

3. OBJETIVOS

O trabalho possui os seguintes objetivos:

- Sintetizar e caracterizar três materiais para serem utilizados como sistema de liberação de radiofármacos (DDS) ou carreadores na medicina nuclear para tratamento e diagnóstico de enfermidades, inclusive o câncer: a sílica mesoporosa SBA-15; e a incorporação de hidroxiapatita por duas metodologias diferentes na estrutura mesoporosa da SBA-15, formando sistemas $\text{SiO}_2\text{-CaO-P}_2\text{O}_5$ organizados;
- Definir metodologia para marcação dos três materiais com o radioisótopo tecnécio-99m;
- Avaliar a marcação e a estabilidade da marcação dos materiais com o radioisótopo tecnécio-99m;
- Avaliar a biodistribuição dos materiais marcados em modelo animal;
- Conjuguar a SBA-15 com o aptâmero Anti-MUC1 para avaliação do reconhecimento pelas células MDA-MB 468.
- Avaliar a citotoxicidade do conjugado SBA-15/Anti-MUC1 em linhagens de células tumorais;