

Parvodinium Carty

Mariângela Menezes

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional; menezes.mariangela@gmail.com

Suema Branco

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional; branco.suema@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Parvodinium*, *Parvodinium africanum*, *Parvodinium centennale*, *Parvodinium inconspicuum*, *Parvodinium umbonatum*.

COMO CITAR

Menezes, M., Branco, S. 2020. *Parvodinium* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB124411>.

DESCRIÇÃO

Gênero tecado. Células solitárias, pequenas, ovoides a pentagonais. Cíngulo largo, submediano, deslocado para a esquerda, epiteca maior que a hipoteca. Sulco geralmente estendido na epiteca, atingindo o ápice. Epiteca com quatro placas apicais (4'), duas placas intercalares (2a) e sete placas pré cingulares (7"). Hipoteca com duas placas antiapicais (2'") e cinco pós cingulares (5'"). Cíngulo formado por seis placas (6c), geralmente de disposição regular com as placas pós cingulares, ocorrendo duas suturas cingulares dorsais, formando as segunda, terceira e quarta placas cingulares. Sulco com cinco placas (5s) dispostas em planos diferentes. Placas 3# e 4## com posição *conjunctum*, *contactum* ou *remotum*. Presença de placa do poro apical (Po), placa do poro apical (pp) e placa do canal (X). Suturas entre as placas em geral são visíveis e frequentemente estriadas. Teca com placas lisas ou ornamentadas por papilas, pontos, e espinhos. Numerosos cloroplastos arredondados, parietais, coloração castanho-amarelada. Tabulação: Po, pp, X, 4#, 2a, 7##, 6c, 5s, 5'", 2" ''.

COMENTÁRIO

Parvodinium foi proposto por Carty (1988) para reunir as espécies do Grupo "umbonatum" do gênero *Peridinium* e que se caracterizam pela presença de um poro apical (Po), duas placas intercalares apicais (2a) e seis placas cingulares (6c). Entretanto, a separação entre as espécies do gênero é confusa, considerando a sobreposição de medidas e de caracteres morfológicos que, não raro, apresentam variação. O gênero ainda carece de revisão que agregue dados de biologia molecular. Como todas as espécies registradas apresentaram a mesma tabulação, esta não foi incluída nas suas respectivas descrições.

Forma de Vida

Aquática-Plâncton

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave de identificação artificial dicotômica para as espécies de *Parvodinium*

1. Epiteca campanulada, arredondada, hemisférica..... 2
1. Epiteca cônica.....3
2. Epiteca acampanulada; cingulo mediano, epiteca e hipoteca de tamanhos iguais; hipoteca com espinhos *P. umbonatum*
2. Epiteca hemisférica; cingulo submediano, epiteca corresponde a 2/3 do compr. da célula; hipoteca sem espinhos..... *P. centennale*
3. Hipoteca com muitos espinhos menores que 4 µm compr., placas 3# e 4" com posição variada..... *P. inconspicuum*
3. Hipoteca com espinhos entre 5-10 µm compr.; placas 3# e 4" com posição contactum.....4
4. Placas 1a e 2a com dimensões aproximadas às das placas apicais*P. africanum* var. *africanum*
4. Placas 1a e 2a extremamente reduzidas quando comparadas às placas apicais *P. africanum* var. *javanicum*

BIBLIOGRAFIA

Fonte: Carty, S. (2008). *Parvodinium* gen. nov. for the *Umbonatum* Group of *Peridinium*. Ohio Journal of Science, 108: 103-107.

Parvodinium africanum (Lemmerm.) Carty

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Parvodinium africanum*, *Parvodinium africanum* var. *javanicum*.

Tem como sinônimo

basiônimo *Peridinium africanum* Lemmerm.

DESCRIÇÃO

Células pentagonais. Cingulo mediano, sem deslocamento. Epiteca cônica. Placas 1a e 2a de tamanho aproximado ao das placas apicais. Placa do poro (Po) em forma de ferradura. Hipoteca truncada a levemente arredondada, placas achatadas ou levemente côncavas, simétricas, tamanhos iguais. Teca com placas planas ou côncavas, finamente pontuadas em linhas longitudinais, número variado de pequenos dentes ou espinhos na margem da hipoteca, placas antiapicais com cerca de 6 espinhos longos e robustos, 5-10 µm compr.. Suturas retas, estriadas.

Dimensões: 30,0-41,4 µm compr.; 23,0-30 µm larg.

Forma de Vida

Aquática-Plâncton

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

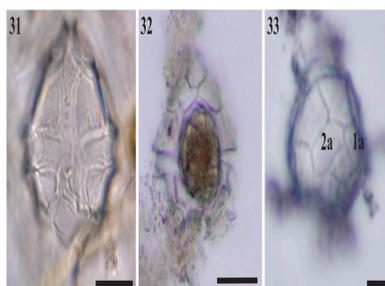
Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Parvodinium africanum var. *africanum*, imagens em MO. Célula em vista ventral (31), dorsal (32) e apical (33). Escala = 10 µm.

Fonte: Cavalcante et al. 2017. Fottea, Olomouc, 17(2): 240-263, figs. 31-33 (com permissão).

Figura 1: *Parvodinium africanum* (Lemmerm.) Carty

BIBLIOGRAFIA

Fonte: CARTY, S. 2008. *Parvodinium* gen. nov. for the Umbonatum Group of *Peridinium*. Ohio Journal of Science, 108: 103-107

DE SOUZA CARDOSO, L., FAGUNDES, P. & BECKER, V. 2010. Spatial and temporal variations of Dinophyceae in subtropical reservoirs in southern Brazil. Hydrobiologia 654(1):205-214.

Parvodinium africanum var. *javanicum* K. P. Cavalcante, Craveiro, Calado & L. S. Cardoso

DESCRIÇÃO

Difere da variedade típica da espécie pelo menor tamanho das placas intercalares quando comparadas ao tamanho das placas apicais .

Forma de Vida

Aquática-Plâncton

DISTRIBUIÇÃO

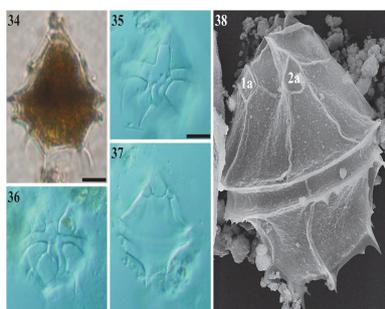
Nativa, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Parvodinium africanum var. *javanicum*, imagens em MO (34–37) e MEV (38). Célula fixada com conteúdo (34). Teca vazia em vista ventral (35 e 36) e dorsal (37). Célula em vista dorsal (38). Escala = 10 µm.

Fonte: Cavalcante et al. 2017. Fottea, Olomouc, 17(2): 240–263, figs. 34–38 (com permissão).

Figura 1: *Parvodinium africanum* var. *javanicum* K. P. Cavalcante, Craveiro, Calado & L. S. Cardoso

BIBLIOGRAFIA

Cavalcante, K.P., Craveiro, S.C., Calado, A.J., Ludwig, T.A.V. & Cardoso, L.S. 2017. Diversity of freshwater dinoflagellates in the State of Paraná, southern Brazil, with taxonomic and distributional notes. Fottea 17(2): 240–263.

Parvodinium centennale (Payfair) Carter

Tem como sinônimo

basiônimo *Peridinium umbonatum* var. *centennale* (Payfair) Lef.

DESCRIÇÃO

Células arredondas. Cingulo submediano, sem deslocamento, epiteca corresponde a 2/3 do comprimento da célula e a hipoteca 1/3. Sulco estendido na epiteca alcançando o ápice. Epiteca hemisférica, placas 3# e 4" com posição variada. Hipoteca arredondada, placas antiapicais simétricas, tamanhos iguais. Teca com placas planas ou côncavas, finamente pontuadas irregularmente, sem espinhos.

Dimensões: 26-28µm compr.; 23-25 µm larg.

Forma de Vida

Aquática-Plâncton

DISTRIBUIÇÃO

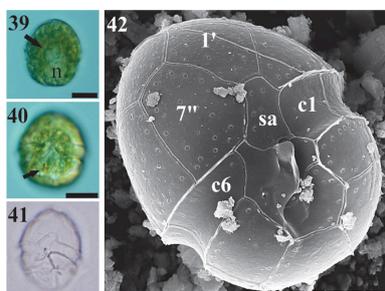
Nativa, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Parvodinium centennale, imagens em MO (39–41) e MEV (42). Célula viva (39 e 40), mostrando o núcleo (n) no hipocôno, um provável pirenoide no epicôno (seta) (39) e estigma no hipocôno (seta) (40). Teca vazia em vista ventral (41). Célula em vista ventral (42). Escala = 10 µm.

Fonte: Cavalcante et al. 2017. Fottea, Olomouc, 17(2): 240–263, figs. 39–42 (com permissão).

Figura 1: *Parvodinium centennale* (Payfair) Carter

BIBLIOGRAFIA

Fonte: BOARCSL, G., GRIGORSZKY, I. & PADISAK, J. 2005. Dino#agellates from tropical Brazilian lakes with description of *Peridinium brasiliense* sp. nova. *Algalogical Studies* 118(1): 47-61.

Parvodinium inconspicuum (Lemmermann) Carty

Tem como sinônimo

basiônimo *Peridinium inconspicuum* Lemmerm.

DESCRIÇÃO

Células aproximadamente pentagonais. Cíngulo largo, mediano, não deslocado. Sulco estendido na epiteca, alargado na hipoteca, atingindo o antiápice. Epiteca angular, placas 3# e 4" com posição *conjunctum*, *contactum* ou *remotum*. Hipoteca com placas antiapicais simétricas, tamanhos iguais, às vezes, com pequenos espinhos. Teca com placas levemente reticuladas. Dimensões: 18-22 µm compr.; 15-19 µm larg.

Forma de Vida

Aquática-Plâncton

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

BIBLIOGRAFIA

Fonte: CARTY, S. 2008. *Parvodinium* gen. nov. for the Umbonatum Group of *Peridinium*. *Ohio Journal of Science*, 108: 103-107.

BICUDO, C.E.M. 2013. Criptógamos do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. *Algas*, 35: Dinophyceae (família *Peridiniaceae*). *Hoehnea* 40(4): 611-617.

Parvodinium umbonatum (F. Stein) Carty

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Parvodinium umbonatum*, .

Tem como sinônimo

basônimo *Peridinium umbonatum* Stein

DESCRIÇÃO

Células ovadas a ovado-alongadas, comprimidas dorsoventralmente. Epiteca campanulada, consideravelmente mais longa que a hipoteca. Hipoteca arredondada a truncada, placas antiapicais simétricas, tamanhos iguais. Cíngulo circular ou ligeiramente deslocado. Sulco estendendo-se levemente sobre a epiteca, alargando-se na hipoteca até o antiápice. Placas com aréolas em fileiras longitudinais. Suturas frequentemente largas, estriadas transversalmente. Cloroplastos estrelados com pirenóide central. Dimensões: 21,0-22,0 µm compr., 16,0-21,0 µm larg.

Forma de Vida

Aquática-Plâncton

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Rondônia)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul)

BIBLIOGRAFIA

Fonte: CARTY, S. (2008). *Parvodinium* gen. nov. for the Umbonatum Group of *Peridinium* (Dinophyceae). Ohio J. Sci. 108(5): 103-107.

Bicudo, C. E. D. M. (2013). Cryptogams of Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP). Algae, 35: Dinophyceae (Family Peridiniaceae). Hoehnea 40(4): 611-617.