

COLÉGIO ESTADUAL CARLOS VENTURA – ENSINO FUNDAMENTAL, MÉDIO E EJA  
PRÁTICA LABORATORIAL DE BIOLOGIA – PROF<sup>a</sup> SILVANA KUGLER  
DETECÇÃO DE PROTEÍNAS NOS ALIMENTOS COM O USO DO TESTE DO BIURETO

Nome: \_\_\_\_\_ nº: \_\_\_\_\_ 1º \_ Data: \_\_\_\_\_

Objetivo da aula prática: verificar a presença de proteínas em diferentes alimentos, avaliar a quantidade de proteínas presentes em cada um deles.

Protocolo experimental

Materiais:

9 tubos de ensaio;  
liquidificador;  
solução de sulfato de cobre (CuSO<sub>4</sub>);  
solução de hidróxido de sódio (NaOH);  
pipetas volumétricas ou conta-gotas;  
água;  
clara de ovo crua;  
leite de soja;  
pão francês;  
arroz cozido;  
feijão cozido;  
farinha de mandioca torrada;  
gelatina incolor;  
leite integral.

Procedimentos:

1) Preparar os alimentos (bater no liquidificador 1 colher de sopa ou 10 ml com o restante de água - 90 ml, coar), colocar 1ml de cada solução (lavar sempre a pipeta ao trocar de solução).

tubo 1 - Arroz

tubo 2 - Feijão

tubo 3 - Leite de soja

tubo 4 - Pão

tubo 5 - Farinha de mandioca

tubo 6 - Leite integral

tubo 7 - Gelatina

tubo 8 - Clara de ovo

tubo 9 – Água

2) Em cada tubo de ensaio acrescentar 10 gotas de sulfato de cobre, lavar o conta-gotas.

3) Adicionar 10 gotas de hidróxido de sódio em cada tubo de ensaio.

4) Comparar os resultados com a escala de cores.

Questões:

1) Na tabela abaixo indique as concentrações de proteínas de cada alimento:

Tubo de ensaio Valor aproximado da escala

1

2

3

4

5

6  
7  
8  
9

2) Qual o papel da água e da clara de ovo no experimento?

3) Qual a relação da coloração da água e da clara de ovo com a quantidade de proteínas que estes alimentos contêm?

4) Quais os alimentos ricos em proteínas?

5) Qual a função das proteínas no organismo humano?