

EFEITO DA RADIAÇÃO MICRO-ONDAS NA GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA PLÂNTULA DE FEIJÃO COMUM (*PHASEOLUS VULGARIS*) (APOIO UNIP)

Aluna: Jacqueline Palopi Ribeiro

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana Moreira Domingues

Curso: Ciências Biológicas

Campus: Jundiaí

A radioatividade está presente na natureza, mas, por ser invisível aos olhos humanos, as pessoas tendem a ignorar sua importância e seus efeitos. Muitas, por não compreenderem esses conceitos, acabam acreditando que a radioatividade é sempre nociva ou prejudicial à vida. Porém, os efeitos da utilização da radiação nem sempre são negativos, como é o caso da radioterapia empregada no combate ao câncer. Além disso, a radiação está presente em nossas casas, como é o caso das ondas de rádio, infravermelho e micro-ondas. O eletrodoméstico micro-ondas funciona fazendo vibrar as moléculas de água presentes nos alimentos, aquecendo-os mais rapidamente. Por esse aparelho utilizar radiação do tipo não ionizante, não causa muita preocupação e seus efeitos nos organismos não são muito estudados. Assim, este trabalho teve por objetivo analisar os efeitos da radiação do tipo micro-ondas em sementes de feijão comum (*Phaseolus vulgaris*). As sementes irradiadas com micro-ondas tiveram seu desenvolvimento vegetal acompanhado, como forma de monitorar eventuais danos causados por essa radiação tanto ao processo de germinação quanto ao desenvolvimento da plântula. Foi observado que quanto maior o tempo de exposição às micro-ondas, maior a quantidade de anomalias observadas nas amostras vegetais. A exposição à radiação não impediu que as sementes germinassem, mas causou dano ao desenvolvimento das plântulas que foram expostas às micro-ondas por mais de 30 segundos. Uma explicação para esse fato seria a possibilidade de dano ao material genético das sementes como decorrência da irradiação

prolongada, o que traz um questionamento acerca da segurança do uso das micro-ondas no nosso dia a dia.