

Da concentração da matéria orgânica nos criadouros de anofelíneos do sub-gênero *Kerteszia*¹

Henrique P. Veloso Pedro Fontana Junior
Instituto Oswaldo Cruz

Propuzemos, em trabalho anterior (VELOSO, 1956: 11), um novo índice epidemiológico MK (Malária-Kerteszia), que encerra os valores de positividade, capacidade individual de criação de anofelíneos e o número de criadouros por unidade de área, no caso 1 000 metros quadrados.

Procuraremos relacionar, nesta nota, o índice MK das três espécies de anofelíneos do sub-gênero *Kerteszia*, encontrados na região, com a concentração de matéria orgânica na água acumulada por certas bromeliáceas coletadas na mata da Azambuja, em Brusque, Santa Catarina.

MÉTODOS

O método de coleta do material (VELOSO, 1953: 9), obedeceu sempre a rigoroso controle, para que sua finalidade pudesse ser alcançada dentro de uma técnica uniforme.

A determinação da matéria orgânica foi feita juntando-se a 1 ml de água da bromeliácea, previamente centrifugada, 2 ml de solução de permanganato de potássio a 0,005 normal e 1 ml de ácido sulfúrico a 0,1 normal, deixando-se em seguida, na estufa a 50° centígrados por 30 minutos.

A determinação final foi feita por colorimetria, na faixa de 525 milimicra, atribuindo-se o valor 0 (zero) a uma experiência realizada nas mesmas condições, com água destilada. Podemos, desta maneira, estabelecer os valores relativos da matéria orgânica em 50 bromeliáceas distribuídas pelas diferentes alturas.

¹ Trabalho realizado em 1956 sob os auspícios do Conselho Nacional de Pesquisas. Recebido para publicação a 1 de setembro de 1956.

RESULTADOS

Os resultados obtidos por nós foram, posteriormente, confirmados numa amostragem (cêrca de 300 dosagens) das numerosas determinações feitas sob a orientação do Dr. FIRMINO TORRES DE CASTRO, de 1949 a 1952, no laboratório do Serviço Nacional de Malária, em Brusque, reduzidos todos os valores à unidade relativa prèviamente escolhida.

Os resultados estão expressos nos gráficos (1 e 2). O primeiro refere-se à distribuição total em cêrca de 350 bromélias, sem levar em consideração as espécies; o segundo diz respeito a três espécies de bromeliáceas, que se distribuem em alturas diferentes, no interior da mata.

Se considerarmos essa distribuição por concentração da matéria orgânica, verificamos a coincidência de seus máximos com os máximos do índice *MK* das espécies de *Kerteszia* (Gráfico 3). Observamos que, para cada um dêstes máximos, corresponde sempre um estrato diferente (arbusto, arvoretas e árvores), indicando que, não só o maior ou menor teôr de matéria orgânica nos biótopos influencia na concentração larval, como também, é mais um fator ecológico dependente da cobertura florestal (VELOSO, 1952: 201).

Vemos, no entanto, que ao terceiro máximo da curva de matéria orgânica nos criadouros da mata estudada, não corresponde nenhum máximo de *Kerteszia*. Isto porque, na "Zonação A da Azambuja", não foram encontradas larvas da espécie *Anopheles (Kerteszia) bellator*. Entretanto, nas áreas florestais, onde esta espécie ocorre (VELOSO, 1956: 68), é precisamente nesta altura que encontramos o seu máximo de índice *MK*.

SUMÁRIO

Os autores, examinando a distribuição, pelas várias alturas, do teôr de matéria orgânica das águas armazenadas no imbricamento das folhas de certas bromeliáceas, verificaram:

- 1.º) O teôr de matéria orgânica contido na água das bromeliáceas depende da cobertura vegetal.
- 2.º) As curvas da sua distribuição são semelhantes às encontradas para o índice *MK* dos anofelíneos do sub-gênero *Kerteszia*.

ZUSAMMENFASSUNG

Beueglich des Gehalts an organischer Materie im Wasser der Blattrosetten gewisser Bromelien, unter Beruecksichtigung ihrer Vertei-

lung ueber die verschiedenen Hoehen ihrer Wachstumszonen auf den Baeumen, stellten die Autoren fest:

1. Abhaengigkeit der hoeheren oder niedrigeren Konzentration "Bromelien — Anophelinen — organische Materie" von der Pflanzenbedeckung.
2. Von den drei als Beispiele ausgewaehlten Bromelien besitzt jede ein Maximum bezueglich der in ihrem Wasser enthaltenen organischen Materie (Kurve 2).
3. Betrachtet man die Bromelien als Ganzes, so zeigt die Kurve drei Maxima (Kurve 1).
4. Diese Maxima entsprechen den bevorzugten Hoehen fuer den Index MK der drei Arten von *Kerteszia*, die in dieser Region verkommen (Kurve 3).

BIBLIOGRAFIA

- VELOSO, H. P., P. FONTANA JÚNIOR *et al.* — 1956 — Os anofelinos do sub-gênero *Kerteszia* em relação à distribuição das bromeliáceas em comunidades florestais do município de Brusque, Estado de Santa Catarina. Mem. Inst. Osw. Cruz, 54:1-86.
- VELOSO, H. P. — 1952 — O problema ecológico: vegetação-bromeliáceas-anofelíneos. I — A presença relativa das formas aquáticas do *A.* (*Kerteszia*) spp. como índice de positividade das espécies de bromeliáceas. An. Bot. H. B. R. 4:187-270.
- VELOSO, H. P. e P. V. CALÁBRIA — 1953 — O problema ecológico vegetação-bromeliáceas-anofelíneos. II — Avaliação quantitativa dos criadouros e das formas aquáticas dos anofelíneos do sub-gênero *Kerteszia* nos principais tipos de vegetação do Município de Brusque, Estado de Santa Catarina. An. Bot. H. B. R. 5:7-36.

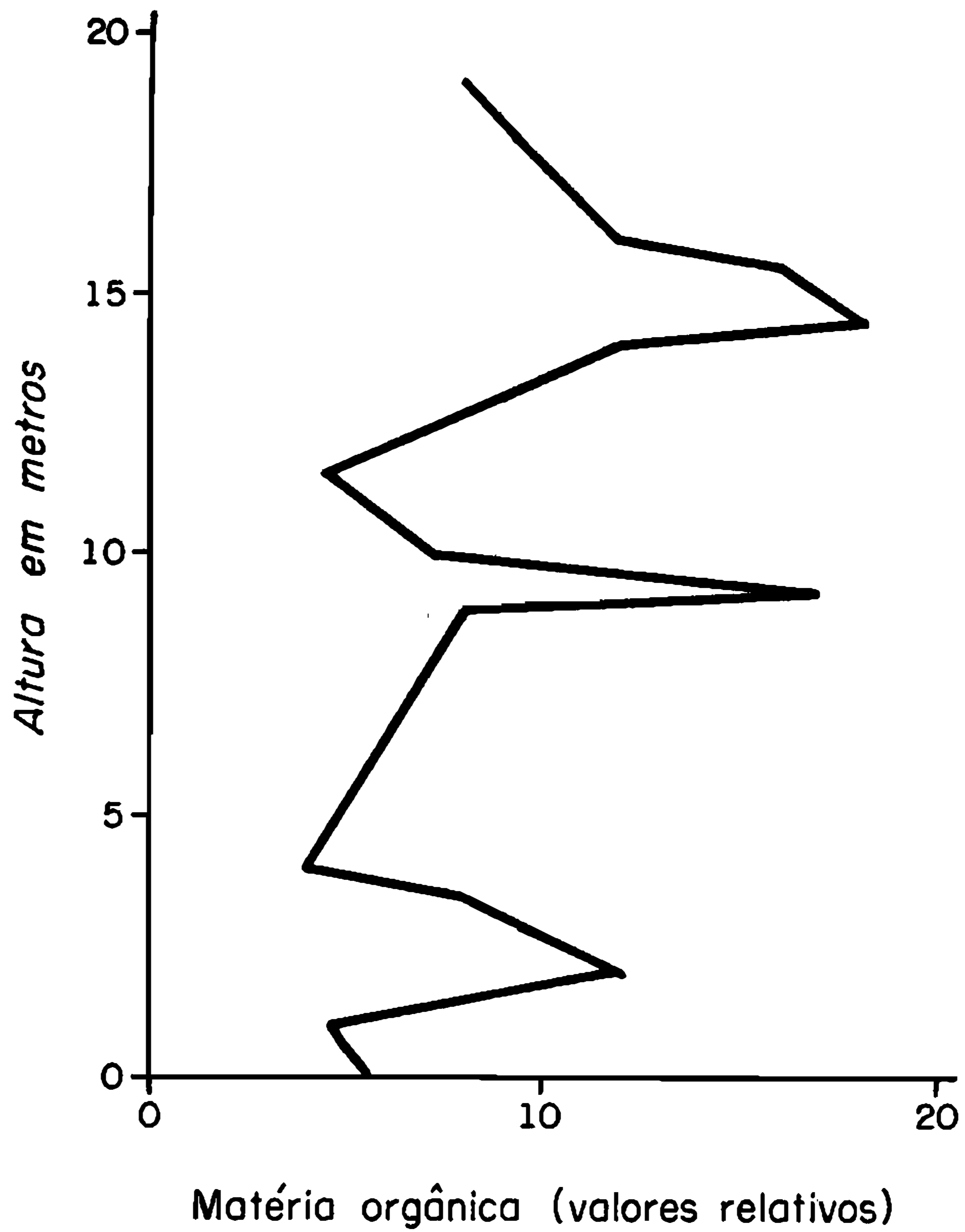


Gráfico 1 — O teor de matéria orgânica nos criadouros considerados em conjunto.

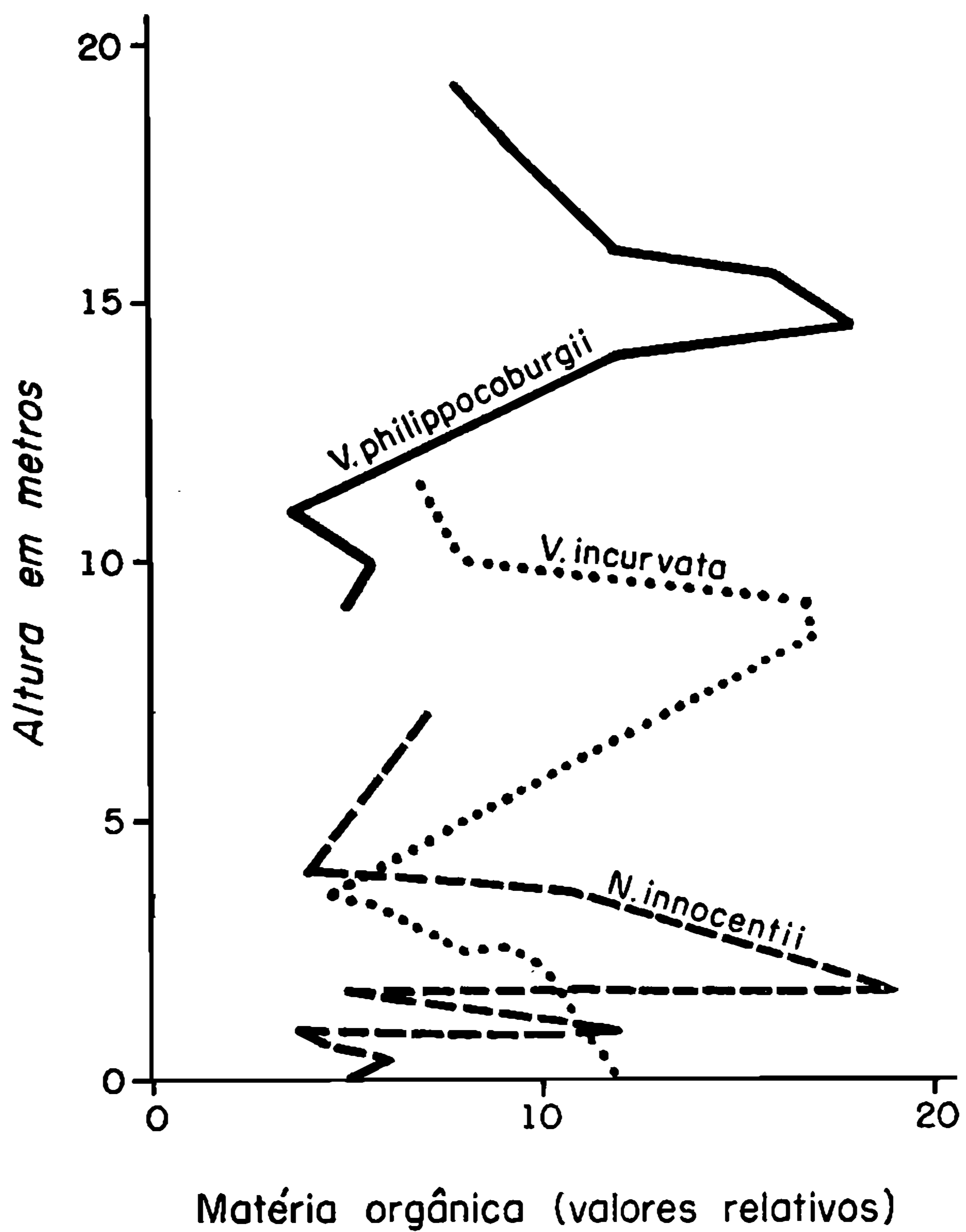


Gráfico 2 — As curvas de concentração da matéria orgânica correspondentes a três espécies de bromeliáceas.

MATA DE AZAMBUJA

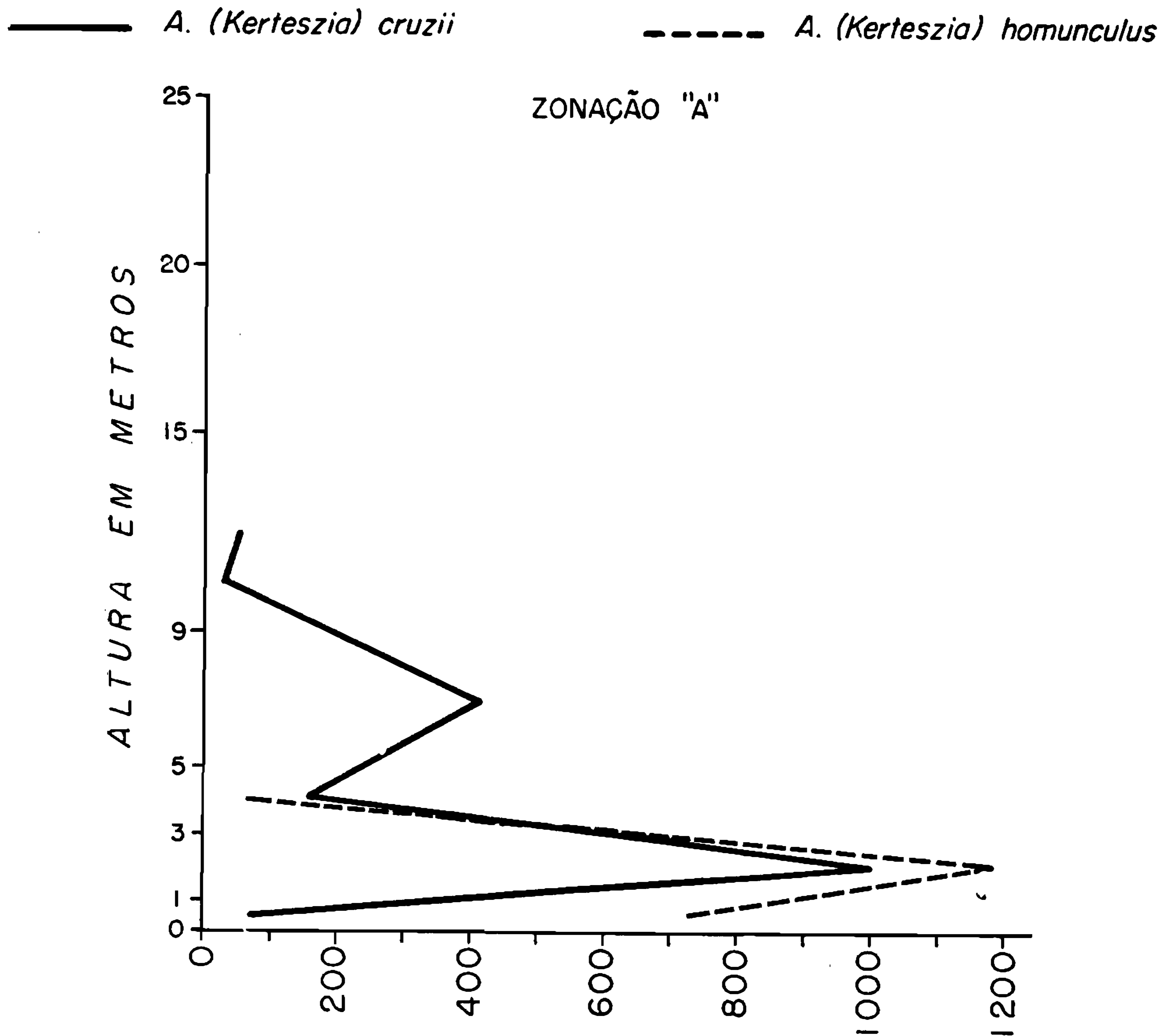


Gráfico 3 — Distribuição, pelas alturas, do índice *MK* relativo às espécies de anofelinos do sub-gênero *Kerteszia*.

¹ Os resultados expressos nos gráficos são valores médios encontrados para cada faixa de altura considerada.