assinale a opção que

corretamente represente a classificação sintática do termo destacado.

- a.) oração subordinada substantiva subjetiva;
- b.) oração subordinada substantiva objetiva direta;
- c.) oração subordinada adjetiva explicativa;
- d.) oração subordinada adjetiva restritiva;

9.) Analise as seguintes frases em relação ao uso da ênclise e da próclise:

- I.) João não sentiu-se culpado por ter brigado com seu pai.
- II.) Quem lhe dirá exatamente o que aconteceu?
- III.) Sentiu-se tonto, então desmaiou.
- IV.) Entendi perfeitamente o que disse-me.

Os períodos em que a colocação do pronome oblíquo obedece à norma culta são:

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

10.) Analise as frases abaixo em relação ao uso da crase. De acordo com a norma culta, tal fenômeno ocorre adequadamente em todas as frases abaixo, exceto em:

- a.) Você pode escrever o rascunho à lápis;
- b.) Fui obrigado a sentar e esperar por mais de trinta minutos;
- c.) Era necessário ater-se à ideia original;
- d.) O rapaz saiu da festa às pressas;

## CONHECIMENTOS LEGISLATIVO E PEDAGÓGICO

11.) As alternativas a seguir apresentam diretrizes que estão presentes na Lei Federal 13005 de 25 de junho de 2014, à exceção de uma. Assinale-a.

- a.) Melhoria da qualidade da educação.
- b.) Promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País.
- c.) Formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade.
- d.) Criação de um currículo mínimo nacional

12.) No capítulo I, Não há docência sem discência do livro *Pedagogia do Oprimido*, Paulo Freire afirma que quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de \_\_\_\_\_ participamos de uma experiência total, direta, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a serenidade.

- a.) Ensinar-corriger.
- b.) Ensinar-aprender.
- c.) Ensinar-reproduzir.
- d.) Ensinar-moralizar

13.) A Lei Federal 9.394/96 estabelece que para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre:

- I.) criação, expansão, modificação e extinção de cursos;
- II.) ampliação e diminuição de vagas;
- III.) contratação e dispensa de professores;
- IV.) planos de carreira docente.

São corretas:

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

14.) Escrito durante o exílio, o livro *Pedagogia da Autonomia*, de Paulo Freire define concepção bancária. Assinale a alternativa incorreta sobre esta concepção:

a.) a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante.

b.) O educador e educandos se arquivam na medida em que não há criatividade, não há transformação.

c.) A educação e o conhecimento são processos de busca.

d.) O educador identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional, que se opõe antagonicamente à liberdade dos educandos.

15.) A Lei no 9.394/96, referente à Educação Especial define que os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

I.) Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.

II.) acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

III.) Professores com especialização adequada em nível superior, para atendimento especializado na educação regular e nos cursos de formação continuada.

IV.) Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade.

Está correto o que se afirma em:

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

16.) O Estatuto da Criança e do Adolescente, no seu artigo 56 – determina que os dirigentes de estabelecimento de ensino fundamental comunicarão ao Conselho Tutelar os casos de:

I.) Maus tratos envolvendo seus alunos.

II.) Reiteração de faltas injustificadas e de evasão escolar, esgotados os recursos escolares.

III.) Comportamento inadequado dentro da escola

IV.) Ausência dos pais no acompanhamento escolar dos filhos

## CONHECIMENTOS LEGISLATIVO E PEDAGÓGICO

V.) Assinale as alternativas onde todas as afirmações estão corretas:

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

17.) A Pedagogia \_\_\_\_\_ se baseia nas ideias da psicologia da Escola de Vygotsky e do materialismo histórico. É um método pedagógico que entende que a educação é o ato de produzir em cada indivíduo a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens.

- a.) Histórico crítica
- b.) Educação Popular
- c.) Critico Social
- d.) Libertadora

18.) No Art. 214 da Constituição Federal de 1988 – A lei estabelecerá o Plano Nacional de Educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do poder público que conduzam à:

- a.) Manutenção do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho e promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- b.) Erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, formação para o trabalho e promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- c.) Erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho e promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- d.) Universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho e promoção humanística, científica e tecnológica do País.

19.) Segundo o Art. 53 (ECA) – a criança e o adolescente tem direito a educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se lhes:

- I.) direito de organização e participação em entidades estudantis;
- II.) direito ao ensino religioso na escola
- III.) direito de ser respeitado por seus educadores
- IV.) direito de contestar o calendário escolar
- V.) direito de estudar na escola que desejar

Assinale as alternativas onde todas as afirmações estão corretas:

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

20.) Para Danili Gandin:

- a.) Planejar é agir corretamente
- b.) Planejar é organizar a própria ação (de grupo, sobretudo).
- c.) Planejar é implantar “um processo de intervenção na realidade”.
- d.) Todas as alternativas estão corretas.

21.) Sobre as afirmações de Paulo Freire:

- I.) Ensinar exige educadores instigados, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes.
- II.) Não existe ensino sem pesquisa e nem pesquisa sem ensino.
- III.) É necessário ignorar o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil do aluno.
- IV.) O professor deve ter bom senso, o exercício deste nos permite superar o que há de instintivo na avaliação e na atitude que tomamos diante de fatos e acontecimentos em que nos envolvemos.

São corretas:

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

22.) Para Luckesi: Muitos fatores podem estar presentes em um resultado insatisfatório na aprendizagem de alunos, mas um deles pode ser a

## CONHECIMENTOS LEGISLATIVO E PEDAGÓGICO

prática avaliativa do professor , como por exemplo, quando:

- I.) utiliza instrumentos inadequados para aferir o desempenho dos alunos;
- II.) existe insuficiência de atenção às necessidades dos alunos;
- III.) os alunos demonstram um maior grau de dificuldade do que foi imaginado
- IV.) há falta de entusiasmo e de liderança da parte do avaliador

São Corretas:

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

23.) Quanto ao primeiro plano educacional elaborado pelo Padre Manoel da Nóbrega, é válido afirmar que:

- I.) Foi elaborado para converter os indígenas.
- II.) Objetivava capacitar os índios para funções essenciais à vida da colônia
- III.) Sua aplicação foi precária tendo cedo encontrado oposição no interior da própria Ordem Jesuíta.

São corretas:

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

24.) Segundo Saviani: O \_\_\_\_\_ centra-se em estudos e na realização de experiências em torno da aprendizagem, motivação, emoção e desenvolvimento individual.

- a.) Estruturalismo.
- b.) Existencialismo.
- c.) Behaviorismo.
- d.) Libertária

25.) Para Mario Sergio Cortella:

- I.) A escola possui, ainda, uma visão do conhecimento como algo pronto em si mesmo e sem nenhuma relação com a produção histórica.

II.) Outra visão presente no meio escolar é a de que o conhecimento também pode ser visto como um objeto mágico, transcendental.

III.) O tipo de conhecimento repassado aos alunos é de um conhecimento não relacionado com a vida real dos alunos, uma vez que não se permite aos alunos perceberem como ocorre o processo de construção do conhecimento e a relação existente entre o conhecimento científico e o senso comum no cotidiano das pessoas.

São corretas:

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

26.) Para Luckesi:

Avaliar é o ato de diagnosticar uma experiência, tendo em vista reorientá-la para produzir o melhor resultado possível.

- I.) A avaliação não é classificatória nem seletiva; ao contrário, é diagnóstica e inclusiva.
- II.) O ato de avaliar, é classificatório e seletivo e, por isso mesmo, excludente, já que não se destina à construção do melhor resultado possível; tem a ver, sim, com a classificação estática do que é examinado.
- III.) O ato de avaliar tem seu foco na construção dos melhores resultados possíveis

São corretas:

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

27.) A autoridade docente democrática segundo Paulo Freire exige:

- I.) Liberdade
- II.) Segurança
- III.) Competência profissional
- IV.) Generosidade

São corretas:

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

## CONHECIMENTOS LEGISLATIVO E PEDAGÓGICO

---

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

---

28.) Segundo a Lei nº 13.146. de 6 de Julho de 2015:

Compete \_\_\_\_\_ garantir a dignidade da pessoa com deficiência ao longo de toda a vida.

- a.) Ao Poder Público.
- b.) A família e responsáveis
- c.) A Comunidade
- d.) A família e a comunidade

---

29.) Segundo Saviani, ele traduziu o pensamento de Dewey para o Brasil e trabalhou intensamente em tarefas oficiais para que o Estado Brasileiro assumisse a tarefa de reconstrução social, utilizando para isso a escola pública, obrigatória e gratuita.

- a.) Carlos Langoni
- b.) Florestan Fernandes
- c.) Paulo Freire
- d.) Anísio Teixeira

---

30.) No livro *Ética e Competência*, de Terezi-  
nha Azerêdo Rios, a autora cita que a educação está envolvida no contexto social ao qual ela está inserida. Enquanto fenômeno \_\_\_\_\_, a educação é a transmissão de cultura.

- a.) moral e social.
- b.) histórico e disciplinar.
- c.) histórico e social.
- d.) Disciplinar

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

---

31.) Considerando os aminoácidos de acordo as propriedades de suas cadeias laterais, elas são apolares quando:

- a.) Apresentam uma distribuição desigual de elétrons, como no caso de ácidos e bases.
  - b.) Apresentam uma distribuição homogênea de elétrons.
  - c.) Apresentam uma distribuição de íons carboxilatos.
  - d.) Nas proteínas quase todos esses grupos carboxila e amino estão combinados.
- 

32.) A cadeia lateral da cisteína contém um grupo sulfidríla, o qual é:

- a.) Os aminoácidos serina, treonina e tirosina.
  - b.) As cadeias laterais de asparagina e da glutamina.
  - c.) Componente importante do sítio ativo de muitas enzimas.
  - d.) Um sítio de ligação para estruturas, tal como um grupo fosfato.
- 

33.) O que são anfotéricas?

- a.) Substâncias como os aminoácidos, que podem atuar como ácidos ou bases.
  - b.) Cada grupo ácido dissociável.
  - c.) Quando os grupos amino e carboxila estão ionizados, mas a carga líquida é zero.
  - d.) Em PH fisiológico todos os aminoácidos apresentam um grupo carregado negativamente, e um grupo carregado positivamente.
- 

34.) O que são ligações peptídicas?

- a.) São ligações das estruturas das proteínas normais e mutantes.
  - b.) São todas as sequências de aminoácidos livres.
  - c.) São ligações amida entre o grupo a-carboxila de um aminoácido e o grupo a-amino de outro.
  - d.) São ligações de aminoácidos livres de formas não enzimáticas.
- 

35.) O fenilisotiocianato, conhecido como reagente de Edman é usado para:

- a.) Marcar o resíduo aminoterminal, sob condições levemente alcalinas.
- b.) Determinar a sequência de aminoácidos de um polipeptídeo.

c.) Fornecer a sequência completa de aminoácidos do polipeptídeo maior.

d.) Determinar a sequência de nucleotídeos.

---

36.) Assinale a alternativa incorreta:

a.) Muitas proteínas consistem em uma única cadeia polipeptídica, sendo definidas como proteínas monoméricas.

b.) Se existem duas subunidades a proteínas é denominada dimérica, se são três subunidades trimérica e se existe várias unidades multimérica.

c.) As subunidades são mantidas unidas por interações não-covalentes, por exemplo, pontes de hidrogênio, ligações iônicas, e interações hidrofóbicas.

d.) As subunidades não funcionam independentemente umas das outras e não podem trabalhar cooperativamente.

---

37.) Em que consiste a desnaturação de proteínas?

a.) Consiste no desdobramento e na desorganização das estruturas secundária e terciária, sem que ocorra hidrólise das ligações peptídicas.

b.) É um processo complexo de ensaio e erro, no qual às vezes pode resultar em moléculas dobradas de forma imprópria.

c.) Agregação espontânea para formar fibrilas insolúveis de folha pregueada.

d.) É uma clivagem proteolítica anormal, que leva a formação de longos feixes de proteínas fibrilares.

---

38.) Quanto a mioglobina, é correto afirmar que:

a.) É um complexo entre protoporfirina IX e o íon ferroso, está preso no centro da molécula do heme por meio de ligações aos quatro nitrogênios do anel porfirínico.

b.) Pode formar seis ligações: quatro com os nitrogênios porfirínicos, mais duas ligações adicionais, uma acima e outra abaixo do plano do anel porfirínico.

c.) As duas hemeproteínas mais abundantes em humanos, o grupo heme serve, para ligar de forma reversível o oxigênio.

d.) É uma hemeproteína presente no coração e no músculo esquelético, funciona tanto como um reservatório de oxigênio quanto um carrega-

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

dor de oxigênio, que aumenta a velocidade do transporte de oxigênio dentro da célula muscular.

39.) Os polipeptídeos do colágeno são formados nos:

- a.) Matrix extracelular.
- b.) Ascorbato.
- c.) Fibroblastos.
- d.) Prolina

40.) Qualquer substância que possa diminuir a velocidade de uma reação catalisada por uma enzima é chamada de:

- a.) Reversor
- b.) Inibidor
- c.) Substrato
- d.) Estatina

41.) Com relação a matriz mitocondrial é incorreto afirmar que:

- a.) Essa solução é semelhante a um gel, encontrada no interior da mitocôndria, apresenta uma constituição de 50% de proteína.
- b.) Essas moléculas incluem as enzimas responsáveis pela oxidação do piruvato, dos aminoácidos, dos ácidos graxos, e aquelas do ciclo do ácido cítrico.
- c.) A síntese da ureia e da heme ocorre parcialmente na matriz mitocondrial.
- d.) Está envolvida diretamente no transporte de elétrons e na fosforilação oxidativa.

42.) De qual outra maneira é conhecida a hipótese quimiosmótica?

- a.) Fosforilação oxidativa
- b.) Hipótese de Mitchell
- c.) Hipótese oligomícina
- d.) Gradiente

43.) Devido a importância da manutenção dos níveis de glicose no sangue, a síntese e a degradação do glicogênio, forma de armazenamento da glicose, são firmemente reguladas. No fígado, a síntese do glicogênio é acelerada quando o corpo está?

- a.) Em períodos de jejum;
- b.) Está bem alimentado;
- c.) Durante atividades físicas;

d.) Em períodos de descanso.

44.) Podemos afirmar que o metabolismo da frutose é mais rápido que o da glicose, porque:

- a.) As bioses formadas a partir da frutose desviam da reação da fosfofrutocinase;
- b.) As mitoses formadas a partir da frutose-1-gliceradeído desviam da reação da fosfofrutocinase;
- c.) As trioses formadas a partir da frutose-1-fostato desviam da reação da fosfofrutocinase;
- d.) Em função do aumento da produção de acetil-CoA, produzindo diidroxiacetona-fostato (DHAP), formando a frutose-1-gliceradeído.

45.) A via das pentoses-fostato (também chamada de desvio da hexose-mono-fostato ou via do 6-fosfogliconato) ocorre:

- a.) No citosol da célula;
- b.) No desvio da hexose;
- c.) Na ribulose-5-fostato;
- d.) Na sedueptulose-7-fostato.

46.) Fagocitose é a ingestão, efetuada por endocitose medida por receptores, de microrganismos, partículas estranhas e fragmentos celulares, por células e como neutrófilos e macrógrafos (monócitos), é correto afirmar que:

- a.) Os mecanismos de defesa dependem do oxigênio, por que incluem o sistema peroxidase (MPO) e gera o sistema de radicais livres;
- b.) Os sistemas dependentes de oxigênio usam mudanças de pH nos fagolisossomos e enzimas lisossômicas para destruir os patógenos;
- c.) O lento e extenso consumo do oxigênio molecular que acompanha a formação do superóxido é conhecida como explosão respiratória;
- d.) É um importante mecanismo de defesa do organismo, especialmente em infecções bacterianas.

47.) Glicosaminoglicanos são cadeias de heteropolissacarídeos longas, lineares, geralmente compostos por:

- a.) Uma unidade de dissacarídeo que se repete (açúcar ácido-açúcar aminado)<sub>n</sub>;
- b.) Heteropolissacarídeos com carga positiva;
- c.) Açúcar aminado (E-glicosamina);

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

---

d.) Açúcares ácidos de grupos com carboxila com carga positiva de pH fisiológico;

---

48.) Glicosaminoglicanos são degradados pelos:

- a.) Endossomos;
- b.) Lisossomos;
- c.) Perioxossomos;
- d.) Endossomos tardio.

---

49.) Qual é a única alternativa abaixo que completa o seguinte conteúdo *“Glicoproteínas são proteínas às quais oligossacarídeos estão ligados de forma covalente. Elas diferem dos proteoglicanos (que podem ser considerados como um caso especial de glicoproteínas) pelo fato de que a cadeia oligossacarídica das glicoproteínas serem relativamente pequenas, sendo que geralmente contém \_\_\_\_\_, embora possa ser mais longa, ao passo que essa cadeia possa ser muito mais longa nos glicosaminoglicanos.”*

- a.) De 03 a 07 resíduos de oses;
- b.) De 02 a 08 resíduos de oses;
- c.) De 01 a 09 resíduos de oses;
- d.) De 02 a 10 resíduos de oses;

---

50.) Ao contrário do que ocorre com gorduras e carboidratos, os aminoácidos não são armazenados no corpo, isto é, não há proteínas, cuja única função seja manter um suprimento de aminoácidos para utilização posterior pelo organismo. Assim sendo, é correto afirmar que:

- a.) Os aminoácidos devem ser obtidos da dieta, sintetizados de novo ou produzidos pela reconstituição da proteína;
- b.) Os aminoácidos devem ser obtidos da dieta, sintetizados de novo ou produzidos pela degradação protética normal;
- c.) Que a primeira fase do catabolismo envolve a construção de grupos de ‘amino’ e que em geral por transmissão e subsequente desaminação oxidativa;
- d.) Que a segunda fase do catabolismo envolve a construção de grupos de ‘amino’ e que em geral por transmissão e subsequente desaminação oxidativa.