



## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INIBITÓRIA DE *Myrcia neoobscura* SOBRE A ENZIMA TIROSINASE

Larissa Mascarenhas Krepsky<sup>1\*</sup>, Raquel Oppermann<sup>1</sup>, Michele Debiasi Alberton<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Regional de Blumenau. \*larissakrepsky@yahoo.com.br

### **INTRODUÇÃO**

A superexposição à luz solar e à alta radiação UV pode levar à hiperpigmentação da pele, levando ao fotoenvelhecimento e aparecimento de melasma, manchas da idade, melanomas e sardas. Os inibidores de tirosinase, enzima envolvida na síntese de melanina através da melanogênese, tem sido buscados para prevenir a hiperprodução de melanina na camada epidérmica. Muitos metabólitos secundários como flavonóides e outros fenóis são conhecidos inibidores da tirosinase. *Myrcia neoobscura* é uma espécie nativa da Mata Atlântica, pertencente à família Myrtaceae. Este trabalho teve por objetivo avaliar a ação inibitória do extrato bruto e das frações desta espécie sobre a enzima tirosinase.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

As folhas foram coletadas e identificadas pelo Dr. André L. Gasper. Uma exsicata foi depositada no Herbário da FURB sob o número 72435. O material foi seco, triturado e macerado em etanol 70% (EBH). O EBH foi particionado em solventes de polaridade crescente para a obtenção das frações insolúvel (INS), hexano (HEX), diclorometano (DCM), acetato de etila (AE) e aquosa (AQ). O ensaio inibitório sobre tirosinase foi realizado de acordo com o método previamente descrito por Liyanaarachchi et

al. (2018) utilizando L-tirosina como substrato. Extrato e frações da espécie foram diluídos em metanol a 1000 µg/mL, e como controle positivo foi utilizada uma solução de ácido kójico. A porcentagem de inibição da enzima tirosinase foi calculada em relação a um controle negativo sem a presença de inibidor.

### **RESULTADOS**

Por meio do ensaio colorimétrico foi possível observar inibição de 15,15 ± 5,62 % para o EBH; 19,99 ± 2,97 % para INS, 52,72 ± 5,35 % para HEX; 59,39 ± 2,26 % para DCM, 64,84 ± 9,67 % para AE e 19,99 ± 2,56 % para AQ. O controle positivo apresentou 99,39 ± 0,85 % de inibição

### **CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que as frações das folhas de planta *Myrcia neoobscura*, especialmente AE, apresentaram atividade de inibidora enzima tirosinase no ensaio *in vitro*. Esta fração normalmente concentra a maior fração de compostos fenólicos, considerados um dos maiores grupos inibidores da tirosinase. Os estudos seguem para a quantificação destes compostos nas frações.

### **AGRADECIMENTOS**

FURB, FAPESC

