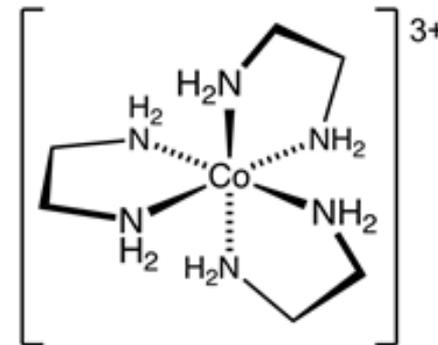


## Dúvida sobre o estudo dirigido 5

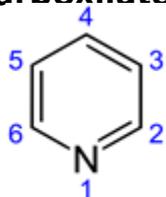
1. “Como devo classificar o complexo cobalto-etilenodiamina (octaédrico ou tetraédrico) e por quê?”

**Resposta:** Note que os dois complexos são octaédricos. Só nestas situações podemos fazer a comparação direta prevista no estudo dirigido 5. A etilenodiamina (*representada pela abreviação **en** na série espectroquímica*) é uma base de Lewis com dois grupos amina, como indicado no enunciado. Cada um destes grupos atua como quelante do metal. Chamamos de quelantes bidentados. Desta forma, o complexo octaédrico com a **en** tem a estrutura ao lado.

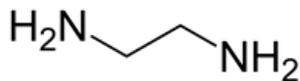


2. “Na escala de força do campo ligante (mostrada na resolução), o que significam as siglas **py**, **en**, **bipy**, **phen**, **PPh3**? A sigla “en” sempre representará o composto etilenodiamina?”

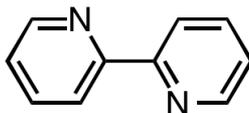
**Resposta:** São abreviações para indicar bases de Lewis de estruturas “grandes”. Muitas delas sequer são relevantes para nossos estudos aplicados aos sistemas biológicos. No entanto, são as bases de Lewis com as quais muitos estudos de química inorgânica foram desenvolvidos e puderam ser usados para criar a série espectroquímica que é essencialmente resultado de trabalho experimental na área. **Nos sistemas biológicos as bases de Lewis comuns são incluem aminas e grupos nitrogenados proteicos, carboxilatos, água e ânions como Cl<sup>-</sup>.**



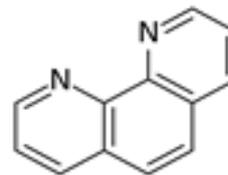
**py**



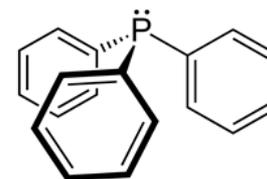
**en**



**bipy**



**phen**



**PPh3**