



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Análise do Potencial Mutagênico das Lagoas e Laguna do Litoral Norte e dos Efluentes do Terminal Petroquímico Almirante Soares Dutra de Osório, Tramandaí, RS/Brasil Através do Sistema Teste em Allium Cepa.
Autor	JOÃO LUIZ PEREIRA JÚNIOR
Orientador	EMERSON ANDRE CASALI

**Análise do Potencial Mutagênico das Lagoas e Laguna do Litoral Norte e dos Efluentes do Terminal Petroquímico Almirante Soares Dutra de Osório, Tramandaí, RS/Brasil
Através do Sistema Teste em *Allium Cepa*.**

João Luiz Pereira Júnior; Emerson André Casali.

Laboratório de Estudos Sobre as Alterações Celulares e Teciduais, Departamento de Ciências Morfológicas, ICBS, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O litoral norte do RS apresenta uma grande quantidade de lagoas e lagunas que constituem uma das principais fontes de abastecimento de água para a população presente nos municípios situados nessa região. Além disso, nessas lagoas e lagunas ocorrem a realização de atividades importantes como a pesca artesanal que ajuda muito as pessoas que delas sobrevivem e serve como berçário para uma fauna diversificada. O sistema lagunar forma um complexo em forma de colar ligado por canais naturais que podem facilitar a disseminação de contaminantes e ameaçar a homeostase destes ambientes. Esses ambientes têm sofrido constantes impactos oriundos do crescimento tecnológico e industrial. Marcadores biológicos indicam a contaminação ou intoxicação do ambiente, sendo estes considerados os receptáculos finais dos poluentes. Este estudo busca avaliar a ocorrência de citotoxicidade e genotoxicidade através do Sistema Teste de *Allium cepa* cultivada nas águas coletadas nas lagoas do Armazém, Custódia, Gentil, laguna de Tramandaí e saída de efluentes do TEDUT, RS, Brasil, nas estações de verão e inverno do ano de 2015.

Materiais e métodos: Os efeitos mutagênicos e genotóxicos foram avaliados através do método proposto por FISKESJÖ com a adaptação de MENEGUETTI *et al.* em *Allium cepa* cultivadas em águas coletadas nas lagoas, laguna saída de efluentes do TEDUT. Quando as raízes (3 bulbos por ponto) atingem o comprimento de 0,5 a 3cm, são coletadas, hidrolisadas com HCl a 1M/10 min a 60°C, resfriadas e então são feitos esfregaços em lâminas histológicas. As lâminas foram coradas com o Kit Panótico Rápido LB. A avaliação das lâminas consiste na observação da presença de micronúcleos em 1.000 células em interfase por bulbo em microscopia ótica, com aumento de 400x. Como parâmetro de citotoxicidade foram estimados os índices mitóticos e a quantificação das alterações mitóticas. Os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão (SD). A comparação estatística entre os grupos foi feita ANOVA de uma via seguido por “post hoc” de Duncan com significância de $P < 0.05$.

Resultados: Os resultados prévios indicam um aumento de células micronucleadas e de outras alterações nucleares como o atraso, o brotamento e a binucleação na Lagoa das Custódias quando comparadas com a Lagoa do Gentil. Estes são apenas resultados preliminares e ainda será realizada a análise correspondente às amostras do TEDUT e das Lagunas do Armazém e Tramandaí. Os resultados, ainda preliminares, demonstram que este tipo de ensaio de toxicidade pode refletir o efeito da interação de todos os constituintes do efluente sobre os organismos-teste. A observação de padrões de citotoxicidade em algumas áreas amostradas sugere que no futuro seja feito o acompanhamento da mutagenicidade e da citotoxicidade para se observar a evolução do fenômeno.

Palavras-chave: lagoas, Sistema Teste de *Allium cepa*, Potencial Mutagênico.