



CYANOBACTERIA PLANCTÔNICAS DE CINCO RESERVATÓRIOS DO ALTO RIO PARANÁ

Matheus Vieira da Silva^{1,2} (PIC/UEM), Susicley Jati² (Orientador), e-mail: matheusvieirabio@hotmail.com

¹ Graduação em Ciências Biológicas- Universidade Estadual de Maringá
² Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (NUPELIA/UEM)

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/Maringá, PR.

Área: Botânica Subárea: Taxonomia de criptógamos

Palavras-chave: taxonomia, cascata de reservatórios, fitoplâncton

Resumo:

A partir da análise do fitoplâncton de rede de 5 reservatórios do alto rio Paraná amostrados entre novembro de 2013 e novembro de 2014, foram identificadas 12 táxons de Cyanobacteria, distribuídos nas ordens: **Chroococcales, Nostocales e Oscillatoriales**. As espécies inventariadas representam novas citações de distribuição geográfica para os ambientes estudados.

Introdução

As Cyanobacteria são organismos procariontes, clorofilados, cosmopolitas e capazes de fixar nitrogênio atmosférico, e produzir cianotoxinas. Nos últimos anos, os registros de extensas florações (*blooms*) de cianobactérias em reservatórios têm aumentado comprometendo a multiplicidade de usos destes ambientes.

Materiais e Métodos

Foram realizadas amostragens trimestrais, entre novembro de 2013 e novembro de 2014, à sub-superfície da região limnética de cinco reservatórios localizados na bacia do alto rio Paraná, são eles: Três Irmãos





(20°39'2S/51°16'42W), Ilha Solteira (20°21'30S/51°20'57W), Jupia (20°45'5S/51°37'47W), Porto Primavera (22°28'8S/52°56'6W) e Rosana (22°36'3S/52°51'8W). As amostras de água foram obtidas por meio de arrastos verticais e horizontais com rede de plâncton de 15µm de abertura de malha e fixadas com solução *Transeau* (Bicudo & Meneses, 2006). Para o levantamento das espécies foram analisadas no mínimo 8 lâminas temporárias, ou até que não fossem encontrados táxons novos na amostra. Os organismos foram identificados e medidos em microscópio óptico com objetiva em aumento de 400x e 1.000x. Para enquadramento taxonômico adotou-se Komárek & Anagnostidis (1998, 2005, 2013). As amostras analisadas serão registradas e depositadas no herbário da Universidade Estadual de Maringá (HUEM).

Resultados e Discussão

O levantamento de espécies realizado nos reservatórios revelou a ocorrência de 12 táxons de Cyanobacteria, distribuídos em nas ordens: **Chroococcales**, **Nostocales** e **Oscillatoriales**. Os gêneros melhor representados foram *Microcystis* Kuts. Ex Lemm., com três espécies e *Aphanocapsa* Nägeli e *Dolichospermum* Wack., Hoff et Kom., com duas espécies cada. *Radiocystis fernandoi* Kom. & Kom.-Leg., *Aphanocapsa holsatica* (Lemm) G.Cron. & Kom e *Pseudanabaena mucicola* (Naum. & Hub.-Pest.) Schw apresentaram a maior frequência de ocorrência, sendo registradas em 100% das amostragens. As espécies inventariadas representam novas citações de distribuição geográfica para os ambientes estudados.

Ordem Chroococcales	
<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G.S.West 1912 (Figura 08)	Colônias com 22-200µm de diâmetro. Células de 1-1,5µm de diâmetro.
<i>Aphanocapsa holsatica</i> (Lemm) G.Cronberg & Komárek 1994 (Figura 09)	Colônias com 25-230µm de diâmetro. Células com 1-1,8µm de diâmetro.
<i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützing) Kützing 1846 (Figura 01)	Colônias com 44,2-600µm de diâmetro. Células com 5-5,5µm de diâmetro.
<i>Microcystis novacekii</i> (Komárek) Compère 1974 (Figura 02)	Colônias com 135-750µm de diâmetro. Células com 5,3-7,5µm de diâmetro.
<i>Microcystis protocystis</i> W.B.Crow 1923 (Figura 03)	Colônias com 41-900µm de diâmetro. Células com 4-6,5µm de diâmetro.





<i>Radiocystis fernandoi</i> Kom. & Kom.-Leg. 1993 (Figura 07)	Colônias com 50-457,5µm de diâmetro. Células com 5-7,5µm de diâmetro.
<i>Rhabdogloea ellipsoidea</i> Schröder 1917 (Figura 05)	Colônias com 162-297µm de diâmetro. Células com 7-7,7µm de comprimento e 2-2,7µm de largura.
<i>Sphaerocavum brasiliense</i> (Azevedo & C.L.Sant' Anna 2003) (Figura 06)	Colônias com 54,1-410,5µm de diâmetro. Células com 4,9-5,2µm de diâmetro.
Ordem Oscillatoriales	
<i>Pseudanabaena mucicola</i> (Naum. & Hub.-Pest.) Schwabe 1964 (Figura 12)	Tricomas com 1-3µm de comprimento e 0,9-1,8µm de largura.
<i>Planktothrix agardhii</i> (Gomont) Anagnostidis & Komárek 1988 (Figura 11)	Tricomas retos com 112,5-378,5µm de comprimento e 7,5-2,7µm de largura.
Ordem Nostocales	
<i>Dolichospermum circinalis</i> (Rab. Ex Bor. & Flah) Wack., L.Hoff & Kom. 2009 (Figura 04)	Tricomas com espiras de 22-113,5µm de diâmetro, e 75-290,5µm de comprimento. Células com 7-10µm diâmetro. Heterócitos com 7-7,5 µm.
<i>Dolichospermum spiroides</i> (Klebhan) Wacklin, L.Hoff. & Kom. 2009 (Figura 10)	Espiras de 20-102,5µm de diâmetro, e 20-212,5µm de comprimento. Células com 6,5-7,8µm diâmetro.

Referências

BICUDO, C.E.M. & MENESES, M. 2006. Gêneros de Algas de Águas Continentais do Brasil (Chave para Identificação e Descrições). Editora Rima, São Carlos, 489p.

KOMÁREK, J. & K ANAGNOSTIDIS 1998. Cyanoprokaryota. 1. Teil Chroococcales. In Büdel, B., G. Gärtner, H. Heyning & D. Möllenhauer, D. (ends.), Sübwasserflora von Mitteleuropa. Elsevier GmbH, München: 1-548

KOMÁREK, J. & K ANAGNOSTIDIS, 2005. Cyanoprokaryota. 2. Teil Oslatoriales. In Büdel, B.G. Gärtner, H. Heyning & D. Möllenhauer, D. (ends.), Sübwasserflora von Mitteleuropa. Elsevie GmbH, München: 1-759.

KOMÁREK, J. & K ANAGNOSTIDIS, 2013. Cyanoprokaryota. 3. Teil Nostocales. In Büdel, B., G. Gärtner, H. Heyning & D. Möllenhauer, D. (ends.), Sübwasserflora von Mitteleuropa. Elsevie von GmbH, München: 1-1117.



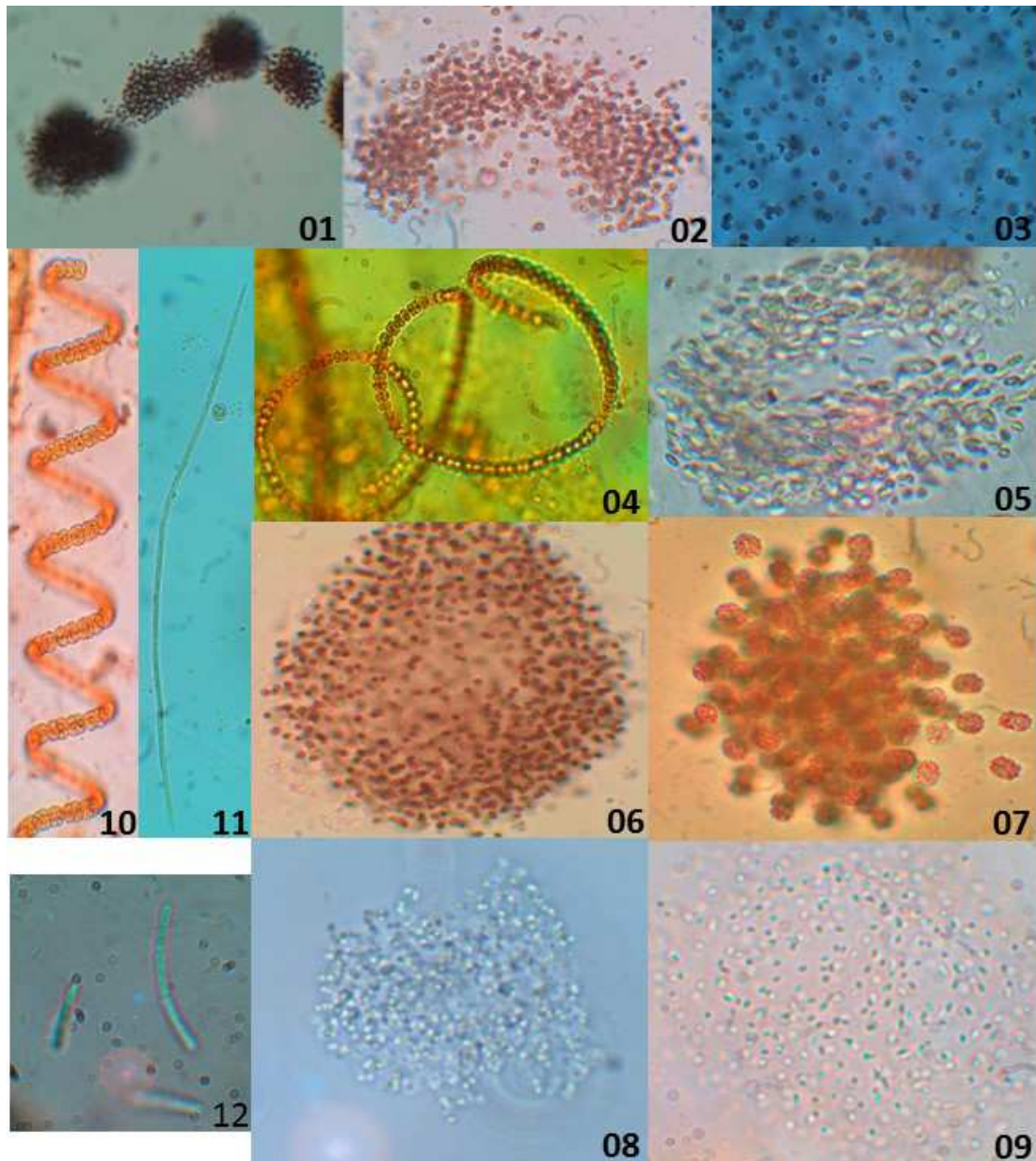


Fig. 01- *Microcystis aeruginosa*; Fig. 02- *Microcystis novacekii*; Fig. 03- *Microcystis protocystis*; Fig. 04- *Dolichospermum spiroides*; Fig. 05- *Rhabdogloea ellipsoidea*; Fig. 06- *Sphaerocavum brasiliense*; Fig. 07- *Radiocystis fernandoi*; Fig. 08- *Aphanocapsa delicatissima*; Fig. 09- *Aphanocapsa holsatica*; Fig. 10- *Dolichospermum spiroides*; Fig. 11- *Planktothrix agardhii*; Fig. 12- *Pseudanabaena mucicola*.

