



OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE EXTRATO DE URUCUM

Heloise Pedrozo De Sousa (heloisepedrozo1@hotmail.com)

Karina Sayuri Ueda (karina-ueda@hotmail.com)

Igor Gabriel Silva Oliveira (igorgabrielso@hotmail.com)

Vinicius Nelson Barboza De Souza (vininbds@hotmail.com)

Luana Teixeira Daleaste (luanadaleaste@gmail.com)

Silvia Martelli (smmartelli@gmail.com)

O urucum (*Bixa orellana*), popularmente conhecido pela pigmentação de suas sementes, por isso é amplamente utilizado como corante natural na indústria, como tempero de colorau em pó. A pigmentação amarelo-avermelhada do urucum é devida a uma grande variedade de carotenóides, entre os quais a bixina, pigmentos solúveis em gordura e pigmentos solúveis em água, a norbixina. Este trabalho teve como objetivo obter e caracterizar extrato concentrado à base de sementes de urucum. Para tal, as sementes frescas foram secas em estufa a 40°C e mantidas em agitação e aquecimento (40°C) em solvente (clorofórmio) por 60 minutos. Posteriormente, as sementes foram separadas do solvente concentrado no evaporador rotativo, o solvente remanescente foi evaporado em uma estufa de circulação overnight a 40°C. Os extratos foram preparados em três diferentes solventes (clorofórmio, acetona 30% e etanol) a fim de se escolher o solvente com melhor capacidade de extração de pigmentos. Os extratos foram analisados por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e quantificados em espectro UV-Vis, possibilitando a avaliação qualitativa e quantitativa dos principais componentes (bixina e norbixina). O clorofórmio apresentou os melhores resultados de extração, por isso foi escolhido como solvente para o extrato concentrado, obtendo um rendimento de $6,5929g \pm 0,4151$, sendo que, outros solventes foram excluídos. É válido destacar que foi escolhido o comprimento de onda de 472nm para a leitura de absorbância da bixina. A composição mineral do extrato foi determinada por espectrometria de emissão óptica com plasma para os seguintes minerais: Cr, P, Ca, Mg, K, Fe, Mn, Co, Cu, Ni, Pb, Cd, Na e Zn, enquanto que os elementos Ag, Al, As e Hg foram avaliados por Absorção Atômica em Forno de Grafite. Para estes foram analisados em ICP-OES utilizando uma curva analítica multi-elementar.