**ROTA SINTÉTICA: PREPARAÇÃO DE NANOCUBOS DE AZUL DA PRÚSSIA**

1. Materiais:

- PVP : polivinilpirrolidona (K-30; média Mw = 40000),

- K3Fe (CN)6 (hexacianoferrato(III) de potássio)

- HCl ( 6 mol/l)

- água destilada

2. Preparação:

2.1. Adicionar 1,5 g (13,5 mmol) de PVP a 20 mL de água destilada. Colocar essa mistura em uma autoclave de teflon de 30 mL de capacidade.

2.2. Ajustar o pH da mistura para 2,0 com a solução de ácido clorídrico (6 mol L-1).
2.3. Agitar a mistura por 5 minutos e, em seguida, ainda sob agitação, adicionar 45 mg de K3 [Fe (CN) 6] (hexacianoferrato(III) de potássio).

2.4.  Fechar a autoclave e aquecer a uma temperatura constante de 80◦ C por 2 h

2.5. Após, esfriar a autoclave até a temperatura ambiente.

2.6. Centrifugar a solução resultante e retirar o sobrenadante.

2.7. Lavar três vezes o precipitado com etanol e água, respectivamente, e secar no vácuo a 50◦ C por 24h.

3. Verificação do esperimento

A morfologia e estrutura do produto obtido pode ser determinada por microscopia eletrônica de varredura, microscopia eletrônica de transmissão e difração de raios X com radiação CuKα.

REFERÊNCIA:

X.Shen, S.Wu, Y.Liu, K. Wang, Z. Xu, W. Liu. Journal of Colloid and Interface Science 329 (2009) 188–195.