

**XII** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação Científica  
e Tecnológica



**V** Congresso  
Fluminense  
de Pós-Graduação

**Ciência para o Desenvolvimento Sustentável**

## Avaliação do potencial endofítico de bactérias isoladas da semente do milho (*Zea mays* L.) e sua caracterização morfológica

*Gilberto Pacheco da Conceição, Mariana Teresa Barduco Ferreira, Fábio Lopes Olivares*

Bactérias endofíticas tem a capacidade de colonizar o interior dos tecidos ou órgãos vegetais. Sabe-se, que tais micro-organismos podem apresentar características de promotores de crescimento vegetal, sendo capazes de fornecer vantagens ao hospedeiro como: controle biológico de pragas e doenças, fixação nitrogênio, produção de fitohormônios e nutrição das plantas pela solubilização de zinco e fosfato. Sendo assim, o objetivo do trabalho é identificar a capacidade endofítica e caracterizar a morfologia das células e colônias bacterianas isoladas da semente de milho (*Zea mays*). A avaliação morfológica constitui na descrição do formato celular e nas características das colônias como cor, forma, elevação e margem. Para tais avaliações, o crescimento bacteriano foi feito em duplicata de cada um dos 20 isolados e foi conduzido em placas de Petri contendo 20 ml de meio de cultura sólido (Dyg's ou NB). Para a visualização do formato das células foi utilizado uma alíquota de 10 $\mu$ L da suspensão bacteriana em meio Dyg's disposta em uma lâmina para microscopia sobreposta por uma lamínula, e visualizada no óptico Zeiss Axioplan. De acordo com morfologia das células, 95% apresentaram forma de bastonete e 5% de cocos. Também observamos a características como Coloração: 89,474% das colônias são da cor branca, 5,263% são amarelas e 5,263% são rosa, Forma: 89,474% das colônias são circulares e 10,526% são irregulares, Elevação: 84,210% das colônias são planas, 10,526% são convexas e 5,263% são elevadas, Margem: 63,157% das colônias são de margem inteira e 36,842% são de margem ondulada. Tais micro-organismos serão inoculados nas sementes de milho por imersão momentos antes do cultivo das sementes em placa de Petri contendo Ágar/Água utilizado como substrato alternativo para germinação, contendo exsudatos radiculares para atração dos isolados e observação da sua capacidade endofítica bem como sua forma de infecção e ação nos tecidos vegetais.