



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO**
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Envolvimento da sinalização purinérgica no câncer de bexiga e possíveis inibidores da CD73
Autor	MAITÊ ROXO DOS SANTOS
Orientador	ANA MARIA OLIVEIRA BATTASTINI

ENVOLVIMENTO DA SINALIZAÇÃO PURINÉRGICA NO CÂNCER DE BEXIGA E POSSÍVEIS INIBIDORES DA CD73

Autor: Maitê Roxo dos Santos

Orientadora: Ana Maria Oliveira Battastini

Instituição de origem: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/ ICBS/UFRGS

Justificativa: O câncer de bexiga (CB) é uma das neoplasias mais frequentes do trato geniturinário, acometendo principalmente os idosos. A quimioterapia padrão para o CB mostra-se efetiva nos primeiros anos de tratamento, porém apresenta uma grande chance de recorrência e de progressão. A sinalização purinérgica consiste na atividade de nucleosídeos e nucleotídeos presentes no meio extracelular, modulando uma variedade de ações biológicas. Essa sinalização é controlada pela cascata enzimática que envolve a família das E-NTPDases e a CD73. Dados do nosso grupo de pesquisa demonstram o envolvimento destas enzimas na progressão do CB. **Objetivos:** 1) Testar compostos através da incubação enzimática, a fim de avaliar a inibição da enzima CD73; 2) Investigar o envolvimento do sistema purinérgico na resposta celular aos principais quimioterápicos (cisplatina, gencitabina e paclitaxel) utilizados no tratamento do CB, utilizando as linhagens T24 (*wild type*), T24 *knockout* CD73 (T24 K.O.5') e T24 super-expressando a enzima NTPDase3 (T24N3). **Metodologia:** Diversos compostos sintéticos e alguns fármacos nas concentrações de 100, 200 e 500 μ M foram testados sobre a atividade da CD73 recombinante solúvel em placas de 96 poços, utilizando o método do Verde de Malaquita. Também investigamos o envolvimento do sistema purinérgico determinando o IC50 de quimioterápicos nas linhagens T24, T24K.O.5' e T24N3 pelo método do MTT (brometo de 3-4,5-dimetil-tiazol-2-il-2,5-difeniltetrazólio). **Resultados:** Os compostos testados não inibiram a enzima nas concentrações utilizadas. Na segunda parte desse estudo observamos que a linhagem T24N3 apresentou maior resistência (valores de IC50 significativamente maiores) aos quimioterápicos cisplatina e gencitabina, enquanto a linhagem T24K.O.5' se mostrou mais sensível (menor IC50) ao tratamento com gencitabina quando comparadas com a linhagem controle T24.