

# PAPEL DE NEUROTROFINAS E DE SEUS RECEPTORES EM LEUCEMIAS PEDIÁTRICAS

Sophia Andreola Borba  
Rafael Roesler

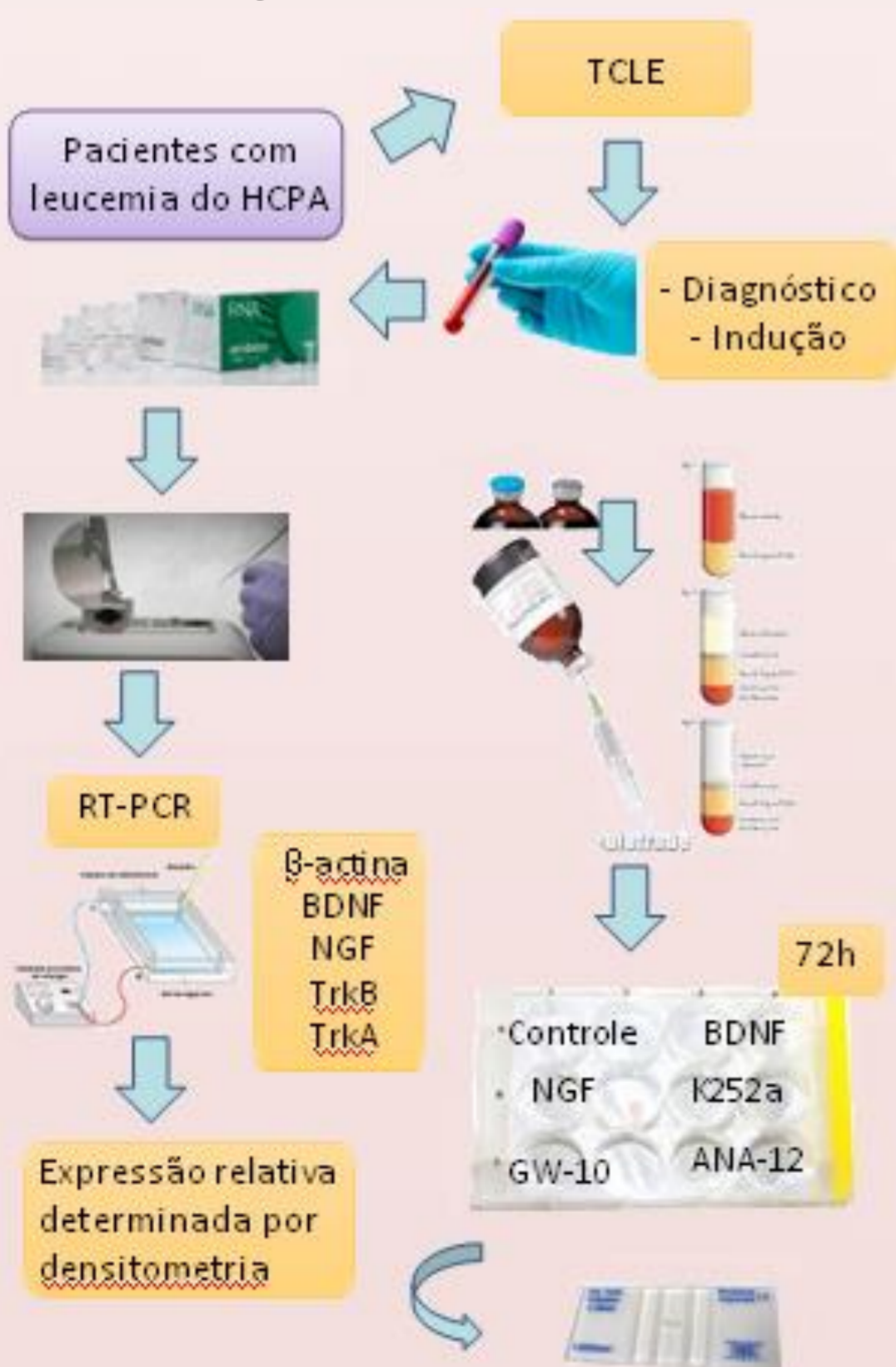
## Introdução

As leucemias compõem 30% dos tumores pediátricos, sendo as neoplasias infantojuvenis mais comuns. Embora tenham melhor resposta ao tratamento, é comum a ocorrência de recidivas e de resistência à quimioterapia. A demanda por novos tratamentos cresce cada dia mais, buscando-se alvos moleculares específicos que possibilitem terapias mais eficazes e menos agressivas. Neurotrofinas e seus receptores Trk atuam não só no desenvolvimento neuronal, mas também em sobrevivência e proliferação celulares, envolvendo-se assim em processos tumorigênicos. Uma melhor compreensão de possíveis associações entre leucemias pediátricas e neurotrofinas permitirá terapias personalizadas mais eficientes e a identificação precoce dos pacientes com pior prognóstico.

## Objetivos

Avaliar, em células de pacientes pediátricos do HCPA diagnosticados com leucemia, a expressão de neurotrofinas e de seus receptores Trk e possíveis alterações no decorrer da quimioterapia, bem como os efeitos desses peptídeos e seus antagonistas sobre a proliferação celular de culturas primárias durante o período de indução.

## Metodologia



## Resultados

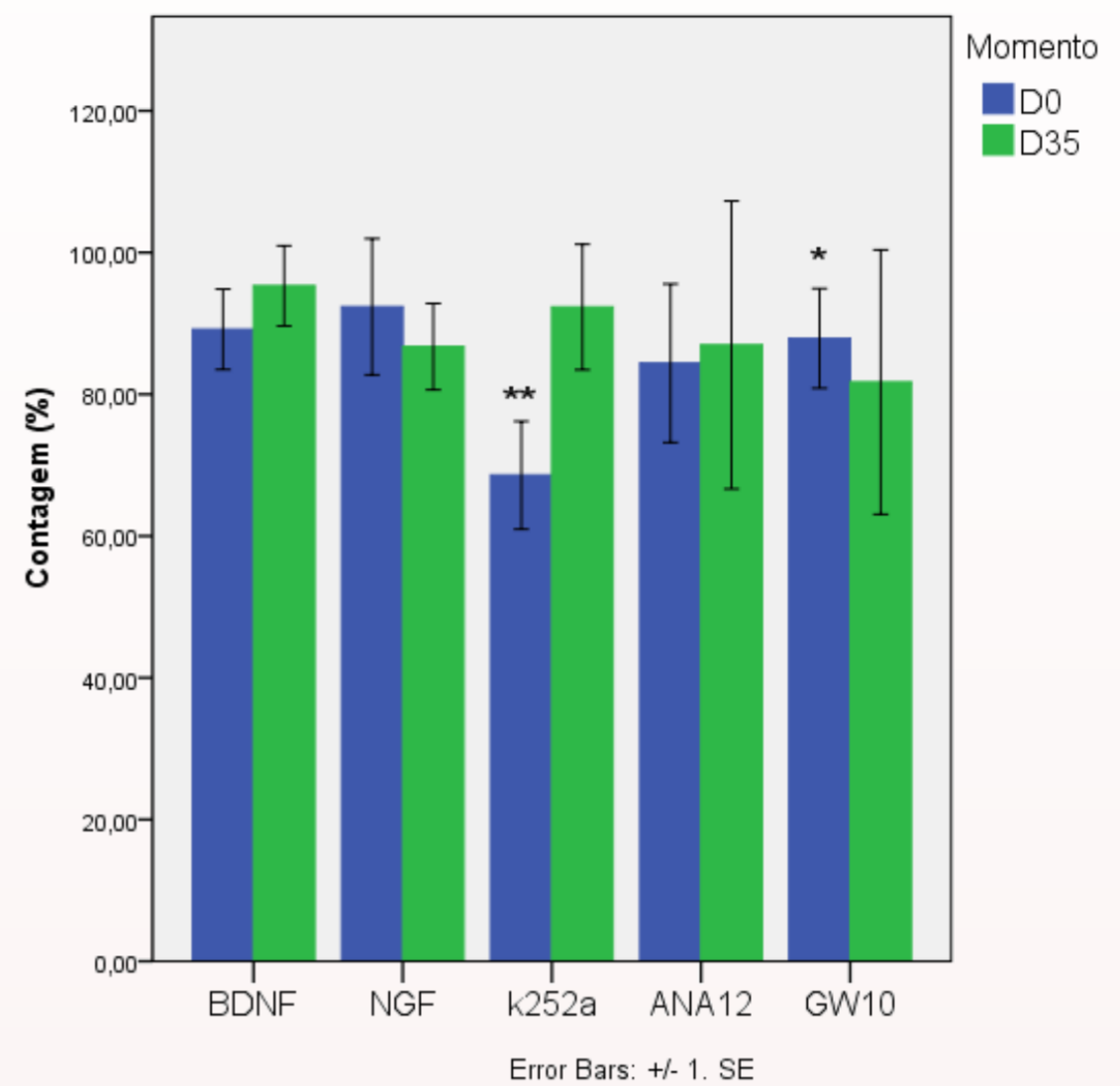


Fig. 1: Análise de proliferação celular a partir de contagem pelo método de exclusão por Tripan. \*  $p < 0,05$  e \*  $p < 0,01$ , pela análise GEE com pós-teste de Bonferroni.

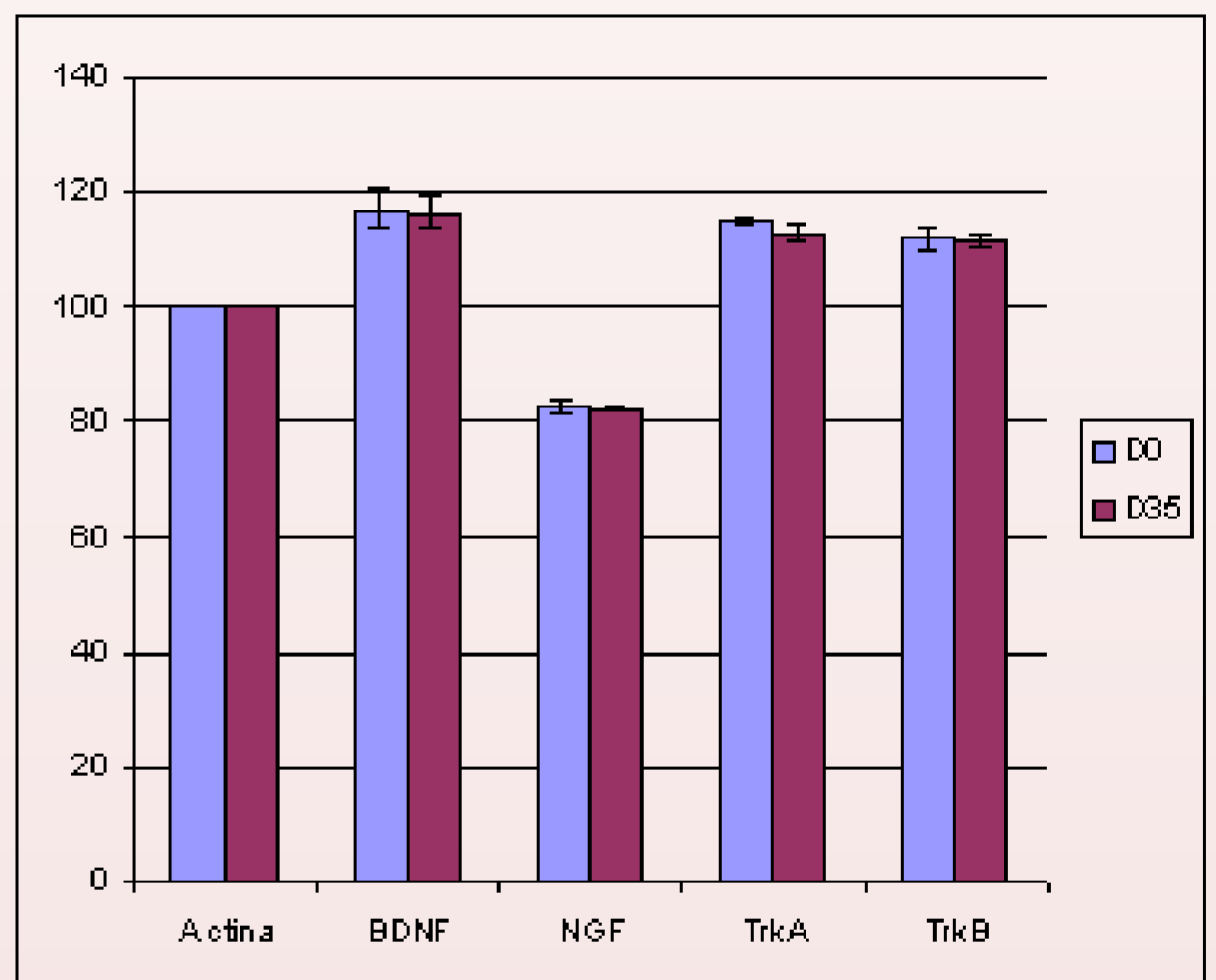


Fig. 2: Avaliação da expressão de neurotrofinas e seus receptores a partir de extração de RNA. Dados preliminares.



Fig. 3: Avaliação da expressão de neurotrofinas e seus receptores por técnica de RT-PCR semiquantitativa. Ordem da esquerda para a direita: momentos D0 e D35; primers  $\beta$ -actina, BDNF, NGF, TrkA, TrkB.

## Conclusão

A expressão das neurotrofinas e seus receptores nas células de leucemias pediátricas bem como a redução na proliferação celular indicam que as neurotrofinas podem desempenhar um importante papel nas leucemias pediátricas emergindo como um potencial alvo para o tratamento dessa neoplasia.

APOIO