



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Gradientes Espaciais e Sazonais da Comunidade Zooplanctônica na Lagoa Mangureira, Sul do Brasil
Autor	LUANA MORAIS DA ROSA
Orientador	LUCIANA DE SOUZA CARDOSO

A capacidade produtiva do zooplâncton em controlar o fitoplâncton e a sua adequação como alimento para peixes podem determinar a eficiência da cadeia alimentar. Há estudos sobre a limitação do tamanho e a sazonalidade do zooplâncton crustáceo (cladóceros e copépodos), no entanto, ainda pouco se sabe sobre o microzooplâncton (protistas e rotíferos) em lagos rasos subtropicais. Espacialmente, o zooplâncton é frequentemente submetido à migração diária horizontal da zona pelágica para litorânea de lagos rasos, evitando predadores na primeira. O objetivo do trabalho foi verificar a existência destes gradientes espaciais na comunidade zooplanctônica em duas escalas: áreas (Sul, Centro e Norte) e zonas (pelágica e litorâneas = margens direita e esquerda), bem como a relação destes em escala sazonal. O estudo foi realizado na Lagoa Mangueira, a qual faz parte do Sistema Hidrológico do Taim (SHT), no Rio Grande do Sul. A hidrodinâmica da lagoa é fortemente regida pelos ventos e esta característica tem influência direta no comportamento das comunidades planctônicas. Foram amostrados nove pontos contemplando as três áreas e as três zonas ao longo do ano de 2010, em escala sazonal de verão (março), outono (maio), inverno (agosto) e primavera (novembro). Foram obtidos dados físicos e químicos da água e uma alíquota referente a cada amostra de zooplâncton foi quantificada em câmara de Sedgwick-Rafter. Valores de biomassa foram obtidos através do cálculo do volume celular e regressão. Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente nos softwares Statistica e PCORD. A comunidade zooplanctônica da Lagoa Mangueira em 2010 esteve representada por 53 táxons, sendo 23 protistas, 25 rotíferos, 3 cladóceros e 2 estágios de copépodos. Sazonalmente, a densidade e biomassa total do zooplâncton foram maiores durante o período do verão. O sul foi a área que apresentou os maiores valores de densidade (exceto o pico observado no norte) e biomassa. Em relação às zonas, foi observado um padrão no centro, onde a zona pelágica exibiu maiores valores, ao passo que no norte foi a margem direita. Protista/Ciliado foi o grupo dominante na primavera, enquanto Rotifera foi no outono, e nas demais estações do ano estes dois grupos foram os mais representativos em densidade. Quanto à biomassa, Rotifera foi o grupo dominante ao longo do ano, e Cladocera e Protista/Tecameba apresentaram os valores mais baixos. A análise de variância (ANOVA Two-way) mostrou que a densidade do zooplâncton apresentou variação sazonal significativa ($p = 0,014$ e $0,001$, respectivamente) para os fatores espaciais testados (áreas e zonas). A RDA explicou 31,6% da variabilidade dos dados nos eixos 1 e 2 ($p < 0,001$), para dados de densidade, enquanto que a CCA explicou 29,8% da variabilidade dos dados de biomassa nos eixos 1 e 2 ($p < 0,001$), sendo que em ambas análises um forte gradiente sazonal foi verificado. Temperatura, pH, fósforo total e potencial de oxidação-redução foram as variáveis correlacionadas com as unidades amostrais do verão, enquanto que oxigênio dissolvido e/ou transparência Secchi, com as estações frias do ano. As maiores densidades ocorreram nas zonas pelágicas nas estações frias em oposição às maiores densidades nas margens nas estações quentes, mostrando que a seleção na ocupação do nicho se deve a distintas combinações entre variáveis ambientais características sazonalmente, bem como à relação presa-predador. Em lagos uruguaios subtropicais, a presença de predadores (camarão e peixes) que habitam macrófitas submersas são motivos para que o zooplâncton evite a migração nictemeral horizontal. Os peixes no litoral nestes lagos rasos quentes são caracterizados como planctívoros-onívoros-detritívoros, e algumas espécies poderiam suprimir o zooplâncton grande, permitindo que os ciliados se tornem um grupo expressivo no sistema. Estudos na relação entre zooplâncton e bacterioplâncton na Lagoa Mangueira, tanto em escala espacial quanto sazonal, mostraram a importância dos ciliados no controle top-down, o que também estaria explicando a maior densidade zooplanctônica nas zonas litorâneas durante as estações quentes, onde a atividade microbiana se torna mais acentuada. Existe a necessidade de incorporar tanto a variável hidrodinâmica bem como as relações de controle do zooplâncton, com bacterioplâncton e fitoplâncton, para buscar esclarecer os padrões espaciais em uma escala temporal (sazonal e interanual).