

## Questionário Avaliativo – Aula 05

Disciplina: DFN13990- Bioquímica

Professor: Danilo Andrade

Data para entrega: **09/11**

Turma: BB1/BB2

**Obs:** Deve ser feito a mão e individualmente.

### Estudos em Bioquímicas – Aula 05

1. Quantos ATP ou GTP são produzidos para cada unidade de glicose em cada etapa da respiração celular aeróbica? (valor 15%)
  - a. Glicólise =
  - b. Oxidação do Piruvato =
  - c. Ciclo de Krebs =
  - d. Fosforilação Oxidativa =
2. Cada 2 mols de glicose ao passar por todas as etapas da respiração celular aeróbica (glicólise, oxidação do piruvato, ciclo de Krebs e fosforilação oxidativa) rendem um saldo de quantos mols de ATP? Considere que cada NADH rendem 2,5 ATPs, cada FADH<sub>2</sub> rende 1,5 ATPs e que cada GTP corresponde a um ATP? (valor 20%)
3. A deficiência no fornecimento de oxigênio a células eucariotas causa prejuízo ao funcionalmente normal da cadeia transportadora de elétrons no que se refere à respiração celular aeróbica? Justifique. (valor 20%)
4. Se por algum motivo houver o rompimento da membrana interna da mitocôndria, isso afetaria a produção de ATP durante a fosforilação oxidativa? Justifique. (valor 20%)
5. A fosforilação oxidativa pode ser didaticamente dividida em duas etapas. Liste as duas. (valor 10%)
6. Sobre o processo respiratório aeróbico de uma célula vegetal, analise as afirmativas: (valor 15%)
  - I. Na glicólise, são produzidos ATP e piruvato.
  - II. A cadeia transportadora de elétrons ocorre no citoplasma celular.
  - III. Fosforilação oxidativa é quando se dá a liberação de CO<sub>2</sub>.
  - IV. O oxigênio é o aceptor final dos elétrons da cadeia transportadora de elétrons.

Estão corretas as afirmativas:

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