

Genotoxicidade das águas do Rio Caçador, Seara – SC

GABIATTI, Suelen; FAVASSA, Celí T. A.; ARMILIATO, Neide
Universidade do Contestado, UnC – Concórdia, SC/Brasil
E-mail: suelengabiatti@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A água é um recurso natural importante por manter o equilíbrio dos ecossistemas e servir para o consumo para seres-vivos. Diariamente mananciais são alvos de substâncias químicas que têm capacidade de afetar o material genético de seres vivos provocando mutações. Por este motivo, o objetivo desta pesquisa foi de verificar o índice de genotoxicidade das águas do Rio Caçador, Seara-SC, através de micronúcleos em eritrócitos de *Astyanax sp.*

MATERIAIS E MÉTODOS

Ao longo do rio foram estabelecidos cinco pontos e realizadas quatro coletas sazonais, entre os meses de março e setembro de 2014. O modelo biológico de estudo utilizado foi um peixe nativo do gênero *Astyanax sp.* (Figura 1), conhecido como lambari. Possui ampla distribuição geográfica, é de pequeno porte e fácil de ser mantido em laboratório.



Figura 1: exemplar do gênero *Astyanax sp.* (Fonte: SILVA, 2013)

Para a verificação de células micronucleadas (Figura 2), foram confeccionados dois esfregaços por indivíduo coletado, e posteriormente fixados por metanol absoluto e corados com Giemsa 5%. Em cada lâmina foram analisados mil eritrócitos com microscopia óptica, no aumento de 1000X, para a contagem dos micronúcleos.

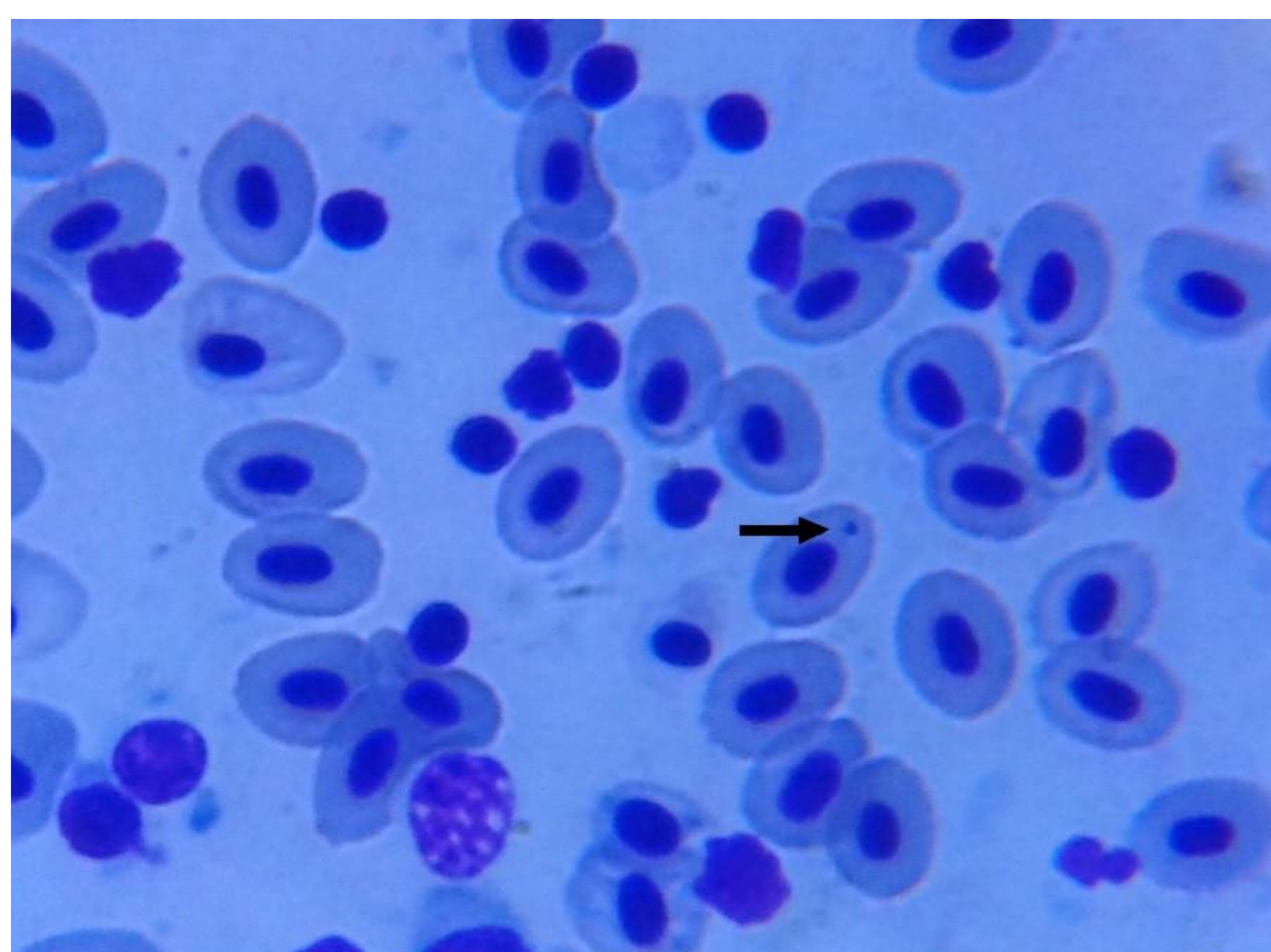


Figura 2: Eritrócito de *Astyanax sp.* micronucleado (flecha)

RESULTADOS

Houve diferença significativa no número médio de micronúcleos entre as estações do verão ($13,9 \pm 10,03$), outono ($5 \pm 4,02$) e primavera ($3,62 \pm 1,68$), ($p > 0,05$). Comparando cada ponto de coleta com o grupo controle houve uma diferença estatística significativa entre o ponto 1 e o controle e entre o ponto 5 e o grupo controle ($p = 0,000082$ e $p = 0,001816$, respectivamente). Os dados comparativos entre as quatro coletas realizadas com o grupo controle, demonstraram que a diferença estatística mais significativa ocorreu entre o verão em relação ao grupo controle ($p = 0,000000$). Nos pontos 3 e 4, não foi coletado nenhum indivíduo, o que leva a supor uma maior taxa de poluição nestes pontos amostrados, respectivamente demonstrados na Figura 3.

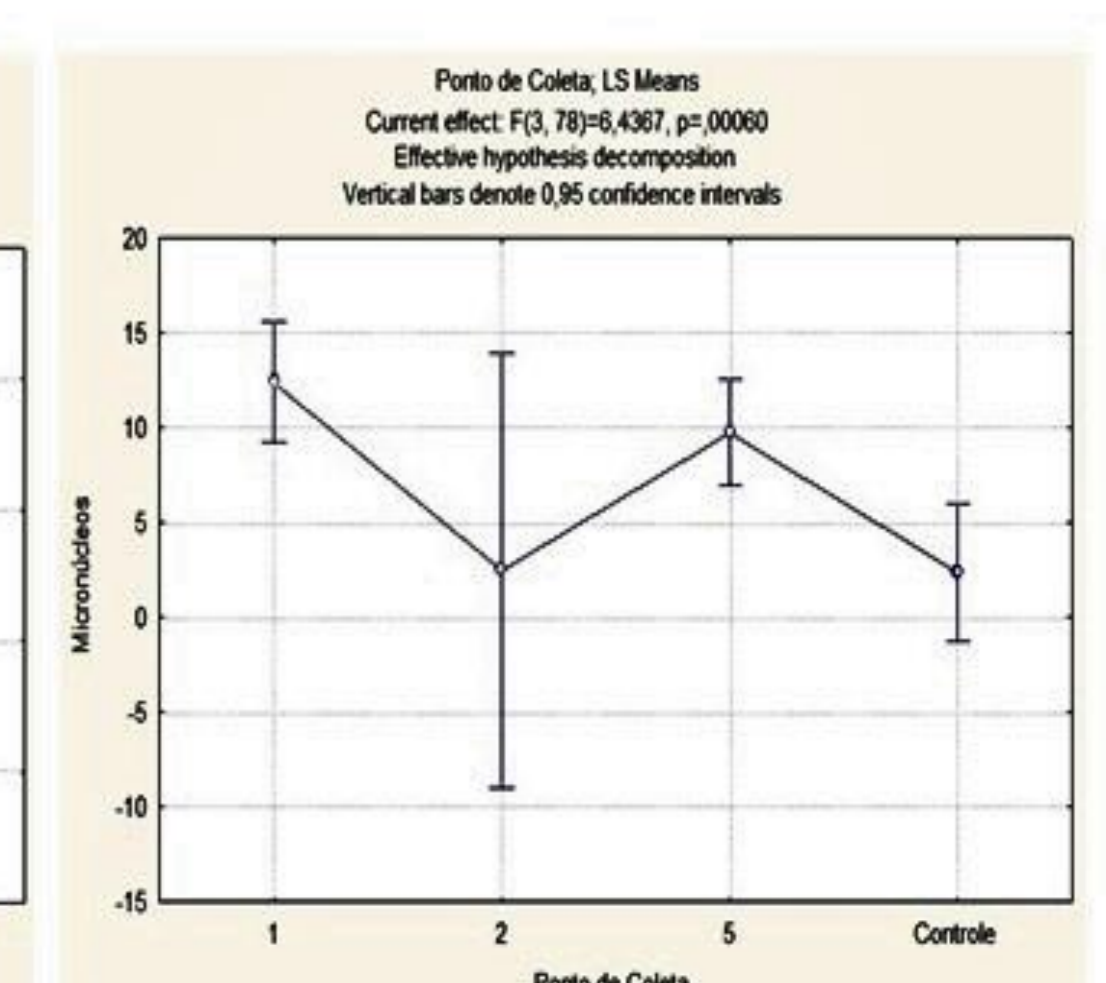
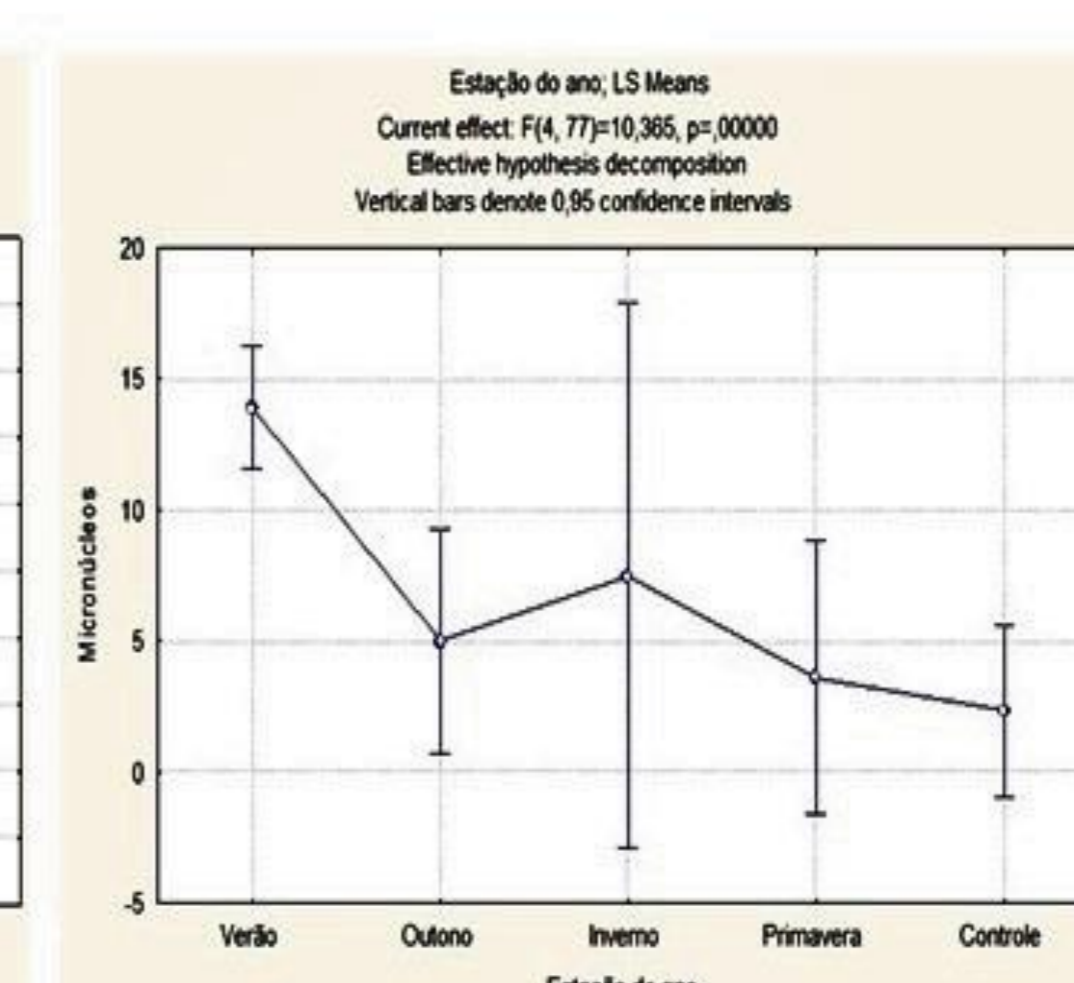
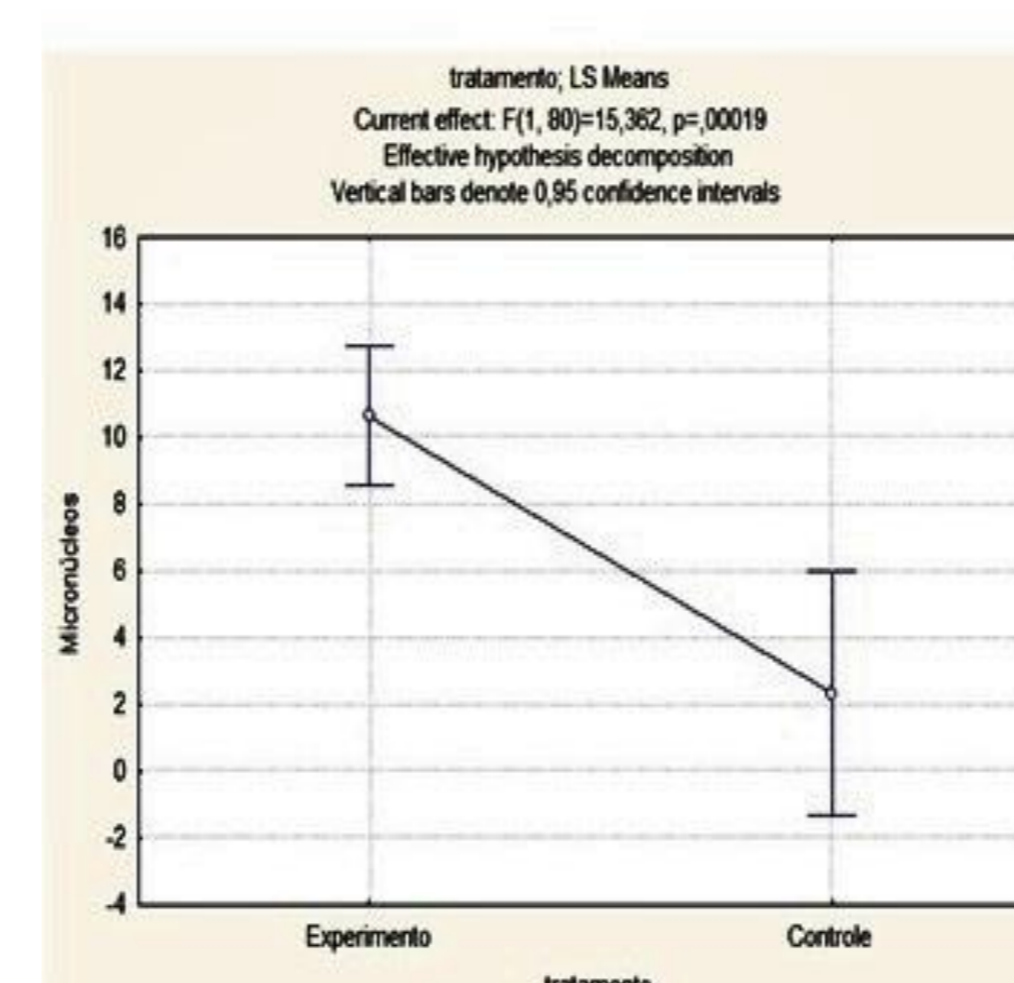
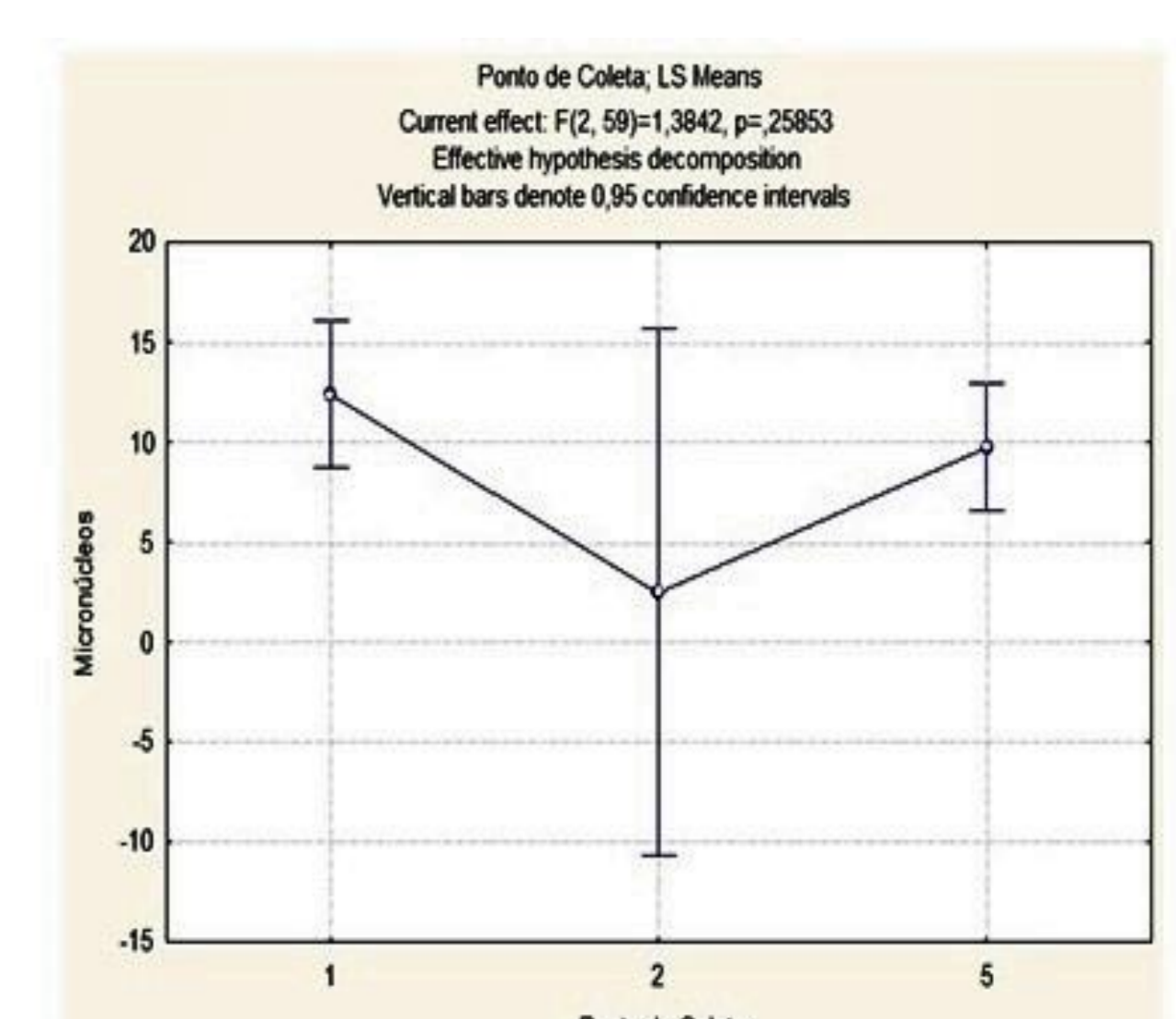
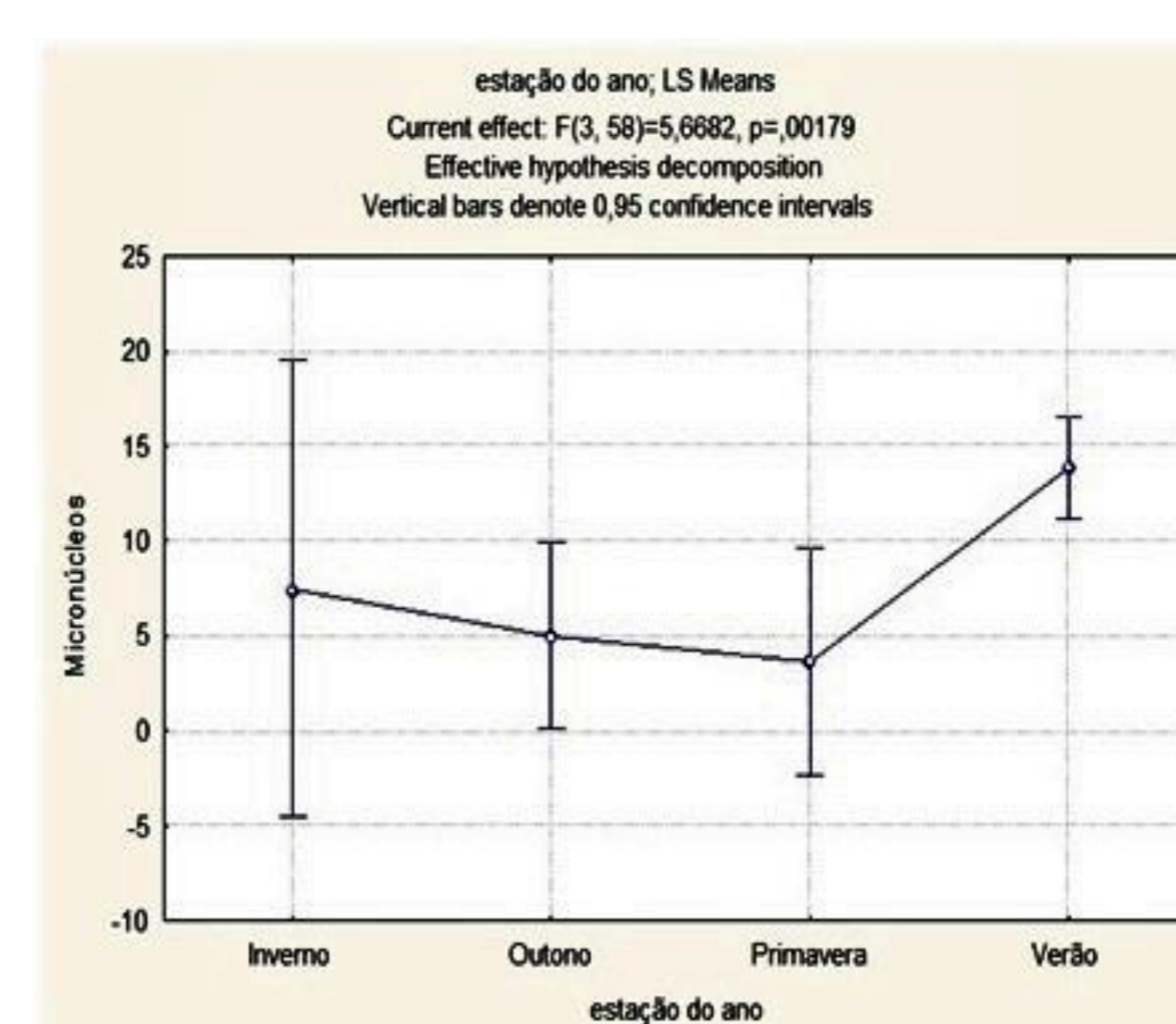


Figura 3: Análise estatística representada em gráficos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados neste trabalho contribuem para a avaliação da genotoxicidade da água do Rio Caçador em Seara - SC. Os dados sugerem a presença de substâncias genotóxicas nas águas do Rio Caçador e serve de alerta no que diz respeito a poluição e concentração destes tipos de poluentes no ecossistema aquático.