

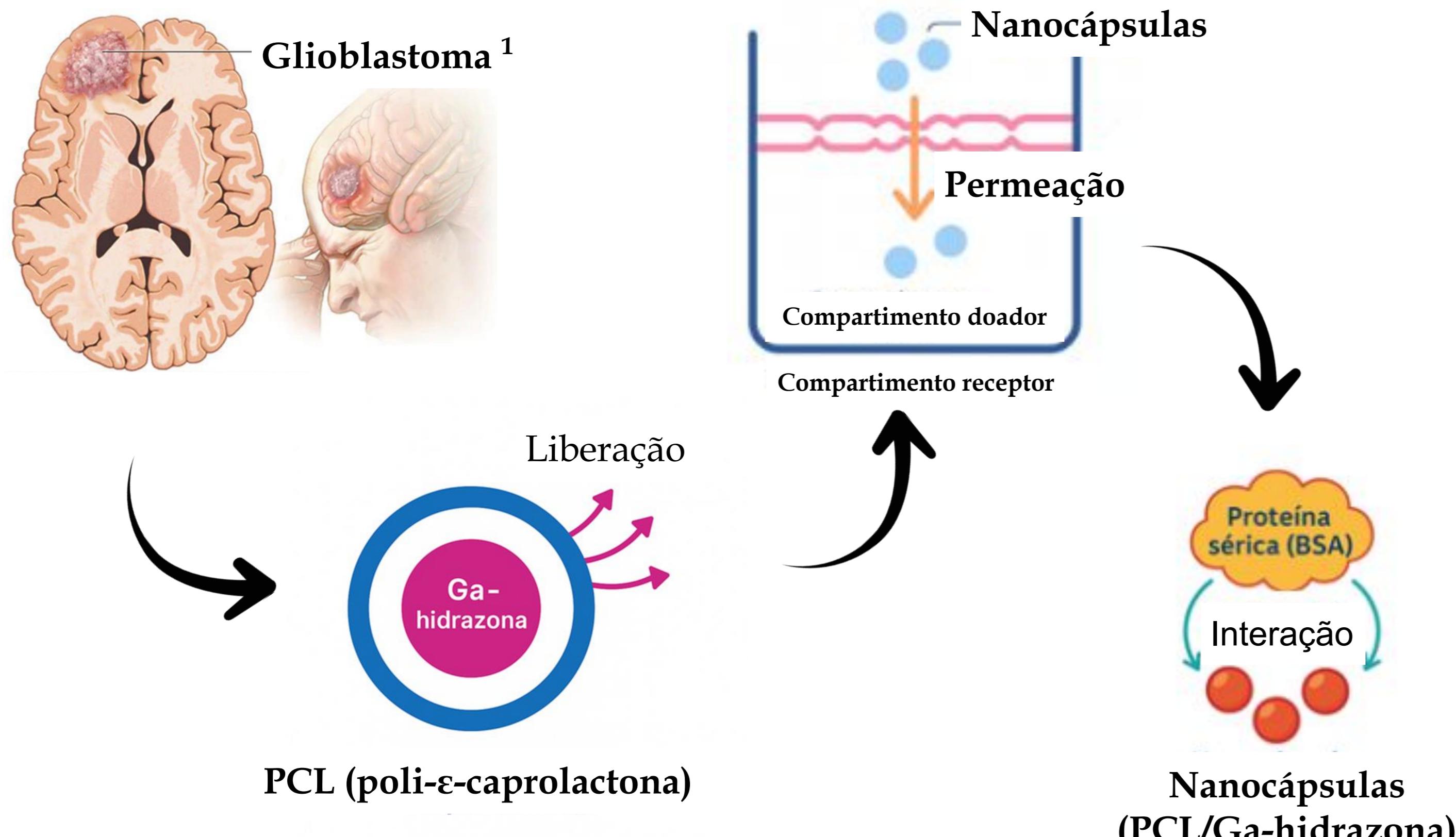
SÍNTESSE DE UM NOVO NANOCARREADOR BIOPOLIMÉRICO DE METALOFÁRMACO À BASE DE GÁLIO E HIDRAZONA: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO EM CÉLULAS TUMORAIS DE GLIOBLASTOMA

Julia A. M. da Costa, Gislaine G. Fonseca e Jemmyson R. de Jesus.

ODS3: Saúde e bem-estar

Pesquisa

Introdução



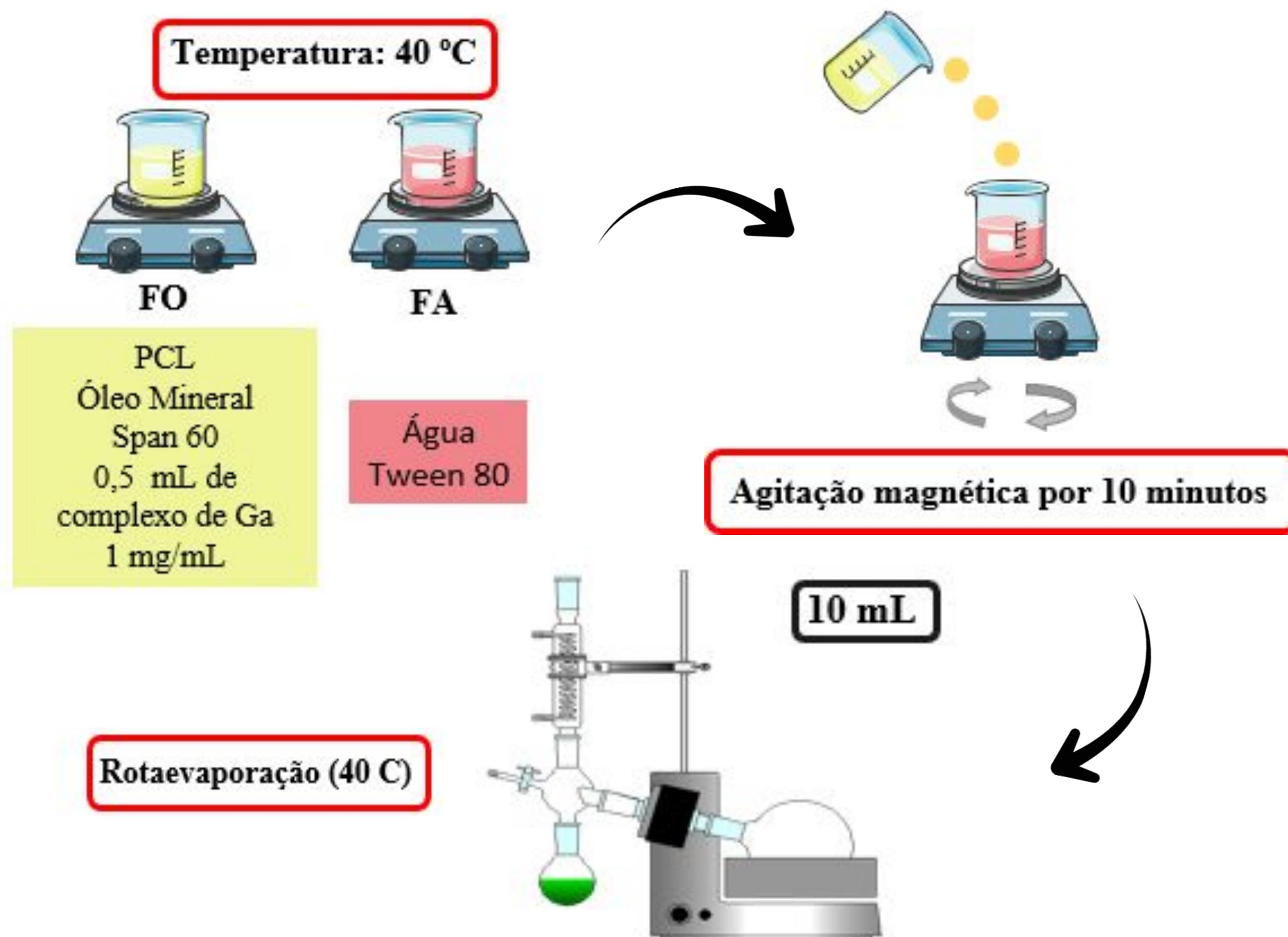
Objetivo

- Desenvolver um novo nanocarreador biopolimérico de metalofármaco à base de gálio e hidrazona para aplicação em células tumorais de glioblastoma.

Metodologia

Preparo das Suspensões de Nanocápsulas

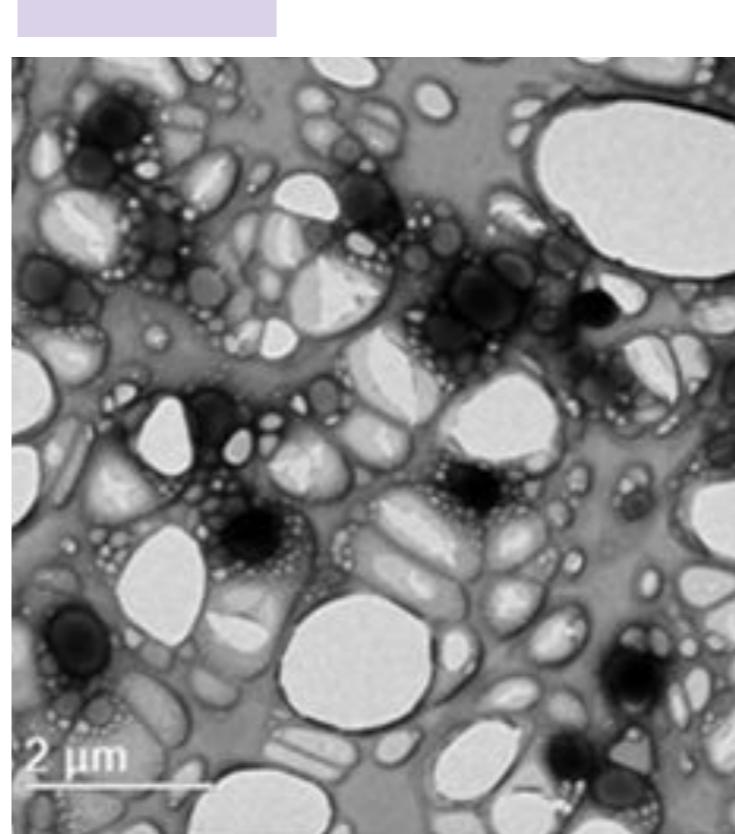
Método de deposição interfacial do polímero pré-formado



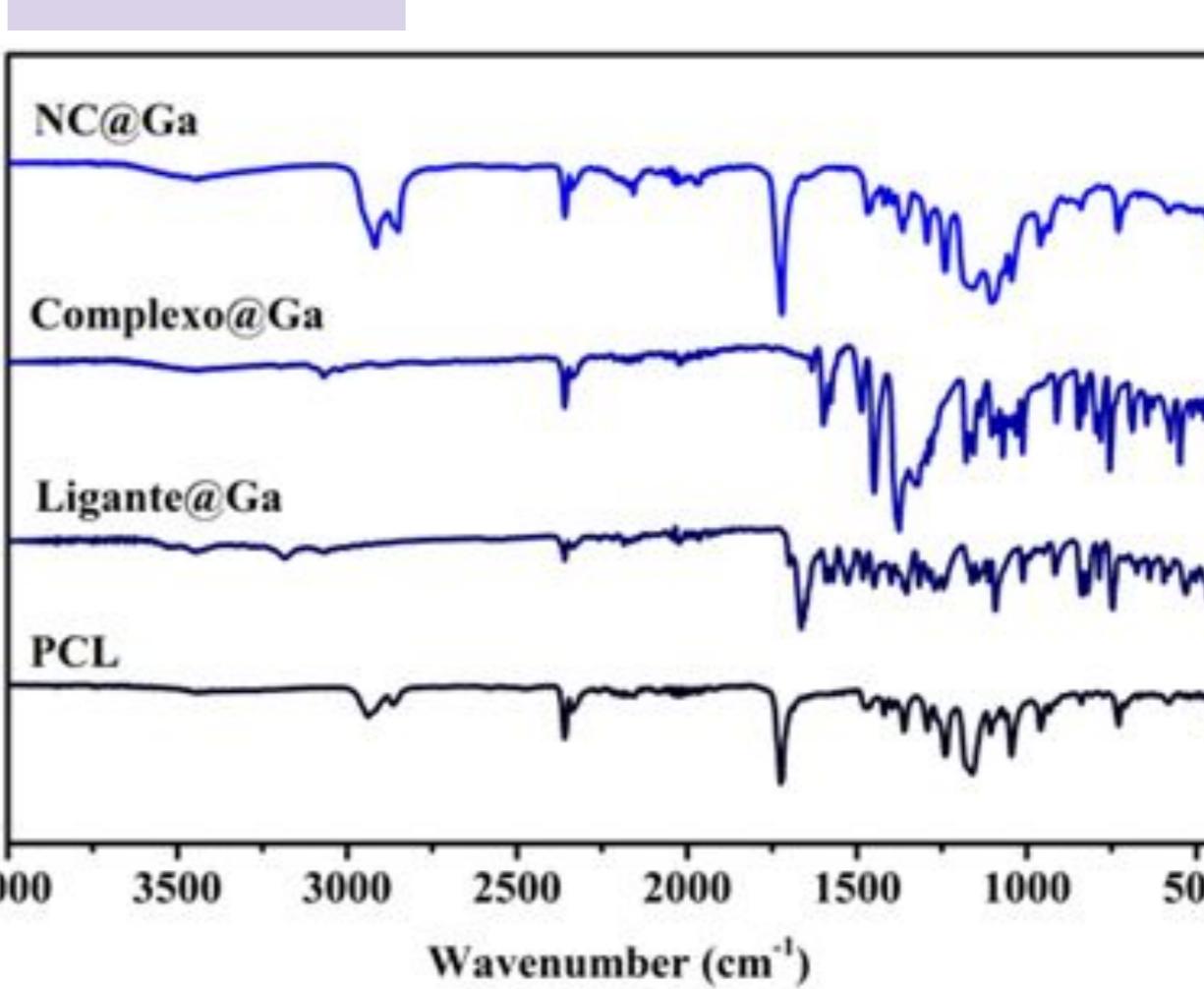
Apoio Financeiro

Resultados

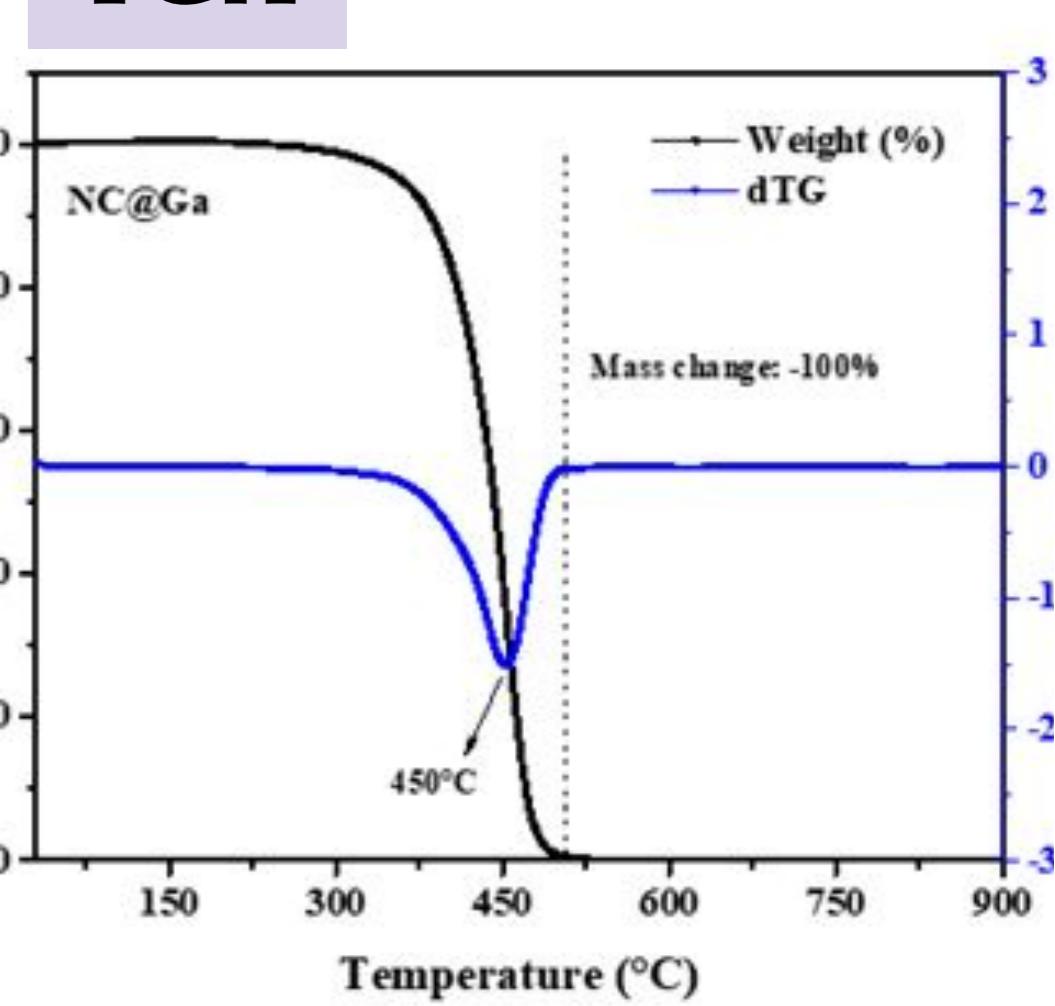
MET



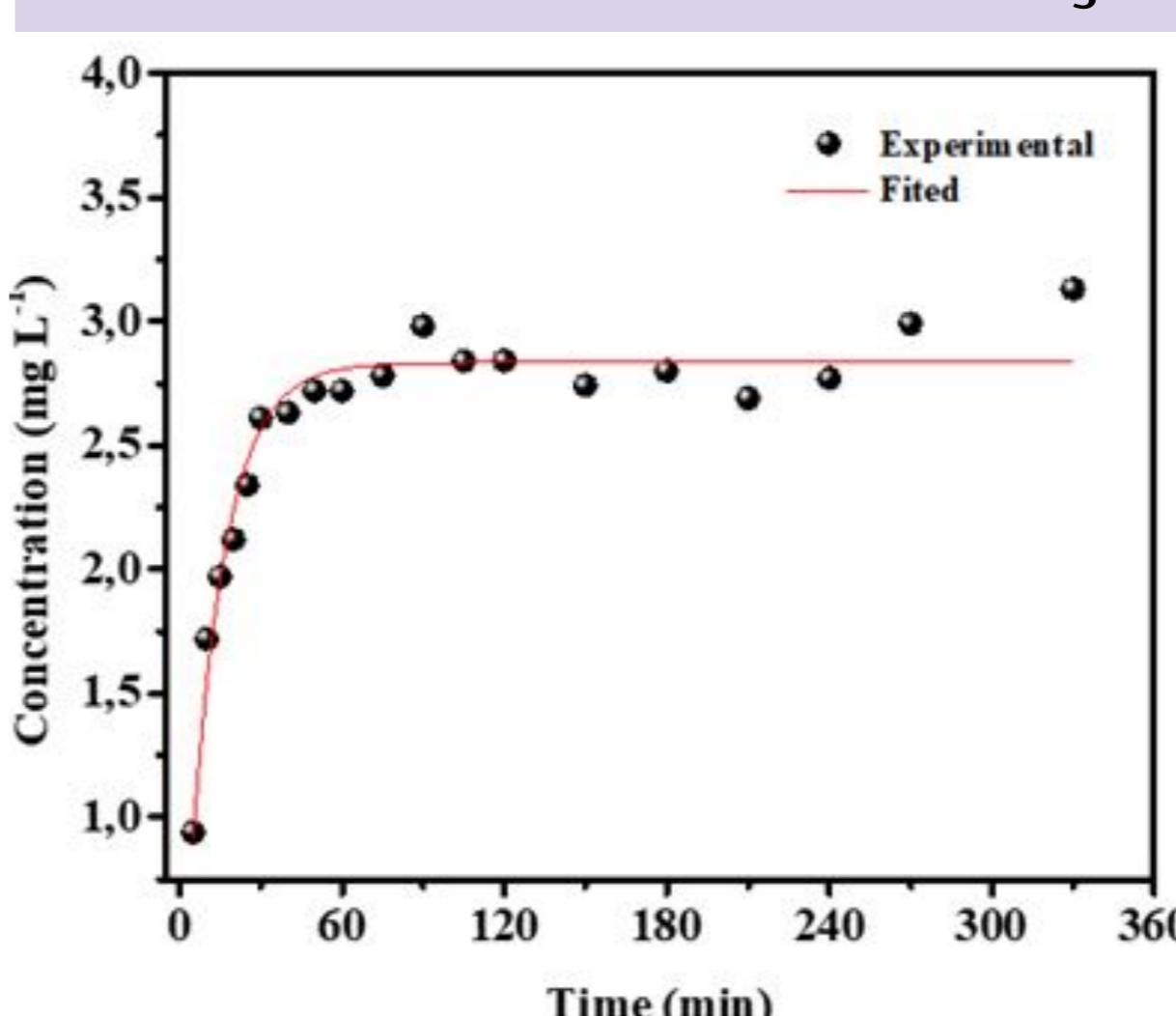
FT-IR



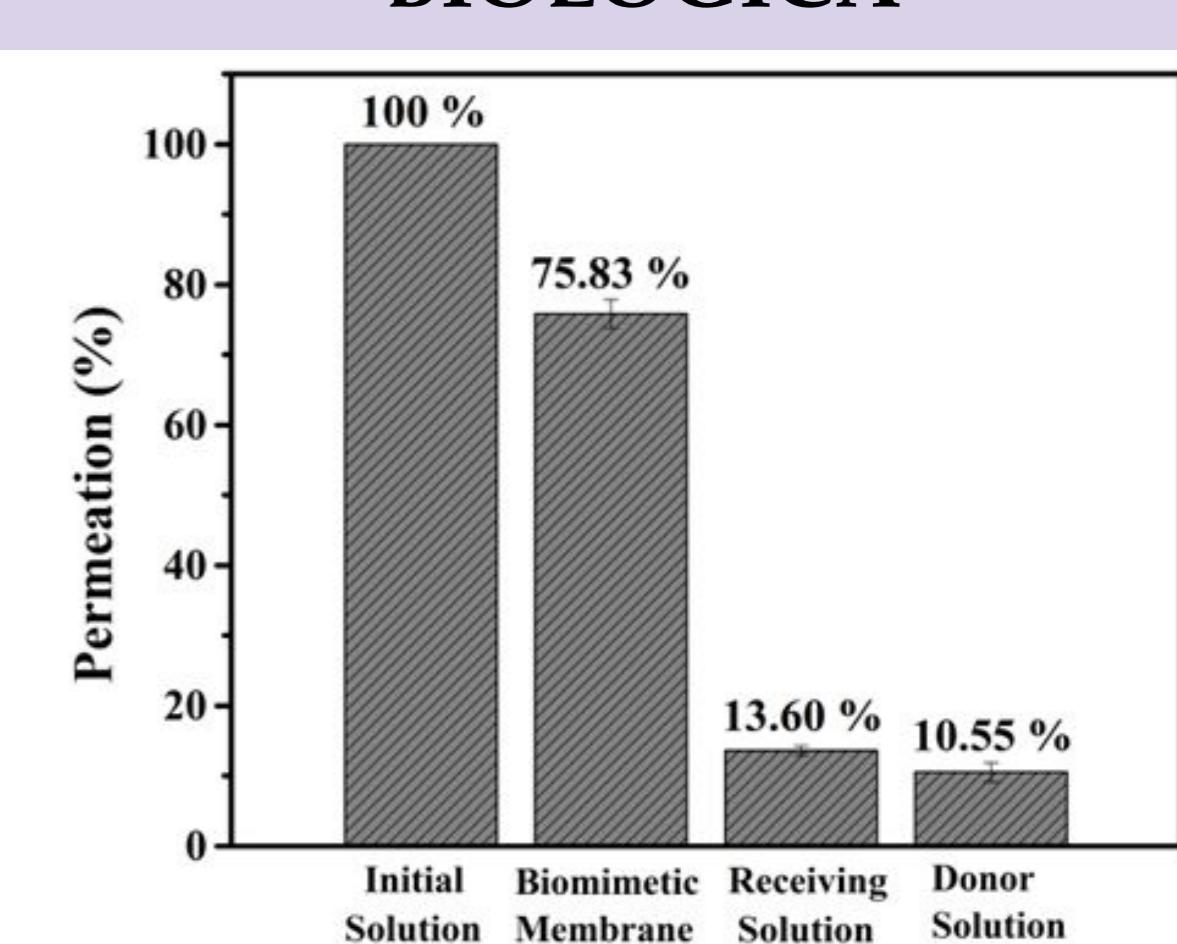
TGA



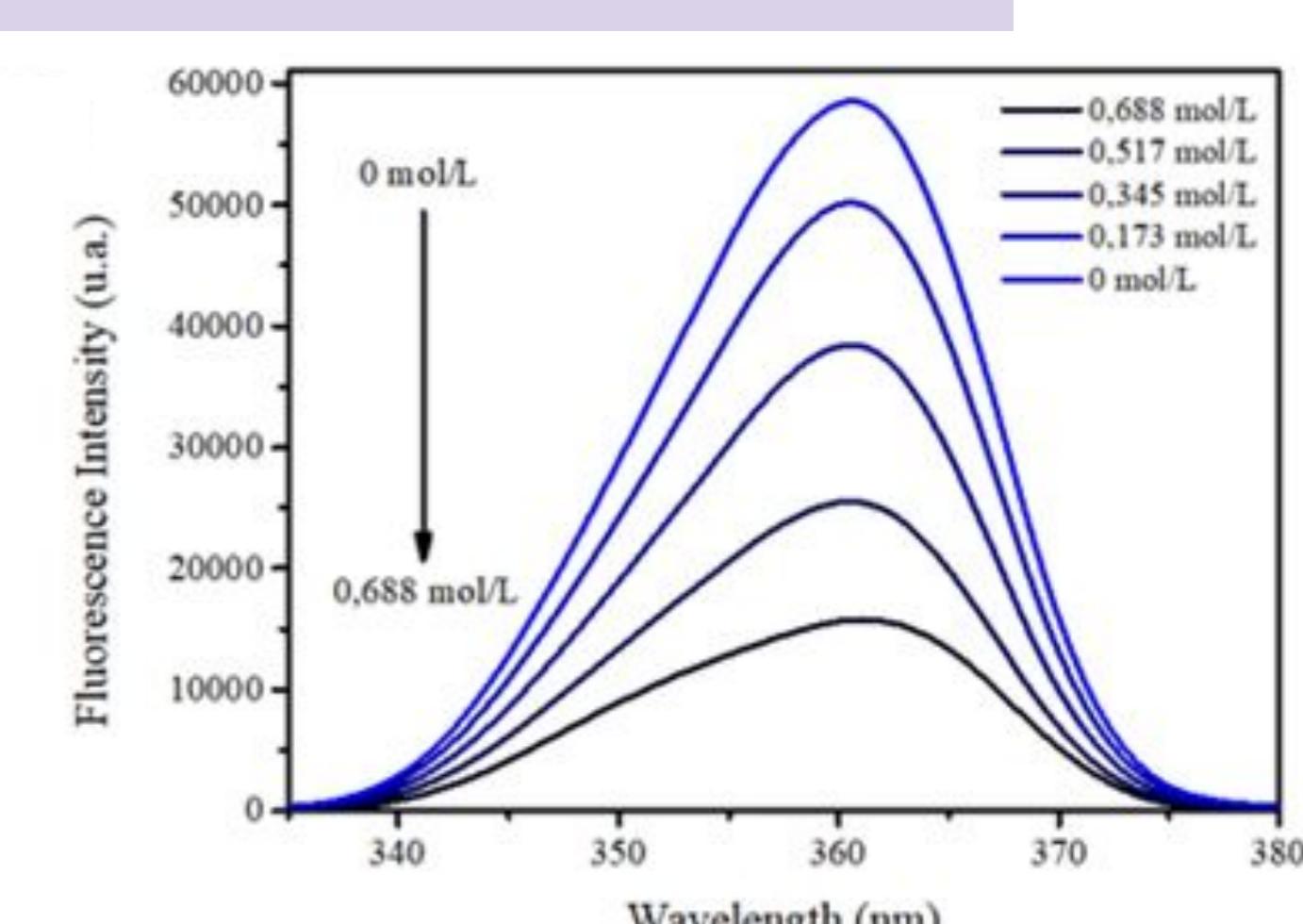
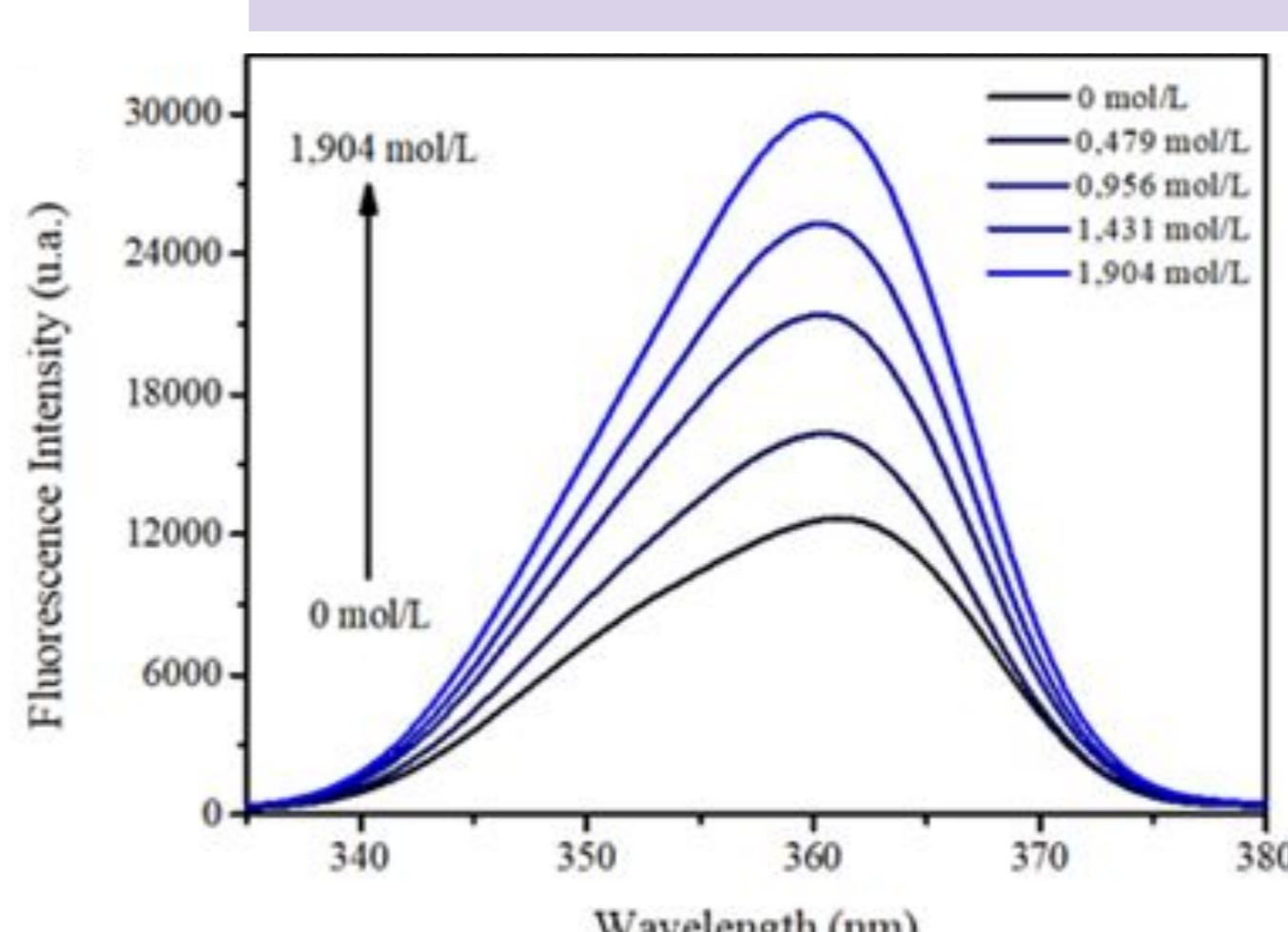
CINÉTICA DE LIBERAÇÃO



PERMEAÇÃO EM BARREIRA BIOLÓGICA



FLUORESCÊNCIA DA ALBUMINA



Conclusões

- As nanocápsulas de PCL com complexo Ga-hidrazona foram sintetizadas com sucesso;
- NC@Ga apresentou perfil de liberação controlada, com permeação comprovada em barreira biomimética, com resultado de pseudo-1ª ordem: $q_e = 2,83 \pm 0,03 \mu\text{g mL}^{-1}$, $k_1 = 0,07 \pm 0,08 \text{ h}^{-1}$, e $R^2 = 0,948$;
- A eficiência de carregamento do medicamento atingiu $66,0 \pm 0,4\%$;
- Potencial aplicação para Tratamento de Glioblastoma.

Referências

- Imagen de um tumor glioblastoma adaptada de Mayo Foundation for Medical Education and Research, all rights reserved.
- Despaigne et al. European Journal of Medicinal Chemistry, 50 (2012) 163–172.
- Vicini et al. European Journal of Medicinal Chemistry, 37 (2002) 553–564.