

Isoflavonas são substâncias naturais, com atividade estrogênica, distribuídas particularmente em leguminosas como a soja (*Glycine max*), sendo genisteína, daidzeína e a gliciteína as principais encontradas. A soja é consumida em níveis elevados pelos povos asiáticos há séculos, sem qualquer efeito adverso aparente. Porém, a preocupação levantada pelos potenciais efeitos adversos da sua atividade estrogênica, requer estudos de segurança. O presente trabalho avaliou os efeitos da administração de uma formulação fitoterápica contendo *Glycine max* (L.) Merr., durante o período de organogênese em ratas Wistar, do 6° ao 15° dia de gestação. Foram constituídos cinco grupos experimentais (três grupos teste e dois grupos controle). Os grupos estudados receberam: 1,72 mg/kg/dia (GS1); 8,60 mg/Kg/dia (GS2) e 17,20 mg/kg/dia (GS3) da formulação fitoterápica, o grupo controle negativo (GC-) foi tratado com veículo (água destilada) e o grupo controle positivo (GC+) recebeu 4,27 mg/kg de isoflavonas (45% de genisteína, 23% de daidzeína e 4% de gliciteína). Foram avaliados o número de fetos por ninhada, peso das ninhadas, proporção de machos e fêmeas e o percentual de alterações no esqueleto ósseo dos fetos por processo de diafanização. Os resultados obtidos apontaram que não ocorreu diferença estatística significativa ( $p > 0,05$ ) entre os grupos no número de fetos por ninhada, peso das ninhadas e proporção de machos e fêmeas. Porém, com relação ao percentual de alterações ósseas observou-se que os fetos expostos à formulação mostraram maior ocorrência de variantes esqueléticas, com diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ) em relação aos grupos controle: GC- (15,57/122), GC+ (18,80/117), GS1 (35,53/121), GS2 (37,61/109), GS3 (42,14/121). Os resultados mostraram um aumento dose-dependente de variantes esqueléticas para os filhotes de fêmeas tratadas com a formulação fitoterápica.