

INTRODUÇÃO

Os produtos naturais têm desempenhado um papel importante no tratamento e prevenção de doenças humanas há milhares de anos. Em meio aos produtos naturais com abordagens terapêuticas, destacam-se os óleos essenciais utilizados para os mais diversos fins terapêuticos e farmacológicos, os quais apresentam potencial anti-inflamatório, antifúngico, antibactericida, e hipoglicemiante. Neste contexto, evidenciam-se espécies da família Myrtaceae devido a presença de estruturas secretoras de óleos essenciais. Algumas espécies do gênero *Calyptanthes*, membro da família Myrtaceae, apresentam breves apontamentos sobre a descrição de alguns óleos essenciais, porém não há relatos na literatura que descrevam características relevantes sobre o potencial e possíveis atividades da espécie *C. grandifolia* O. Berg.



Figura 1: Folhas de *Calyptanthes gradifolia* O. Berg.

OBJETIVO

Verificar a toxicidade do óleo essencial da *Calyptanthes gradifolia* O. Berg em cultura celular CHO-K1, através da realização do ensaio de Alamar Blue.

METODOLOGIA

As células (CHO-K1) foram plaqueadas em densidade de 2×10^4 células/poço em placas de 96 poços, em meio DMEM + HAM F-10 e suplementado com 10% de soro bovino fetal. As células foram tratadas com diferentes concentrações do extrato vegetal (200, 100, 50 e 25 $\mu\text{g}/\text{mL}$) e incubadas por 72 horas a 37°C e 5% de CO_2 . Após, os tratamentos foram retirados e adicionou-se o corante azul de Alamar a 10%. Decorridas 5 horas de incubação, realizou-se a leitura da absorbância em 540 nm e 630 nm em leitor de microplacas.

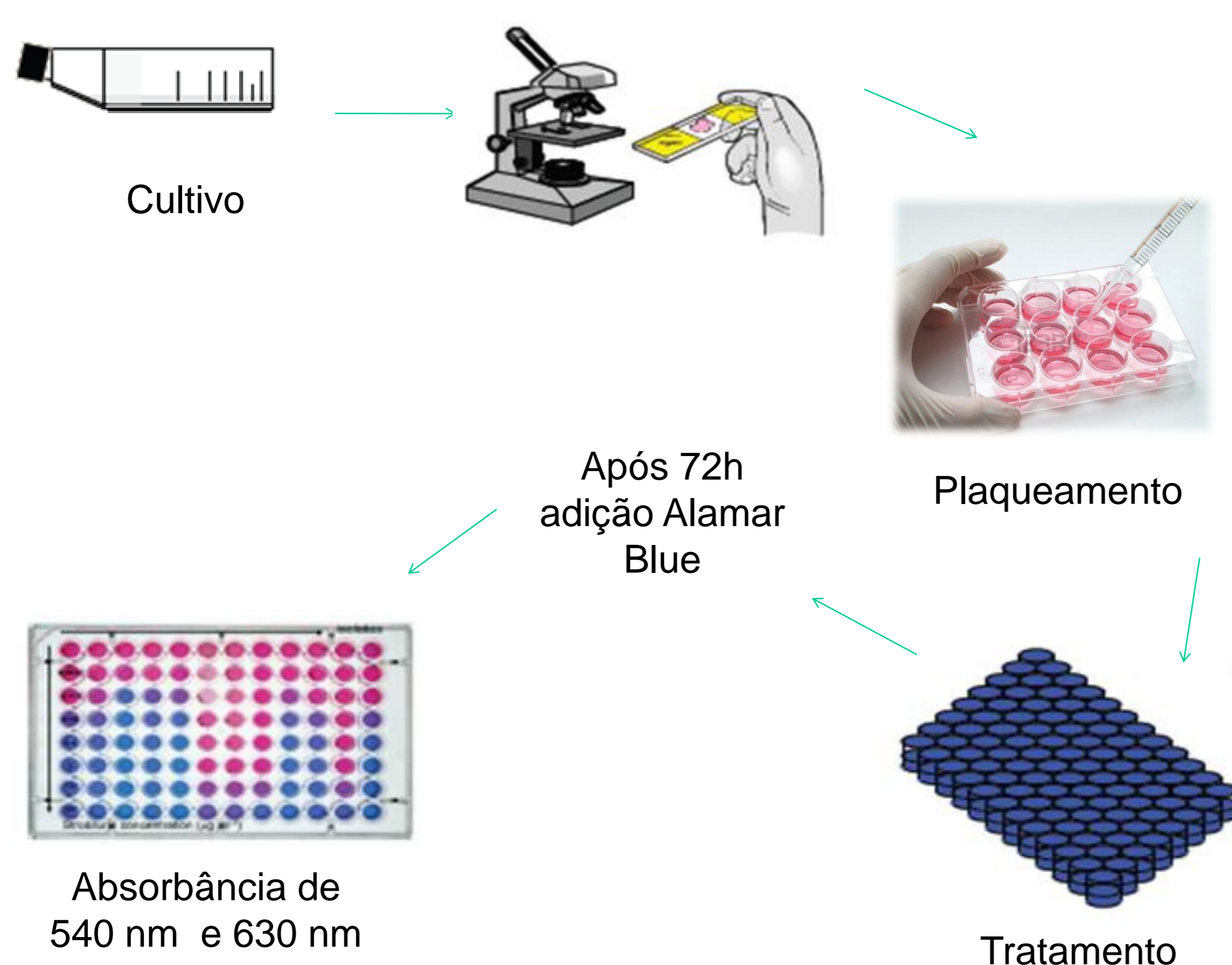


Figura 2: Avaliação da toxicidade pelo método de Alamar blue.

RESULTADOS

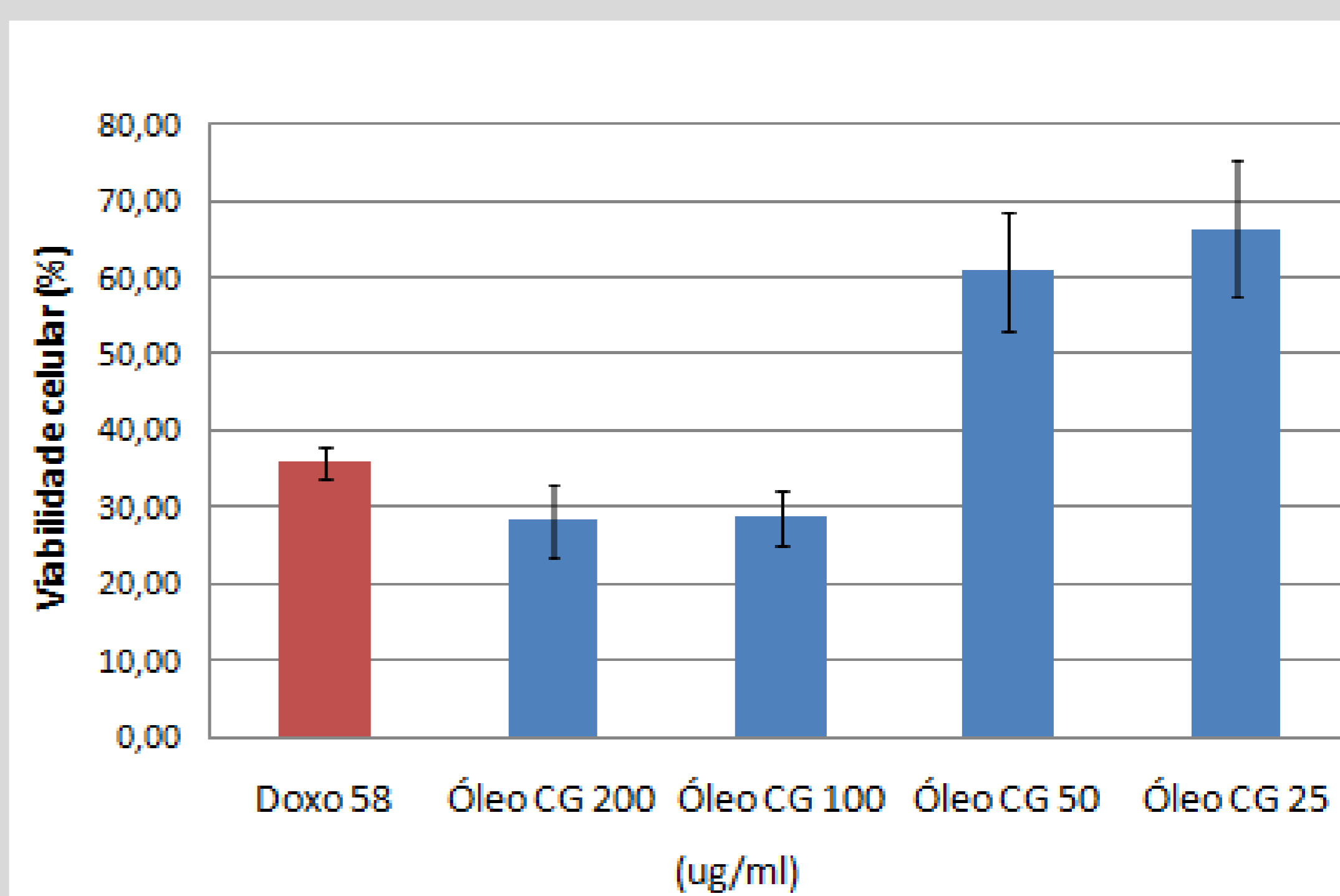


Gráfico1: Avaliação da toxicidade do óleo essencial da *C. Grandifolia* O. Berg.

A doxorubicina, utilizada como controle positivo, manteve 35,83% ($\pm 2,17$) de viabilidade celular na sua concentração máxima de 58 $\mu\text{g}/\text{mL}$. O óleo essencial, utilizado nas concentrações de 200, 100, 50 e 25 $\mu\text{g}/\text{mL}$, apresentou viabilidade de 28,22% ($\pm 4,73$), 28,74 ($\pm 3,62$), 60,88 ($\pm 7,74$) e 66,28 ($\pm 8,90$), respectivamente.

CONCLUSÃO

O óleo essencial da *Calyptanthes gradifolia* O. Berg apresentou toxicidade frente as células CHO-K1, tendo em vista que na sua concentração máxima de 200 $\mu\text{g}/\text{mL}$ somente 28,2% (DP $\pm 9,36$) das células mantiveram sua viabilidade. A partir destes resultados serão realizados outros ensaios para avaliar a toxicidade do óleo essencial da *Calyptanthes gradifolia* O. Berg.

REFERÊNCIAS

- BASSO, L. A.; SILVA, L. H. P.; FETT-NETO, A. G.; JUNIOR, W. F. A.; MOREIRA, I. S.; PALMA, M. S.; CALIXTO, J. B.; FILHO, S. A.; SANTOS, R. R.; SOARES, M. B. P.; SANTOS, D. S. The use of biodiversity as source of new chemical entities against defined molecular targets for treatment of malaria, tuberculosis, and T-cell mediated diseases – a review. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 100, n. 6, p. 575-606, 2005.
 DONATO, A. M.; MORRETES, B. L. Foliar anatomy of *Eugenia brasiliensis* Lam. (Myrtaceae) from restinga and forest areas. *Rev. Bras. Farmacogn.*, v. 17, n. 3, p. 426-443, 2007.
 KARAM, T. K.; DALPOSSO, L. M.; CASA, D. M.; FREITAS, G. B. L. Carqueja (*Baccharis trimera*): utilização terapêutica e biossíntese. *Rev. bras. plantas med.*, v.15, n. 2, p. 280-286, 2013.