

A *Annona muricata L.* é uma importante frutífera cultivada no nordeste do Brasil. Suas partes mais utilizadas na medicina popular são as folhas, as sementes e os frutos. As folhas têm sido empregadas para o tratamento de diabetes, como antiespasmódico, hipotensivo e sedativo, podendo ser consumidas como chá ou em cápsulas (liofilizadas). As frutas, conhecidas como graviolas, encontradas na forma de polpa congelada, são usadas no tratamento da atonia intestinal e escorbuto. Em vista disso, o objetivo desse estudo foi avaliar o potencial antioxidante do liofilizado, da infusão das folhas e da polpa congelada de graviola. Para tanto, utilizou-se o ensaio que avalia a capacidade de varredura do radical livre DPPH<sup>•</sup> e, também, a avaliação de viabilidade celular em cultura de linfócitos humanos estressados com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Os polifenóis totais das amostras foram determinados pelo método de Folin-Ciocalteu. Para avaliação da atividade antioxidante em linfócitos, as células foram pré e co-tratadas com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> e/ou diferentes concentrações do liofilizado, da infusão das folhas e da polpa congelada. A infusão mostrou valores significativamente altos de polifenóis totais em relação à polpa, correlacionando positivamente com a atividade antioxidante frente à capacidade de varredura do radical DPPH<sup>•</sup>. Observou-se uma diminuição significativa na viabilidade celular no tratamento com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Já as células pré e co-tratadas com derivados de graviola apresentaram aumento significativo na viabilidade, em todas as concentrações avaliadas, comparado com o controle de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Sabe-se que os polifenóis são componentes importantes de frutas e folhas, e possuem grande atividade antioxidante, sendo capaz de varrer os radicais livres. Esses resultados demonstram o importante potencial antioxidante da graviola.