

V34 - USO DE SISTEMAS VIRAIS CITOPLASMÁTICOS DE *Saccharomyces cerevisiae* PARA A PRODUÇÃO DE PROTEÍNAS HETERÓLOGAS.

Gabriela Criveletto (BIC/UCS), Diego Bonatto - Deptº Ciências Biológicas/UCS - gabrielacriveletto@yahoo.com.br

A produção de proteínas heterólogas representa um dos mais importantes segmentos do setor biotecnológico. Sua produção em leveduras, tanto para finalidades industriais quanto terapêuticas, tem aumentado de forma exponencial nestes últimos anos. As vantagens de aplicação deste modelo incluem a facilidade de manutenção destes microrganismos, o baixo custo e a possibilidade de manipulação genética, onde a presença de plasmídeos endógenos nas leveduras possibilitou o desenvolvimento de diversos protocolos para o desenvolvimento e expressão destas proteínas. Diante disso, este trabalho visa utilizar os sistemas genéticos alternativos ou não convencionais existentes na levedura *Saccharomyces cerevisiae* para a produção de uracila por meio do gene URA3 e posteriormente demais peptídeos e proteínas heterólogas, com um alto grau de pureza por meio de procedimentos de biologia molecular. Para tanto, foram construídos oligonucleotídeos para a amplificação de segmentos virais de *S. cerevisiae* seguido da ligação dos mesmos com o gene URA3 e transcrição in vitro. Nossos resultados se encontram em fase inicial do projeto, mas já apontam a viabilidade da utilização desses sistemas na produção de peptídeos e/ou proteínas de interesse biotecnológico.

Palavras-chave: URA3, *Saccharomyces cerevisiae*, proteína heteróloga

Apoio: UCS