

## 2 Objetivo deste Trabalho

Embora os mecanismos que desencadeiam a doença de Alzheimer não estejam ainda completamente esclarecidos, sabe-se que íons metálicos como o cobre (II) e o zinco (II) desempenham um papel importante no processo evolutivo da doença, tanto no estresse oxidativo, na mediação de espécies reativas de oxigênio, quanto na coordenação ao peptídeo, favorecendo a precipitação de agregados tóxicos de fragmentos do peptídeo.

A obtenção e o estudo de modelos experimentais simples no estado sólido, em condições próximas ao meio biológico, podem permitir uma melhor compreensão de outras possíveis interações destes metais no peptídeo A $\beta$ , além da possibilidade de revelar arranjos estruturais que sejam incomuns em solução.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é a síntese e caracterização de complexos de cobre (II) e zinco (II) com dipeptídeos cujos aminoácidos estão presentes no peptídeo A $\beta$ . E, através da utilização de diversas técnicas de análise, e algumas vezes de modelos teóricos mecânico-quânticos, identificar outros possíveis sítios de interação destes metais no peptídeo.