



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Diversidade de cianobactérias nas crostas biológicas de solo do sudoeste do Rio Grande do Sul, Brasil
Autor	CARLA LISIANE WEBBER
Orientador	ULISSES FRANZ BREMER

Cianobactérias são organismos fundamentais na composição de crostas biológicas de solos (CBS). Esses indivíduos, procariontes e fotossintetizantes, possuem a capacidade de adaptação em todas as latitudes, tanto em ecossistemas aquáticos quanto terrestres. As cianobactérias subaéreas colonizam rapidamente superfícies de solo desprovidas de vegetação, estabilizando sedimentos por causa da presença de mucilagem e talos. As crostas se formam nos primeiros milímetros de solos quando associadas cianobactérias, algas, fungos, líquens e briófitas. As CBS desempenham um papel funcional significativo, auxiliando na estabilidade do solo, prevenindo a erosão pelo vento ou água, modificando a capacidade de infiltração da água na superfície e aumentando os percentuais de ciclagem de nutrientes. Em ambientes com restrição de vegetação e baixos índices pluviométricos como ambientes áridos e semiáridos, as associações de crostas se destacam. Assim, a maior parte dos estudos sobre CBS ocorrem nesses ambientes. No Brasil um ambiente semelhante está situado no Sudoeste do Rio Grande do Sul, onde ocorrem os processos geomorfológicos que levam à arenização. Neste trabalho, apresenta-se resultados do primeiro estudo de cianobactérias em CBS no Rio Grande do Sul – e o segundo no Brasil – o qual propõe-se a investigar as espécies de cianobactérias presentes em areais no Rio Grande do Sul, visando compreender a diversidade destes organismos e traçar o perfil das crostas biológicas encontradas nesses ecossistemas. O trabalho vem sendo realizado nos municípios de Alegrete e Manuel Viana. As amostras foram coletadas em maio de 2014 em três locais, sendo duas por sítio. O sítio de Alegrete se encontra sobre um areal recoberto por plantio de eucalipto (29°42'35.48"S e 55°25'13.47"O). Os sítios de Manuel Viana se encontram em areais decorrentes de processos de ravinamento, um sem interferência humana (29°30'54.98"S e 55° 7'23.07"O) e o outro em ravina estabilizada artificialmente (29°23'58.85"S e 55°13'37.60"O) com bambuzal. O material foi coletado com placa de Petri invertida para garantir uma profundidade máxima de 2 cm e o mesmo volume para todas as amostras. Parte das amostras foi preservada com formalina 40% e a outra mantida viva sob refrigeração. O material foi analisado com estereoscópio e microscópio óptico (400-1.000x). Até o momento, em todas as amostras foi identificada uma flora significativa de cianobactérias heterocitadas com ramificações verdadeiras (Stigonemataceae). Espécies filamentosas, com ou sem heterocitos, ocorreram nas amostras com estágios de sucessão mais avançado (presença de briófitas). O trabalho tem prosseguimento, e a próxima etapa será a identificação ao nível de espécie e catalogação dos indivíduos e seu tombamento no herbário da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.