

Ferro e zinco são essenciais para as plantas, e a deficiência destes minerais é deletéria ao desenvolvimento vegetal. Porém, quando em excesso, estes micronutrientes se tornam tóxicos, levando ao estresse oxidativo, clorose, redução da biomassa e inibição do crescimento das raízes. Portanto, as plantas desenvolveram mecanismos para lidar tanto com a deficiência quanto com o excesso desses micronutrientes. Foi descrito, em *Arabidopsis thaliana*, um gene cuja expressão é induzida por excesso de zinco, denominado *ZINC-INDUCED FACILITATOR1* (ZIF1). Foram utilizadas as sequências do gene ZIF1 e de outros dois genes *ZIF-like* de *A. thaliana* para realizar buscas no genoma do arroz, com a finalidade de identificar possíveis genes semelhantes. Foram encontrados 13 membros pertencentes à família *ZIF-like* no genoma do arroz. Pares de *primers* para estas sequências foram desenhados e testados por PCR quantitativo, sendo que 10 deles mostraram-se específicos e funcionais. Entre estas, duas sequências que compõem um par de genes duplicados entre os cromossomos 11 e 12, *Os11g04020* e *Os12g03830*, que apresentam 92% de identidade, foram selecionadas para análises mais detalhadas. Constatamos, com o uso de ferramentas de bioinformática, que o gene ZIF1 de *A. thaliana* tem sua expressão induzida por deficiência de ferro. Análises dos promotores dos genes *Os11g04020* e *Os12g03830* demonstraram que eles apresentam boxes para ligação de IDEF1, fator de transcrição de resposta à deficiência de ferro. Experimentos estão sendo conduzidos com a finalidade de avaliar, por RT-PCR quantitativo, se a expressão desses genes também é induzida por excesso de zinco e deficiência de ferro, em raízes e partes aéreas, assim como o gene ZIF1 de *A. thaliana*.