



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Comparação da estrutura de comunidades de cianobactérias planctônicas e perifíticas em lagoas costeiras rasas do R
Autor	ANA PAULA DA SILVA FERRERO
Orientador	LUCIANE OLIVEIRA CROSSETTI

Comparação da estrutura de comunidades de cianobactérias planctônicas e perifíticas em lagoas costeiras rasas do RS

Autor (a): Ana Paula da Silva Ferrero

Orientador (a): Luciane Oliveira Crossetti

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Introdução. As cianobactérias são amplamente distribuídas em diversos ecossistemas aquáticos, sendo cruciais na manutenção dos ciclos biogeoquímicos e na dinâmica dos ambientes. Apesar disso, ainda não está claro se cianobactérias de vida livre (planctônicas) e associadas a macrófitas (perifíticas) são estruturadas pelos mesmos processos ecológicos. **Objetivo.** Explorar a distribuição da diversidade de cianobactérias planctônicas e perifíticas, baseado no gene 16S rRNA, em um sistema de 5 lagoas costeiras subtropicais. **Metodologia.** A amostragem consistiu da coleta de água em 3 pontos no centro de cada lagoa (plâncton) e 3 pontos na margem, através da coleta de biofilme presente em pecíolos de *Scirpus* sp. (perifíton). Em laboratório, as amostras foram filtradas, o DNA foi extraído, amplificado (região V4 do gene 16S rRNA) e sequenciado (Plataforma Miseq Illumina) seguindo os protocolos padrões. A riqueza e a abundância de cianobactérias foram mensuradas para cada amostra considerando cada sequência variante (ASV) do conjunto de dados total como uma unidade taxonômica (análogo à espécie bacteriana). Análise de partição da variação (pRDA) foi realizada para determinar a influência de variáveis ambientais (condições da água e abundância de bactérias heterotróficas) sobre a distribuição das cianobactérias. **Resultados.** 227 ASVs distribuídos em 20 gêneros de cianobactérias foram identificados. Destes, 193 ocorreram apenas no perifíton, 28 apenas no plâncton, e 6 foram compartilhados entre os dois ambientes. A pRDA mostrou que as cianobactérias planctônicas foram influenciadas majoritariamente pelas condições da água, enquanto as perifíticas foram influenciadas apenas pela abundância de bactérias heterotróficas. **Discussão.** As comunidades perifíticas tiveram uma riqueza cerca de três vezes maior do que as comunidades planctônicas, evidenciando a importância dessa comunidade na diversidade biótica dos ecossistemas lênticos. As análises evidenciam também a importância do filtro ambiental e das interações bióticas na estruturação da distribuição das cianobactérias planctônicas e perifíticas, respectivamente.