

# ISOLAMENTO DE CUCURBITACINAS DOS FRUTOS DE BUCHINHA-DO-NORTE (APOIO UNIP)

**Aluna:** Yasmin de Oliveira Santos

**Orientadora:** Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

**Curso:** Biomedicina

**Campus:** Tatuapé

A buchinha-do-norte (*Luffa operculata*) é usada popularmente contra sinusite e por seus efeitos abortivos, cujas alterações comportamentais e fisiológicas foram relatadas pelo GP Atividades biológicas, farmacológicas e toxicológicas de produtos naturais/NPBio/PPG Patologia Ambiental e Experimental/UNIP. A presença de cucurbitacinas, substâncias semelhantes aos esteroides, pode levar às atividades toxicológicas observadas. Neste projeto, objetivou-se realizar o isolamento desses compostos a partir do decocto dos seus frutos, que foi liofilizado (rendimento 11,41%; EBN). A partir do EBN, foi feito o fracionamento para obtenção das cucurbitacinas, por partição líquido-líquido e extração sólido-líquido, utilizando o diclorometano (DCM), acetato de etila (AcOEt) e água como solventes. As amostras obtidas pelo fracionamento foram acompanhadas e analisadas por cromatografia em camada delgada, reveladas em luz UV e com vanilina fosfórica. Como resultado, observou-se presença significativa de cucurbitacinas nas frações DCM e AcOEt, reunidas como fração de partição orgânica (FPO), e uma presença menor na fração de partição aquosa (FPA). EBN, FPO e FPA foram submetidos ao teste de viabilidade celular contra as células de adenocarcinoma de próstata PC-3, cuja porcentagem de letalidade foi EBN (16,73%) e inibição de crescimento FPA (65,96%) e FPO (88,90%). A técnica de partição foi mais eficaz para o isolamento dos cucurbitanos. Quanto à citotoxicidade, concluiu-se que o EBN íntegro é mais citotóxico em comparação a suas frações isoladas. Tendo em vista que os cucurbitanos estão presentes na fração orgânica, a inibição de crescimento celular com o tratamento orgânico é mais citotóxico frente ao tratamento aquoso. As cucurbitacinas isoladas serão utilizadas em projetos futuros.