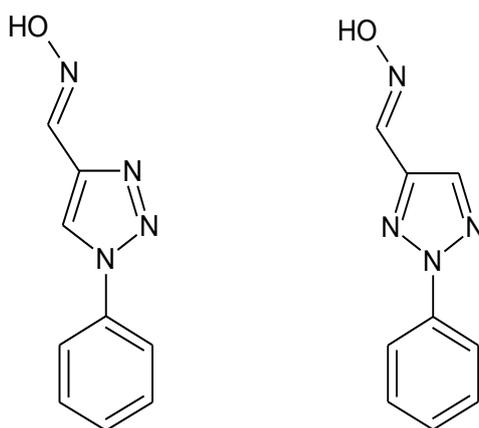


2 Proposta e objetivos do trabalho

Diante do grande potencial biológico dos fragmentos moleculares apresentados, propôs-se neste trabalho o emprego de ligantes isoméricos contendo grupamento do tipo oxima no anel triazólico 1,4- e 2,4-dissubstituído, de modo a favorecer uma coordenação bidentada aos íons metálicos (vide abaixo). Considerando que a coordenação tende a potencializar as propriedades já apresentadas pelos ligantes, optou-se pela síntese de complexos de platina(II) e cobre(II), tendo em vista a grande importância da platina na terapia do câncer e os relevantes resultados já descritos na literatura com complexos de cobre. Além disso, a conhecida química redox do cobre permite ainda explorar os seus complexos como pró-drogas biorredutíveis. É importante salientar também que os referidos ligantes foram anteriormente estudados pelos nossos colaboradores do grupo do Prof. Dr. Fernando da Silva Carvalho (Instituto de Química – UFF), não sendo, portanto, o objetivo principal deste trabalho a caracterização dos mesmos e sim seu estudo no âmbito da Química de Coordenação.



Assim, na busca por novas drogas antineoplásicas com melhor perfil toxicológico e de seletividade, bem como com o intuito de contribuir para o desenvolvimento da Química Inorgânica estrutural, foi proposto neste trabalho de investigação:

1. A caracterização dos ligantes isoméricos 1- e 2-fenil-1,2,3-triazol-4-carboxaldeído-oxima, para fins de comparação com os complexos;
2. a partir destes, a síntese e caracterização de complexos inéditos de Pt(II) e Cu(II);
3. o estudo espectroscópico e de modelagem computacional, com o objetivo de descrever características conformacionais dos ligantes e complexos anteriormente citados;
4. a realização de testes de atividade dos complexos de cobre(II) nas linhagens tumorais leucêmicas U937 e THP-1, e, para o complexo **1** e HL1, também em células sadias do tipo PBMC, e, para os complexos de platina, avaliar a atividade contra a linhagem leucêmica K562, de modo a verificar o potencial antineoplásico dos compostos sintetizados.