

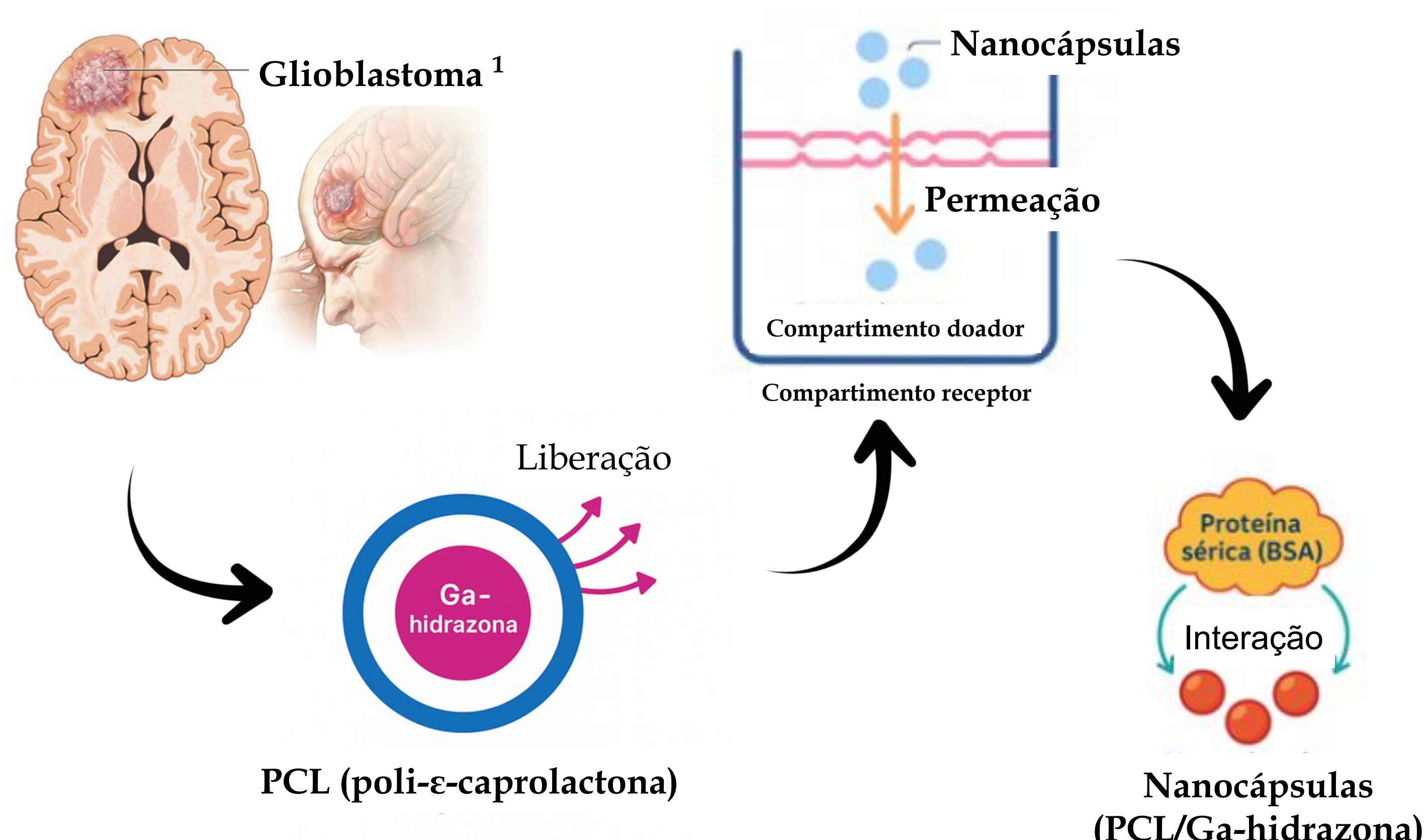
SÍNTESE DE UM NOVO NANOCARREADOR BIOPOLIMÉRICO DE METALOFÁRMACO À BASE DE GÁLIO E HIDRAZONA: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO EM CÉLULAS TUMORAIS DE GLIOBLASTOMA

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

ODS3: Saúde e bem-estar

Pesquisa

Introdução

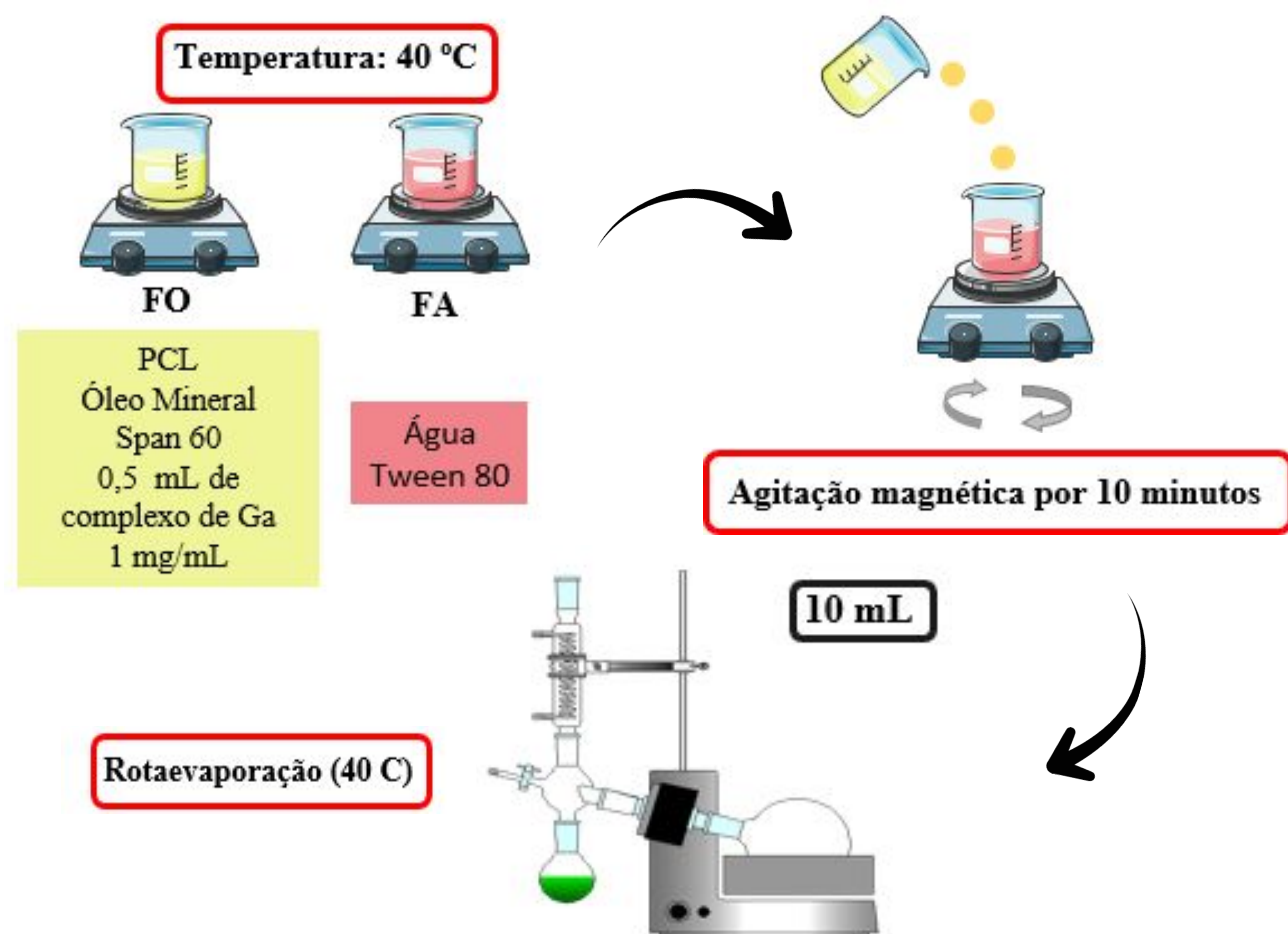


Objetivo

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

Metodologia

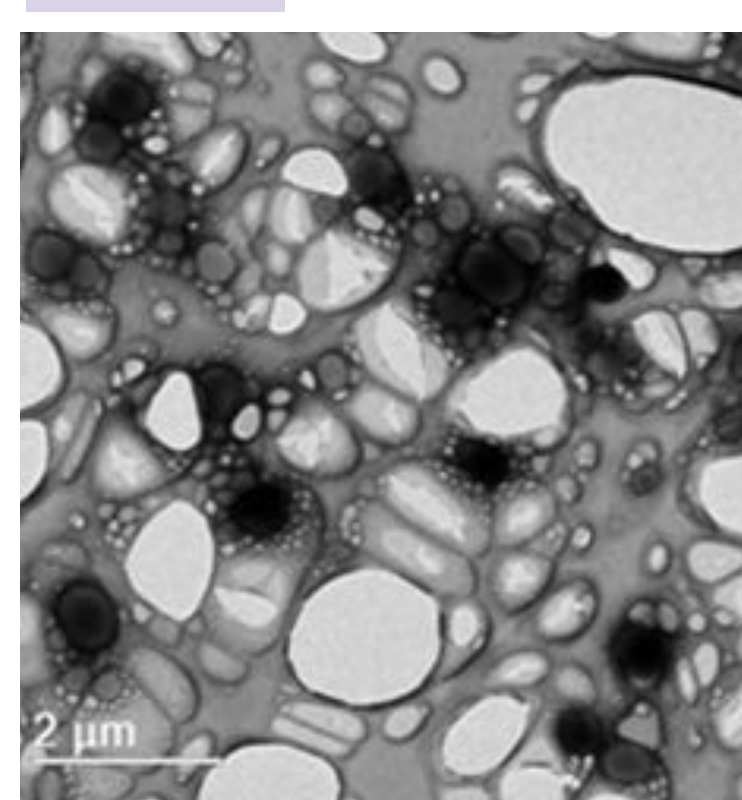
Preparo das Suspensões de Nanocápsulas
Método de deposição interfacial do polímero pré-formado



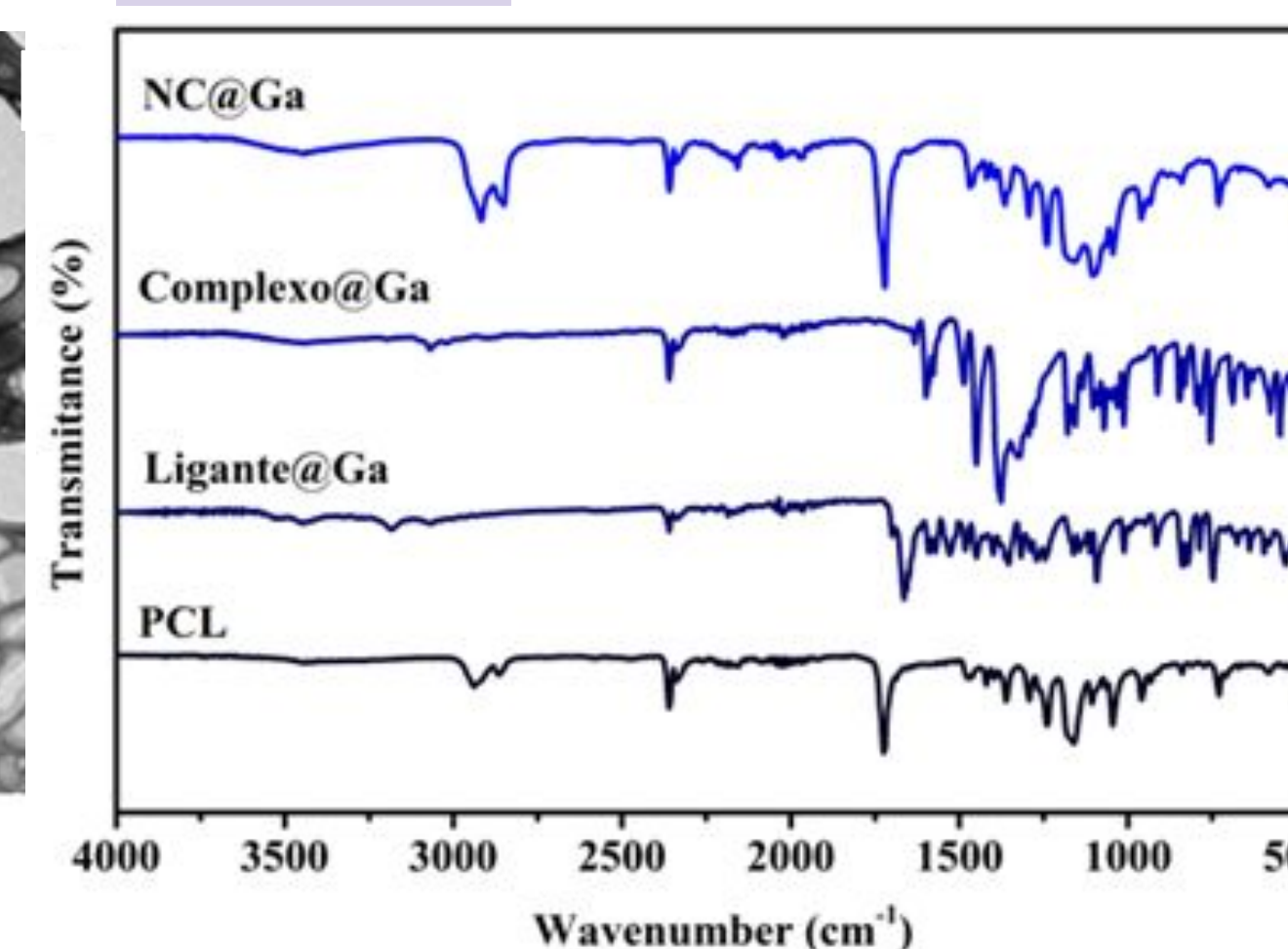
Apoio Financeiro

Resultados

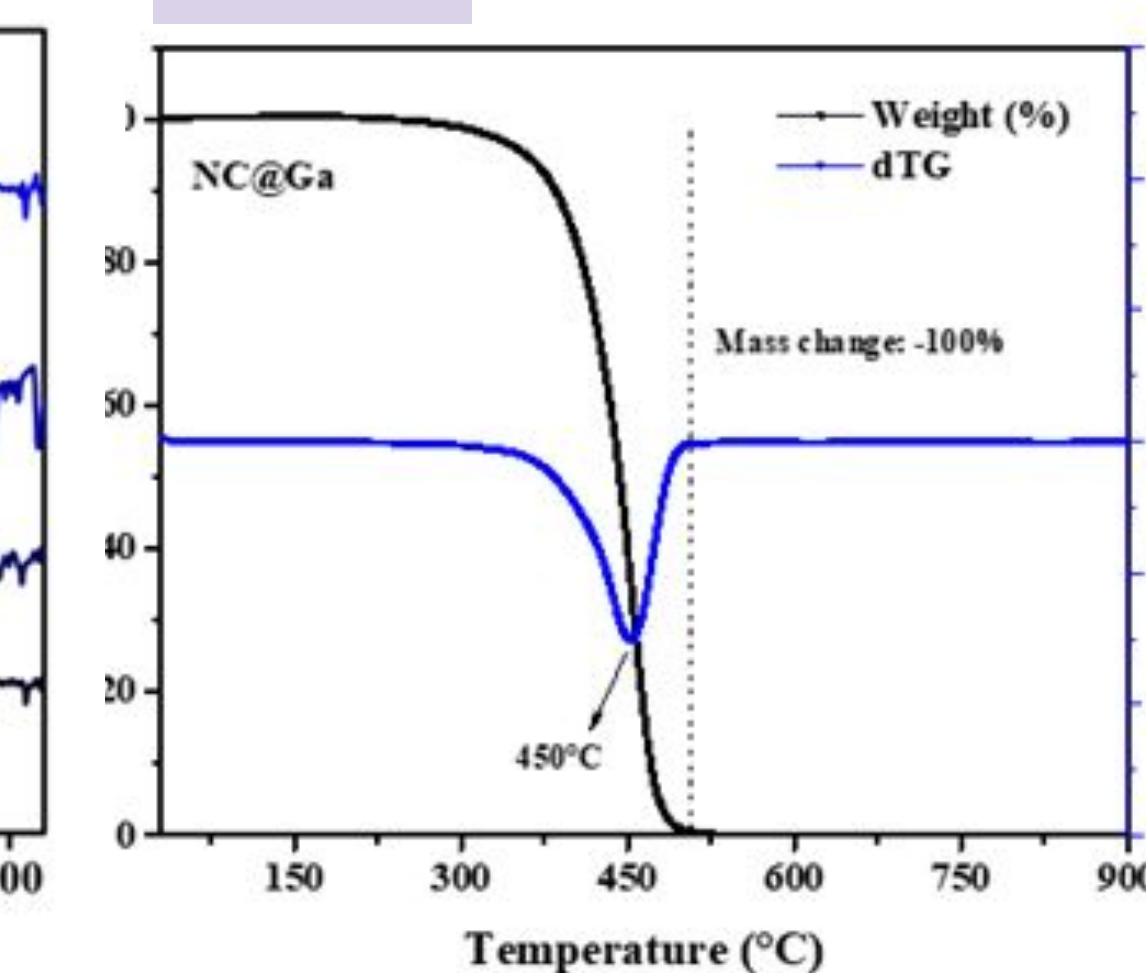
MET



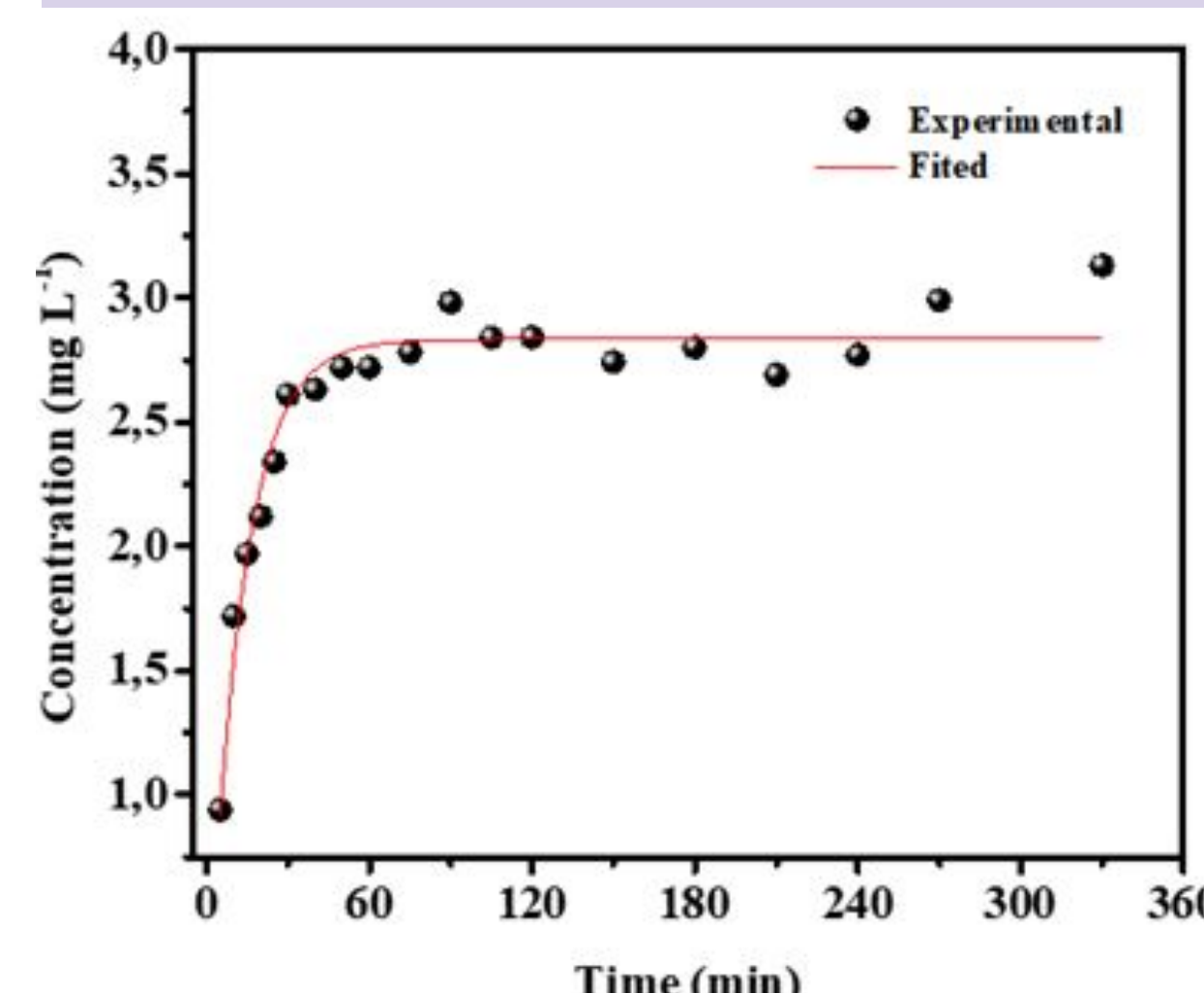
FT-IR



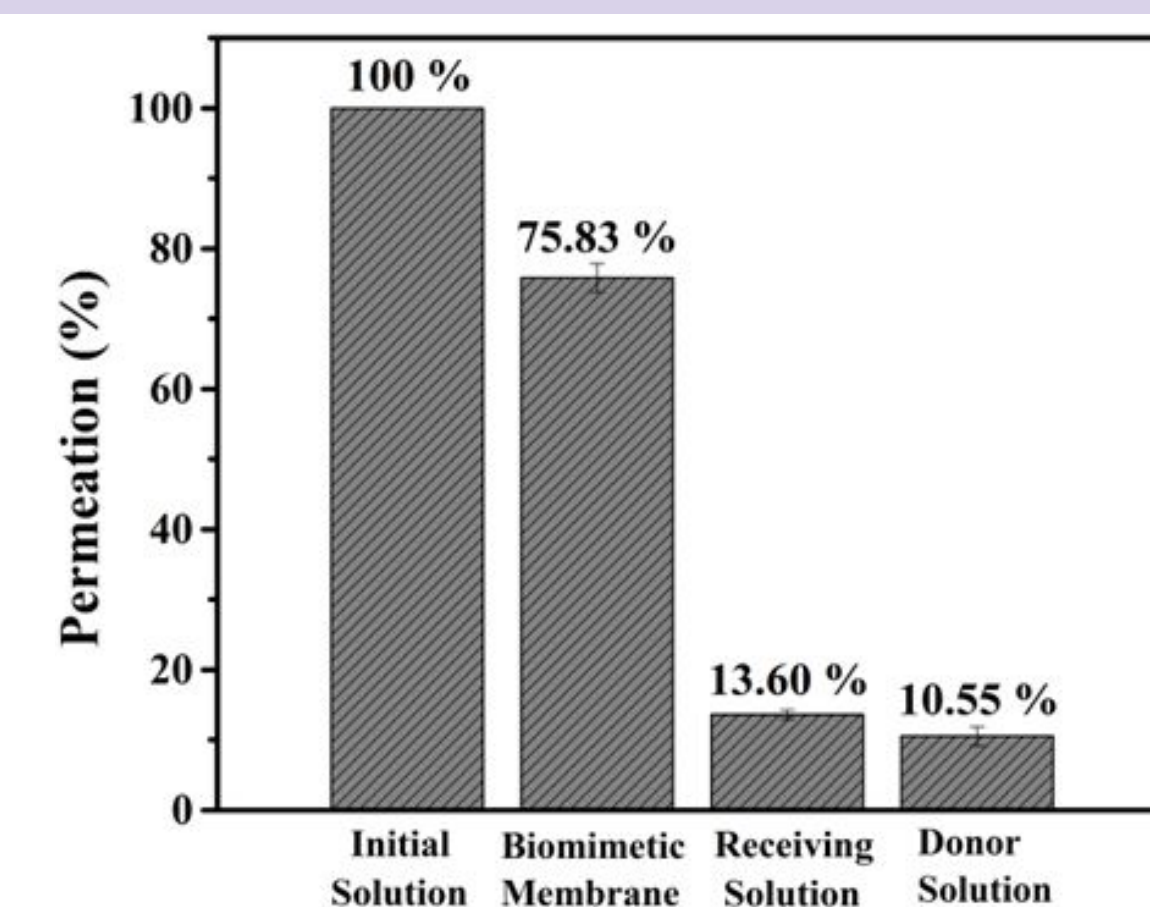
TGA



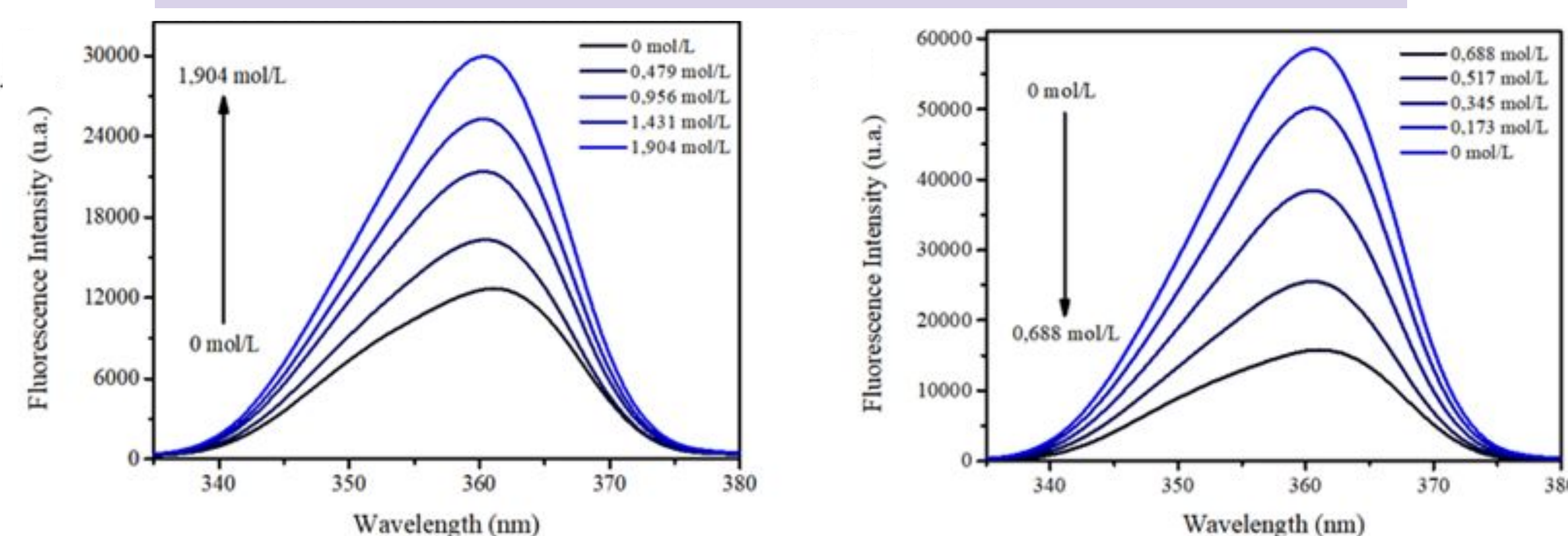
CINÉTICA DE LIBERAÇÃO



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

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