

DIVERSIDADE DE CIANOACTÉRIAS NAS CROSTAS BIOLÓGICAS DE SOLO DO SUDOESTE DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Carla Lisiane Webber¹, Ulisses Franz Bremer²

¹Carla Lisiane Webber, Acadêmica do curso de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

²Ulisses Franz Bremer, Orientador, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.



INTRODUÇÃO

Cianobactérias subaéreas colonizam rapidamente superfícies de solo desprovidas de vegetação. Estabilizam sedimentos devido à presença de mucilagem e ao formato e tamanho dos talos. Quando associadas ao solo junto a algas, fungos, líquens e briófitas, formam crostas biológicas de solos (CBS). Assim, esse trabalho vem estudando comunidades de cianobactérias em CBS de areais nos municípios de Alegrete e São Francisco de Assis, sudoeste do Rio Grande do Sul, Brasil (Figura 1).

OBJETIVOS

Identificar as associações de cianobactérias presentes nas crostas biológicas de solo de dois municípios das áreas de ocorrências dos areais.

ÁREA DE ESTUDO MATERIAIS E MÉTODOS



- Período de Coletas: Maio de 2014 (Outono);
- Pontos de Amostragens: Figura 1.
- Alegrete: Areal Deserto do São João (29° 42'35.48" S e 55° 25'13.47" W);
- São Francisco de Assis : Areal Dona Irene (29° 30'54.98" S e 55° 7'23.07" W);
- Areal Morro da Esquina (29° 23'58.85" S e 55° 13'37.60" W);
- Obtenção do Material: Placa de Petri 2 cm (altura), com duas amostras por sítio;
- Armazenamento: Vivo sob refrigeração;
- Análise do Material: A amostra foi dividida em dois seguimentos superficiais e subsuperficiais (abaixo de 1,5 cm);
- Análise Taxonômica: Microscópio óptico binocular aumento 400-1.000x;
- Fotomicrografias: Com equipamento óptico digital;
- Sistema de Classificação: Hoffmann et. al. (2005);

Fig. 1- Pontos coletados na área de ocorrência de Arais no sudoeste do Rio Grande do Sul, Brasil.

RESULTADOS



Figuras 2, 3, 4: 2 – Vista geral da ravina no Areal Morro da Esquina; 3 – Vista local da área amostrada.; 4 – Amostra N° 01.

As populações analisadas até o momento pertencem à amostra do areal Morro da Esquina, São Francisco de Assis.

SUPERFICIAIS: Foram encontradas manchas pretas e marrons com uma população de *Stigonema* sp., que apresentam ramificações verdadeiras. (Figuras 5a e 5b).

SUBSUPERFICIAIS: Nas fendas foram encontradas pequenas manchas escuras com uma população de *Microcoleus* sp. que apresentam bainha espessa contendo vários tricomas com bainhas individuais (Figuras 6 e 7). Abaixo de 1,5 cm foram encontradas populações de *Calothrix* sp. e *Gloeothece* sp. (Figuras 8 e 9).

•Cianobactérias que se destacaram na Crosta:

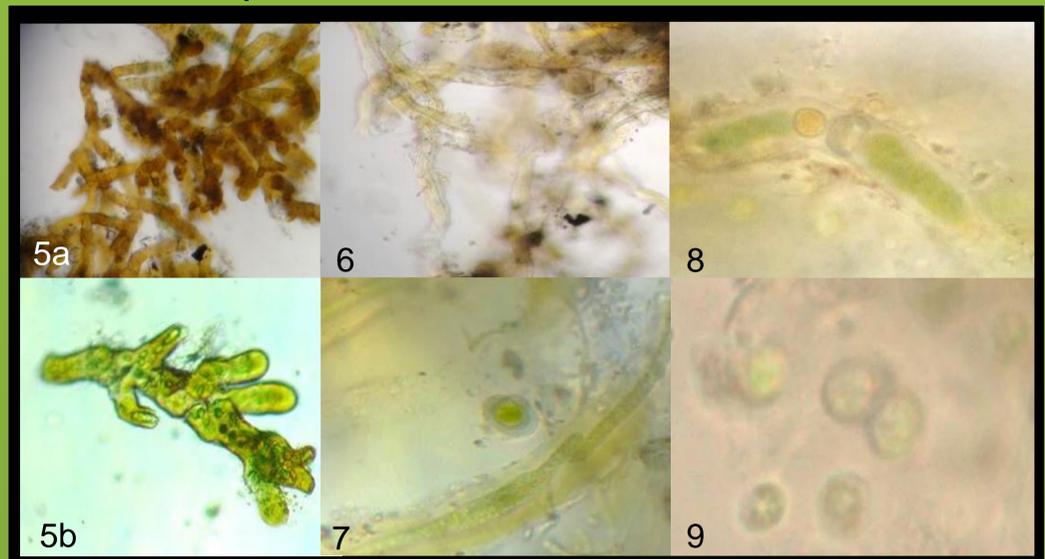


Figura 5: Superficiais – vista geral (a) e detalhe (b) de *Stigonema* sp.; Figuras 6 e 7: Fendas – vista geral e detalhe de *Microcoleus* sp.; Figuras 8 – 9: Subsuperficiais – 8. *Calothrix* sp. e 9. *Gloeothece* sp. Todas as fotos aumentadas 400x.

BIBLIOGRAFIA

HASENACK, H.; WEBER, E.(org.) Base cartográfica vetorial contínua do Rio Grande do Sul - escala 1:50.000. Porto Alegre: UFRGS Centro de Ecologia. 2010. 1 DVD-ROM. (Série Geoprocessamento n.3). ISBN 978-85-63483-00-5 (livreto) e ISBN 978-85-63843-01-2 (DVD).

HOFFMANN L.; KOMÁREK; J.; System of Cyanoprokaryotes (cyanobacteria) – State in 2004 studies, 2005. 177:95-115

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De uma maneira geral a flora de cianobactérias se faz abundante nas amostras coletadas no areal Morro da Esquina, principalmente na camada superficial, predominando o gênero *Stigonema* sp.