

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 IDENTIFICAÇÃO, SEPARAÇÃO E OBTENÇÃO DA JUGLONA

Na quantificação de juglona (Figura 11), presente na tinta de noz, pelo uso de um padrão externo, foi calculado um fator de resposta do sistema de HPLC a soluções padrão de juglona ($RF = \text{concentração}/\text{área}$) tendo-se obtido o valor de $7,63 \times 10^{-9}$.

A partir desta calibração, foi determinada a concentração de juglona na amostra do extrato de tinta de noz, tendo-se obtido o valor de $0,14 \pm 0,03$ g/L (com um intervalo de confiança de 95%).

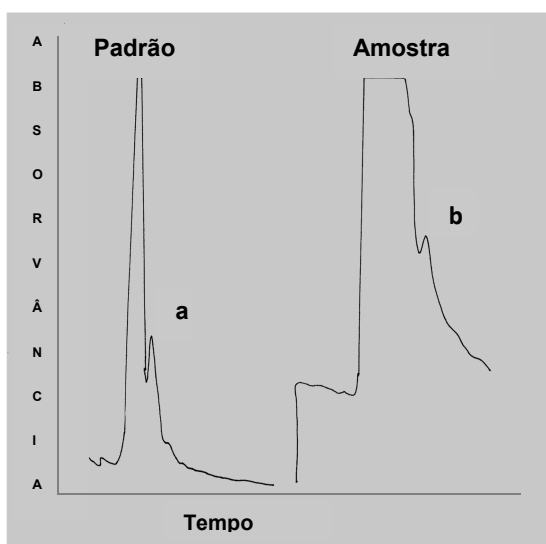


Figura 11. Cromatogramas (HPLC) de juglona presente na solução padrão (a) e no extrato de tinta de noz (b).

A solubilidade da juglona em água é de 0,005% (p/v), o que corresponde a 50 mg/L em água pura (Bassam Amro, 2008). Neste trabalho, obtivemos um valor médio de concentração de juglona no extrato de tinta de noz de 140 mg/L, que é mais elevado que a solubilidade da juglona em água. Assim, a presença de um grande número de outras substâncias na amostra do extrato de tinta de noz, poderá ser responsável pela maior solubilidade da juglona obtida no presente caso.