

A quinoa atualmente tem despertado grande interesse dos pesquisadores devido seu potencial agrícola e à sua elevada qualidade protéica pela composição de aminoácidos essenciais. Além disso, apresenta um ótimo valor nutritivo, podendo ser consumida inclusive por pessoas celíacas, pois não possui glúten. Nos processos industriais a quinoa tende a manter inalterada sua qualidade nutricional, sendo capaz de substituir as proteínas de origem animal. O presente trabalho tem o objetivo de otimizar o processo de extração da proteína da quinoa para obtenção de um isolado protéico com alto rendimento, assim como o estudo desses isolados, a fim de se obter conhecimento suficiente para incorporação dos mesmos na alimentação humana. As sementes de quinoa (*Chenopodium quinoa willdnow*) adquiridas em mercado local, após terem seu teor de umidade determinado, serão submetidas ao processamento. Na primeira etapa do trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica indicando que para obtenção do isolado protéico deve-se realizar a moagem para obtenção da farinha de quinoa e a retirada de lipídeos com hexano 10% p/v sob contínua agitação em câmara fria. A farinha deve ser suspensa em água 10% p/v, o pH ajustado a 11 com contínua agitação para solubilização das proteínas. Posteriormente será realizada uma primeira centrifugação, ajuste do pH do sobrenadante a 5, segunda centrifugação, ressuspensão do precipitado em água, neutralização e liofilização da suspensão, para obtenção do isolado protéico. O processo será otimizado, sendo que as melhores condições serão adotadas para a técnica de extração. Serão realizadas análises para caracterização do isolado protéico como umidade, teor de proteínas, cinzas, fibras e carboidratos, para obter informações fundamentais para a incorporação do mesmo aos alimentos.