

NOVAS CONTRIBUIÇÕES AO CONHECIMENTO DOS AMONITAS ALBIANOS (CRETÁCEO) DE SERGIPE.

IGNACIO MACHADO BRITO(*)

Os amonitas do Albiano de Sergipe têm sido objeto de estudos desde o trabalho de White (1887) e Maury (1930 e 1936). Seguem-se os trabalhos de K. Beurlen (1952), que tratou do gênero *Oxytropidoceras*. O mesmo autor (1961 e 1963) propõe um zoneamento do Albiano de Sergipe com base em amonitas. Brito e Rodrigues (1967) iniciam uma revisão sistemática de algumas espécies de cefalópodos, assinalam o gênero *Antisoceras* na Formação Riachuelo e descrevem, pela primeira vez, um fragmento de *Elobiceras*, gênero já citado por Beurlen (1963) na referida formação. Brito (1967) descreve uma nova espécie do gênero *Metengonoceras* da área de Estância. G. Beurlen (1967) e K. Beurlen (1968) ainda discutem o zoneamento bioestratigráfico da Formação Riachuelo. Novas pesquisas são realizadas por G. Beurlen (1968) que estuda muitas espécies conhecidas do Albiano de Sergipe. Schaller (1969) na revisão estratigráfica da Bacia de Sergipe-Alagoas apresenta a posição geológica dos amonitas nas diversas zonas bioestratigráficas.

Superfamília ACANTHOCERATACEAE

Hyatt, 1900

Família BRANCOCERATIDAE Spath, 1933

Sub-família MORTONICERATINAE Spath, 1925

Gênero MORTONICERAS Meek, 1876

MORTONICERAS SERGIPENSIS (White) (Est. I, figs. 3-4)

Ammonites sergipensis White, 1887, Arch. Mus. Nat., V. 7, p. 221, est. 24, figs. 1, 2.

Pervinqueria sergipensis (White), Maury, 1930, Mon. Serv. Geol. Min. Bras., V. 8, p. 294.

Pervinqueria sergipensis (White), Maury, 1936, Mon. Serv. Geol. Min. Bras., V. 11, p. 236, est. 24, figs. 3, 4.

Mortonicerias sergipensis (White) G. Beurlen, 1968, Bol. Tecn. Petrobrás, V. 11, n° 4, p. 468, est. VI, figs. 2, 4; fig-texto 19.

Concha de tamanho médio, não muito involuta com poucas voltas. Umbílico grande medindo aproximadamente a metade do diâmetro total. Altura de cada volta maior que a largura. A ornamentação consiste de costelas, aproximadamente em número de trinta e cinco por volta. Não muito raramente, as referidas costelas são bifurcadas. Em cada uma observa-se um nódulo umbilical, um lateral e um ventral, o maior e mais individualizado.

Discussão: A espécie aqui estudada se enquadra no subgênero *M.* (*Mortonicerias*) por apresentar costelas bifurcadas nas voltas iniciais e simples nas últimas.

Além dessa espécie, White descreveu *M. ? maroimensis* e *M. ? tectoria*, todas no gênero *Ammonites*. Maury (1936) classificou os citados cefalópodos no gênero *Pervinqueria* e propôs mais três espécies: *P. aroeira*, *P. marrecasia* e *P. lastroensis*.

No Treatise on Invertebrate Paleontology, editado por Moore (Parte L, 1957), o gênero *Pervinqueria* Boehm, 1910, é colocado em sinonímia de *Mortonicerias* (*Mortonicerias*) Meek, 1876. G. Beurlen, 1968, classifica *Ammonites tectorius* White no gênero *Neokentoceras* Spath.

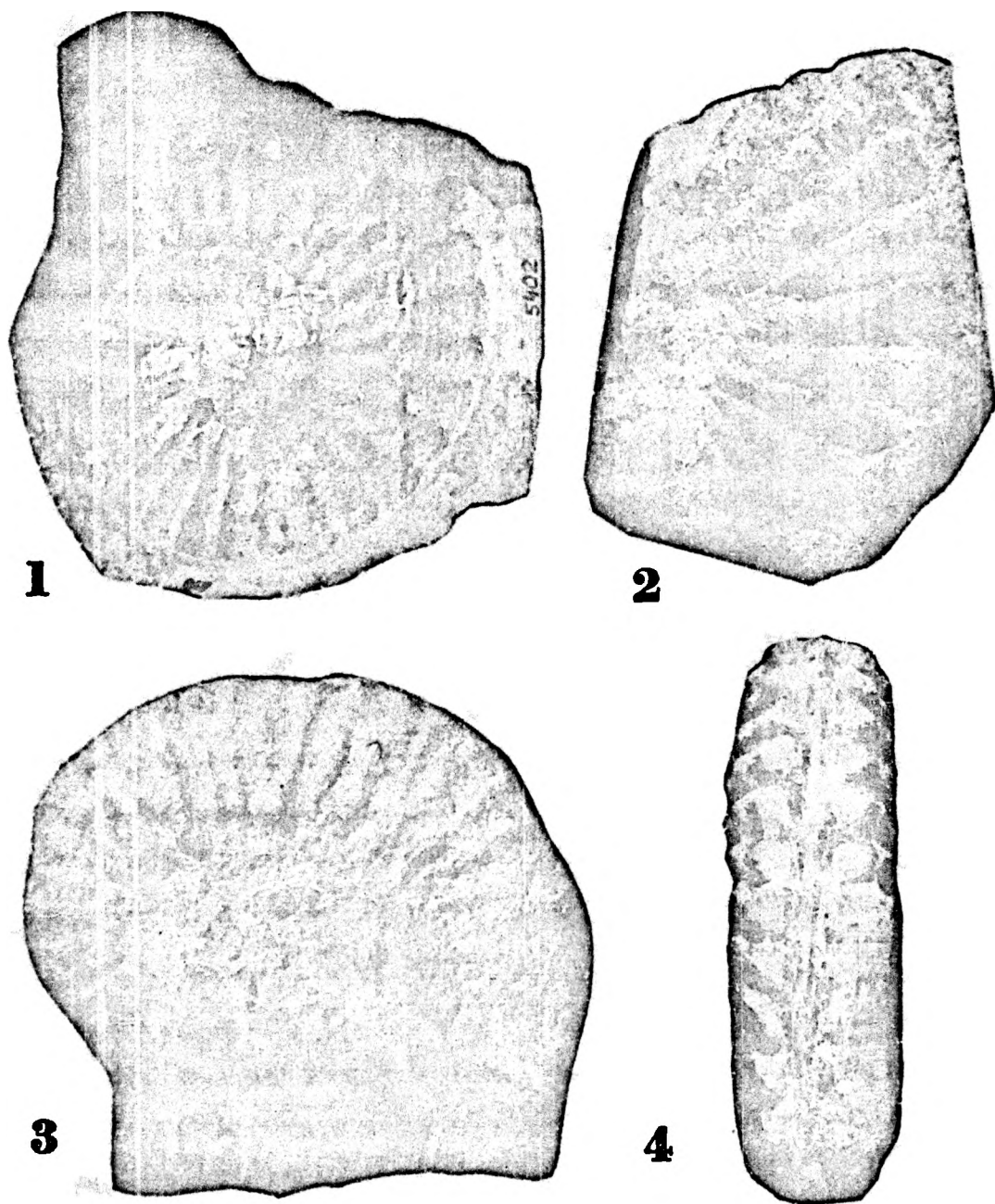
Para comparação de *Mortonicerias sergipensis* com as espécies da África Ocidental, vide Haas (1942), e, com as de Marrocos, vide Collignon (1963).

O gênero *Mortonicerias* é típico do Albiano Superior. O subgênero *M.* (*Mortonicerias*) é encontrado em Angola, Austrália (?), Brasil, Estados Unidos, França, Inglaterra, Índia, Japão (?), Madagascar, Marrocos, România, Sul da África e Tunísia.

M. sergipensis é muito abundante nas proximidades da Usina Varzinhas, 5 km W de Laranjeiras, Estado de Sergipe.

Horizonte estratigráfico: Parte superior da Formação Riachuelo, Albiano Superior.

(*) Prof. I. M. Brito, M. Sc., Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Pesquisador Conferencista do Conselho Nacional de Pesquisas.



ESTAMPA I

- 1 — *Elobiceras brasiliensis*, n.sp. holótipo, aproximadamente X 0,5.
- 2 — *E. brasiliensis* n. sp. parátipo, aproximadamente, X 3/4.
- 3 — *Mortonoceras sergipensis* White, vista lateral do exemplar 143 I.G.U.F.R.J., X 3/4.
- 4 — *M. sergipensis* White, vista ventral do exemplar 143 I.G.U.F.R.J., X 3/4.

Gênero *Elobicer* Spath, 1922
ELOBICERAS BRASILIENSIS Brito, n.sp.
(Est. I, figs. 1-2)

Concha de porte médio, um tanto involuta com as voltas altas e estreitas. O ventre é dotado de quilha bastante evidente. Apresenta 16 costelas, quase retilíneas, por meia-volta, cada uma com mais de 14 figuras de ornamentação. Umbílico raso e largo medindo pouco mais de 1/3 do diâmetro total. Largura de cada volta, menor que a altura. Espaços entre as costelas ligeiramente mais estreitos que as mesmas. A linha de sutura não foi observada.

Dimensões do holótipo:

Maior diâmetro: 115 mm.

Altura da última volta: 45 mm.

Umbílico: 42 mm.

Procedência: Pedreira do Tremo, Estrada Pedra Branca-Riachuelo, 3 km NW da Pedra Branca, Seção tipo do Membro Marum.

Coletor: Maria Eugênia Marchesini Santos, setembro de 1969.

Horizonte Estratigráfico: Parte superior da Formação Riachuelo, Albiano Superior. Holótipo: Nº 5402, D.G.M.

Parátipo: Nº 263, I.G.U.F.R.J.

Discussão: O gênero *Elobicer*, característico do Albiano Superior, é representado por um grande número de espécies na África Ocidental (Angola, Nigéria e Ilha Elobey). Até 1925 os diversos autores tinham nessas localidades a distribuição geográfica do gênero. Nos anos seguintes, foi encontrado em quase todo o Continente Africano e na Inglaterra (Haas, 1942, p. 99). Maury (1924, p. 577 e 1930, p. 271) assinalou *Elobicer* no Brasil, descrevendo *E. bahiense* da Formação Algodões, região de Marau, no Estado da Bahia. Adkins, 1927, descreve quatro espécies do gênero na série Hiamichi, Texas. K. Beurlen, 1963, e G. Beurlen, 1967, assinalam *Elobicer* na formação Riachuelo, Sergipe, associando a *Mortonicer* as mas não descrevem nenhuma espécie. As primeiras descrições são feitas por Brito e Rodrigues (1967) e G. Beurlen (1968) os primeiros estudando um fragmento procedente de um corte de estrada aproximadamente a 15 km NW do Posto Fiscal de Cotinguiba, que denominaram *Elobicer* sp. enquanto que G. Beurlen estudou alguns espécimes de duas localidades, em corte da Estrada de Ferro Riachuelo-Laranjeiras, que denominou *Elobicer* sp. A e um fragmento procedente da Usina Varzinha de um jazigo de *Mortonicer* *sergipensis*, classificado pelo referido autor como *Elobicer* sp. B.

O material aqui estudado é, segundo as informações de que dispomos, o primeiro, do Estado de Sergipe, que apresenta condições para uma descrição específica.

Elobicer *brasiliensis* n. sp. é, sem dúvida, um representante do quarto grupo do gênero (Haas, 1942, ap. 100) do qual fazem parte *E. intermedium* Spath, *E. lobitoense* (Crick), *E. subelobitense* Spath, *E. angustum* Spath, *E. raymondi* Haas e *E. hexagonum* Haas.

A diferença entre *Elobicer* *brasiliensis* n. sp. e as referidas espécies da África Ocidental são mínimas e, somente com maior quantidade de material, poderão ser discutidas e comentadas. A principal está na seção da volta, aparentemente bem mais estreita na região ventral da espécie aqui descrita.

E. lobitoense, por exemplo, apresenta as costelas mais evidentes e o umbílico maior. *E. intermedium*, *E. subelobitense*, *E. raymondi* e *E. exagonum* têm as costelas, no lado ventral, voltadas para a parte anterior.

E. bahiensis, uma espécie muito semelhante a *E. raymondi* var *tenuis* Haas, difere de *E. brasiliensis* n. sp. principalmente por apresentar algumas costelas que não atingem o umbílico.

Shaller (1969) cita, entre muitas, a Zona 303, da Bacia de Sergipe-Alagoas ou Zona de Amplitude local *Elobicer* *maroimensis*. Segundos as informações de que dispomos, nome do citado amonita é um *nomem nudum*, pois desconhecemos qualquer descrição ou ilustração desta "espécie".

A Zona de Mortonicer — *Elobicer* da Bacia de Sergipe-Alagoas pode ser correlacionada com a Zona 4 do Sul da Nigéria, Grupo Asu River, Folhelho de Abakalki, Calcários de Arufu e Arenitos de Nwofe (ver Tabela L de Reyment, 1955, p. 10).

Para maiores informações sobre as espécies do Gênero *Elobicer*, ver Spath (1922), Haas (1942) e Reyment (1955).

Superfamília *DESMOCERATACEAE*

Zittel, 1895

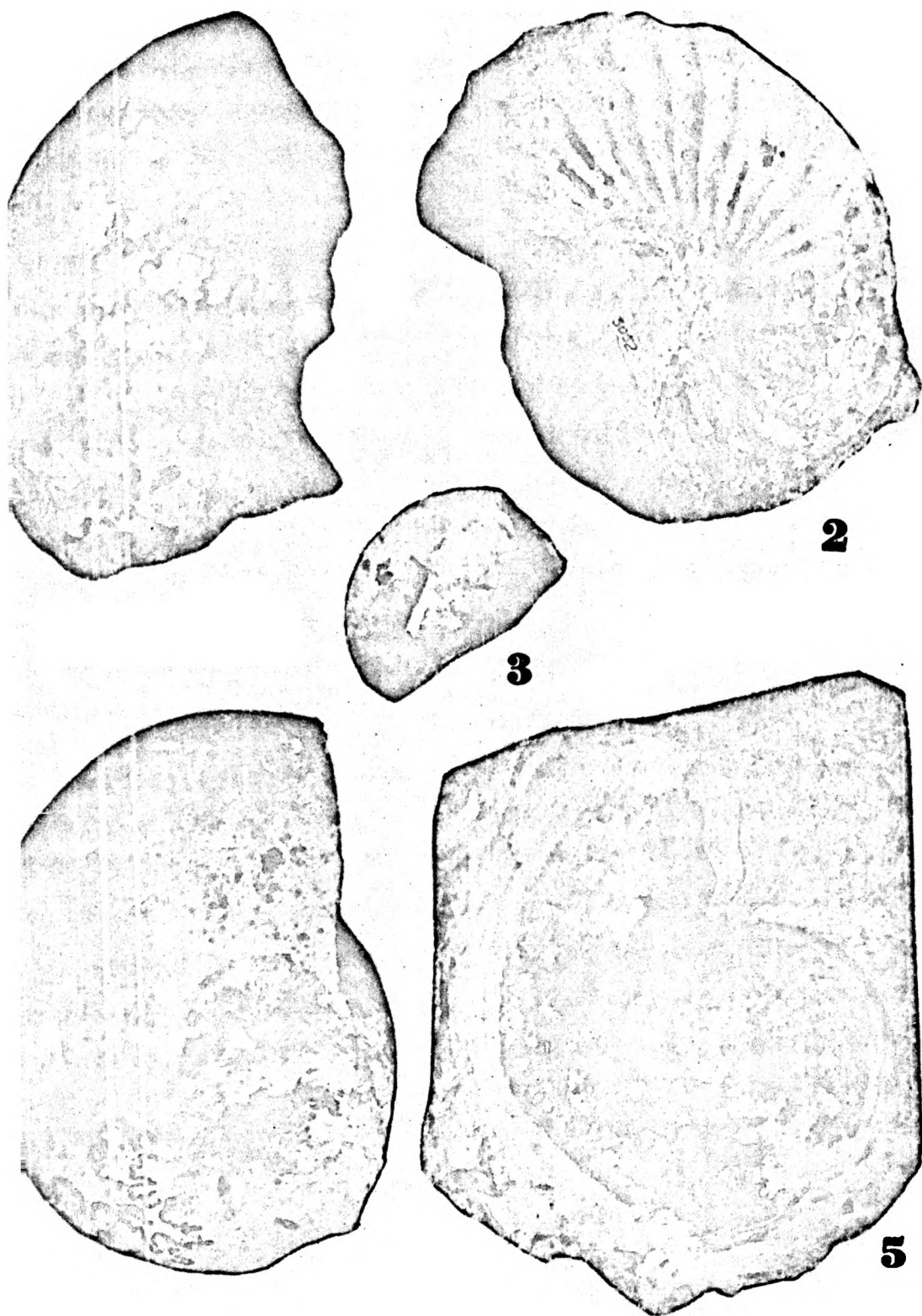
Família *DESMOCERATIDAE* Zittel, 1895

Subfamília *PUZOSIINAE* Spath, 1922

Gênero *PUZOSIA* Bayle, 1878

O gênero *Puzosia*, na Formação Riachuelo, é representado pelas seguintes espécies: *Puzosia garajauana* Maury (Est. II, fig. 4), uma das mais abundantes, *Puzosia (Anapuzosia) brasiliiana* Maury, uma espécie de grande porte; *Puzosia rosarica* Maury e *Puzosia bistricta* (White) (Est. II, fig. 3). Essas duas últimas são formas de pequeno porte e necessitam de uma completa revisão sistemática, pois, ambas parecem idênticas e muito parecidas com *P. quenstedti* (Parona e Bonarelli), *P. curverville* (Meunier) e *P. spathi* Venzo, todas da África Ocidental. Haas (1942), descreveu algumas variedades, das duas primeiras, no Cretáceo de Angola, o que torna a sistemática do grupo bem mais complexa. As espécies sergipanas, do gênero em questão, não são boas indicadoras das zonas bioestratigráficas.

Os fósseis aqui estudados pertencem às coleções de Invertebrados Fósseis da Divisão de Geologia e Mineralogia do Departamento Nacional da Produção Mineral (D.G.M.) e do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro (I. G. U.F.R.J.).



ESTAMPA II

- *Oxytropidoceras mauryas* Beurlen. Vista lateral do lectótipo, ligeiramente reduzido.
- *O. buarquialum* (White), vista lateral do exemplar 3052 D.G.M., X 0,5.
- *Fusoria bistricta* (White), vista lateral do exemplar 3060 D.G.M., X 1.
- *P. parajauana* Maury, seg. Brito e Rodrigues.
- *Oxytropidoceras involutum* Beurlen. Vista lateral do lectótipo, X 0,5.

Subfamília **MOJSISOVICZIINAE** Hyatt, 1903

Gênero **OXYTROPIDOCERAS** Stieler, 1920

White (1887) descreveu, do Cretáceo de Sergipe, *Ammonites buarquianus* que, mais tarde, foi classificado por Maury (1930 e 1936) no gênero *Oxytropidoceras*. A referida autora descreveu mais duas espécies deste gênero: *O. aroelrum* e *O. howei*. Segundo Beurlen (1952) esses dois ammonites não apresentam bases suficientes para serem classificados em espécies distintas. O referido autor, no mesmo trabalho, descreveu mais duas novas espécies que denominou *O. mauryae* e *O. involutum* sem nomear holótipos e apresentando apenas descrição e ilustração das linhas de sutura. As espécies são válidas e, no presente trabalho, apresentamos ilustrações das mesmas e separamos os exemplares tipos.

OXYTROPIDOCERAS INVOLUTUM
Beurlen
(Est. II, fig. 5)

Oxytropidoceras involutum Beurlen, 1952, An. Acad. Bras. Ci., V. 24, n° 2, p. 162, fig. 2.

O material foi coletado por A. L. Wanderley em 1935 no km 476 da Estrada de Ferro Leste Brasileiro, Maroim, Estado de Sergipe.

Lectótipo: n° 3051, D.G.M.

OXYTROPIDOCERAS MAURYAE Beurlen
(Est. II, fig. 1)

Oxytropidoceras mauryae Beurlen, 1952, An. Acad. Bras. Ci., V. 24, n° 2, p. 161, fig. 2.

A procedência e o coletor do material são os mesmos da espécie anterior.

Lectótipo: n° 4171, D.G.M.

Os exemplares de *Elobiceras brasiliensis* n. sp. foram gentilmente cedidos, para estudo, pela Professora Maria Eugênia C. Marchesini Santos e as fotografias, que ilustram o presente trabalho, foram organizadas pelo Sr. Mario Carnaval e sua equipe. A todos, nossos sinceros agradecimentos.

BIBLIOGRAFIA

- ARKELL, W.J., KUMMEL, B. e WRIGHT, C.W., in MOORE, R.C. (1957). Treatise on Invertebrate Paleontology, Part. L., Mollusca 4. Geol. Soc. Amer. e Univ. Kansas Press, 490 p. 538 figs.
- BEURLEN, G. (1967). Ammonoidea do Complexo Riachuelo-Maróim, Sergipe. Bol. Soc. Brasil. Geol., v. 16, n° 2, p. 79-106, 4 figs., 3 tab., São Paulo.
- (1968). A Fauna do Complexo Riachuelo Maróim. I — Ammonoidea. Bol. Tecn. Petrobrás, v. 11, n° 4, p. 437-482, 7 est., 3 tab., 1 mapa.
- BEURLEN, K. (1952). A linha de sutura de Oxytropidoceras. Contribuição ao Conhecimento da Família Diploceratidae. An. Acad. Brasil. Ciên., c. 24, n° 2, p. 159-169, 6 figs.
- (1961). Einige Beobachtungen über die Verbreitung gekammerter Cephalopoden-Gehäuse. N. Jb. Geol. Paläont., Mh., i, p. 6-10, Stuttgart.
- (1961). Die Kreide im Küstenbereich von Sergipe bis Paraíba do Norte (Brasilien) Z. deutsch. geol. Ges. Jahrgang 1960, Band 112, p. 378-384, Hannover.
- (1963). O termo "formação" na terminologia estratigráfica — Ilustrado com exemplos das Formações Maróim e Gramame. An. Acad. Brasil. Ci., v. 35, n° 3, p. 327-338.
- (1968). A Posição Estratigráfica da Formação Riachuelo (Cretáceo, Sergipe). Bol. Soc. Brasil. Geol., v. 17, n° 1, p. 85-88, São Paulo.
- BRITO, I.M. (1967). Sobre a Ocorrência de um Cefalópodo no Cretáceo da Área de Estância, Estado de Sergipe, Brasil. Bol. Geol. n° 1, Inst. Geoc. Univ. Fed. Rio de Janeiro, p. 71-73, 2 est.
- BRITO, I.M. e RODRIGUES, M.A. (1967). Contribuição ao Conhecimento dos Amonites Albianos (Cretáceo) de Sergipe. Bol. Geol. n° 1, Inst. Geoc. Univ. Fed. Rio de Janeiro, p. 53-69, 1 est. (Resumo no Bol. Paranaense de Geociências, n° 26, p. 22-33, Curitiba, 1967).
- COLLIGNON, M. (1966). Les Cephalopodes Cretacés du Bassin Cotier de Tarfaya. Notes et Mém. Ser. Géol. Maroc., n° 175, 149 p., 35 est.
- HAAS, O. (1942). The Vernay Collection of Cretaceous (Albian) Ammonites from Angola. Bull. Americ. Mus. Nat. Hist., v. 81, art. 1, p. 21-724, 7 est.
- MAURY, C.J. (1924). Fósseis terciários do Brasil com descrição de novas formas cretáceas. Serv. Geol. Minera. Brasil. Monogr. IV, 105 p., 24 est., Rio de Janeiro.
- (1930). O Cretáceo da Paraíba do Norte. Serv. Geol. Miner. Brasil, Monogr. 8, 305 p., 35 est., Rio de Janeiro.
- (1936). O Cretáceo de Sergipe. Serv. Geol. Miner. Brasil. Monogr. 11, 283 p., 23 est., Rio de Janeiro.
- REYMENT, R.A. (1955). The Cretaceous Ammonoidea of Southern Nigeria and Southern Cameroons. Geol. Surv., Nigeria, Bull. n° 25, 112 p., 24 est.
- (1959). Review of the Stratigraphy of the Cretaceous System in Nigeria. Congr. Geol. Int., XX Session, Mexico, Symposium del Cretáceo, p. 119-133.
- ROMAN, F. (1938). Les Ammonites Jurassiques et Cretacées. 534 p., 53 est., 406 figs., Masson, Paris.
- SCHALLER, H. (1969). Revisão estratigráfica da Bacia de Sergipe-Alagoas. Bol. Tecn. Petrobrás, v. 12, n° 1, p. 21-86, 31 figs.
- SPATH, L.F. (1922). On Cretaceous Ammonoidea from Angola Collected by Professor J. W. Gregory. Trans. Roy. Soc. Edinb., v. 53, pt. 1, n° 6, p. 91-160, 4 pls.
- WHITE, C. (1887). Contribuições à Paleontologia do Brasil. Arch. Mus. Nacional, v. VII, 270 p., 27 est., Rio de Janeiro.