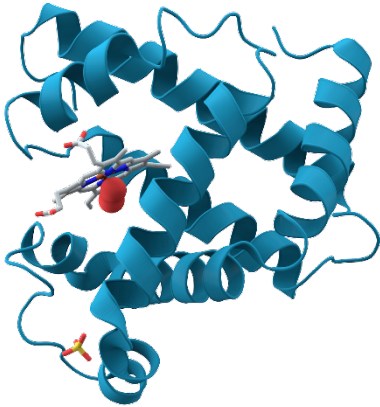


## Prova Modelo de Biologia Geologia

**Duração da prova: 60 minutos + 15 min de tolerância**



1. Considere a figura ao lado e, para as questões (a) e (b) que se seguem, transcreva a letra correspondente à opção correcta.

(a) A macromolécula representada é:

- A – um dipeptídeo
- B – a estrutura secundária de uma proteína
- C – a estrutura terciária de uma proteína
- D – um polissacarídeo

(b) As proteínas são constituídas:

- A – a partir de cadeias complexas de polissacarídeos ligados entre si por ligações covalentes
- B – por uma cadeia dupla de bases azotadas
- C – a partir de cadeias complexas de aminoácidos ligados entre si por ligações peptídicas
- D – por ácidos gordos ligados por ligações éster a uma molécula de glicerol

(c) Descreva ainda as principais funções das proteínas nos organismos vivos.

2. Considere o sistema de classificação de Whittaker (1979) e os metabolismos associados.

(a) Transcreva e complete a tabela seguinte relativa ao sistema de classificação de Whittaker (1979).

Característica	Monera	Protista	Fungi	Plantae	Animalia
Tipo de célula					
Organização celular (unicelularidade e/ou multicelularidade)					
Fonte de carbono					
Fonte de energia					
Exemplos					

(b) No que se refere à fonte de carbono e fonte de energia dos seres vivos, caracterize e diferencie os metabolismos foto-autotróficos dos químio-heterotróficos.

**Concurso Especial para Maiores de 23 anos**

Licenciatura em Engenharia do Ambiente

- 3.** Considere a Tectónica de Placas.
- (a)** Caracterize esta teoria da geologia.
  - (b)** Distinga placa continental de placa oceânica, quanto ao seu quimismo, antiguidade e origem.
  - (c)** Descreva o processo de subducção.
  - (d)** Justifique a mobilidade das placas tectónicas.