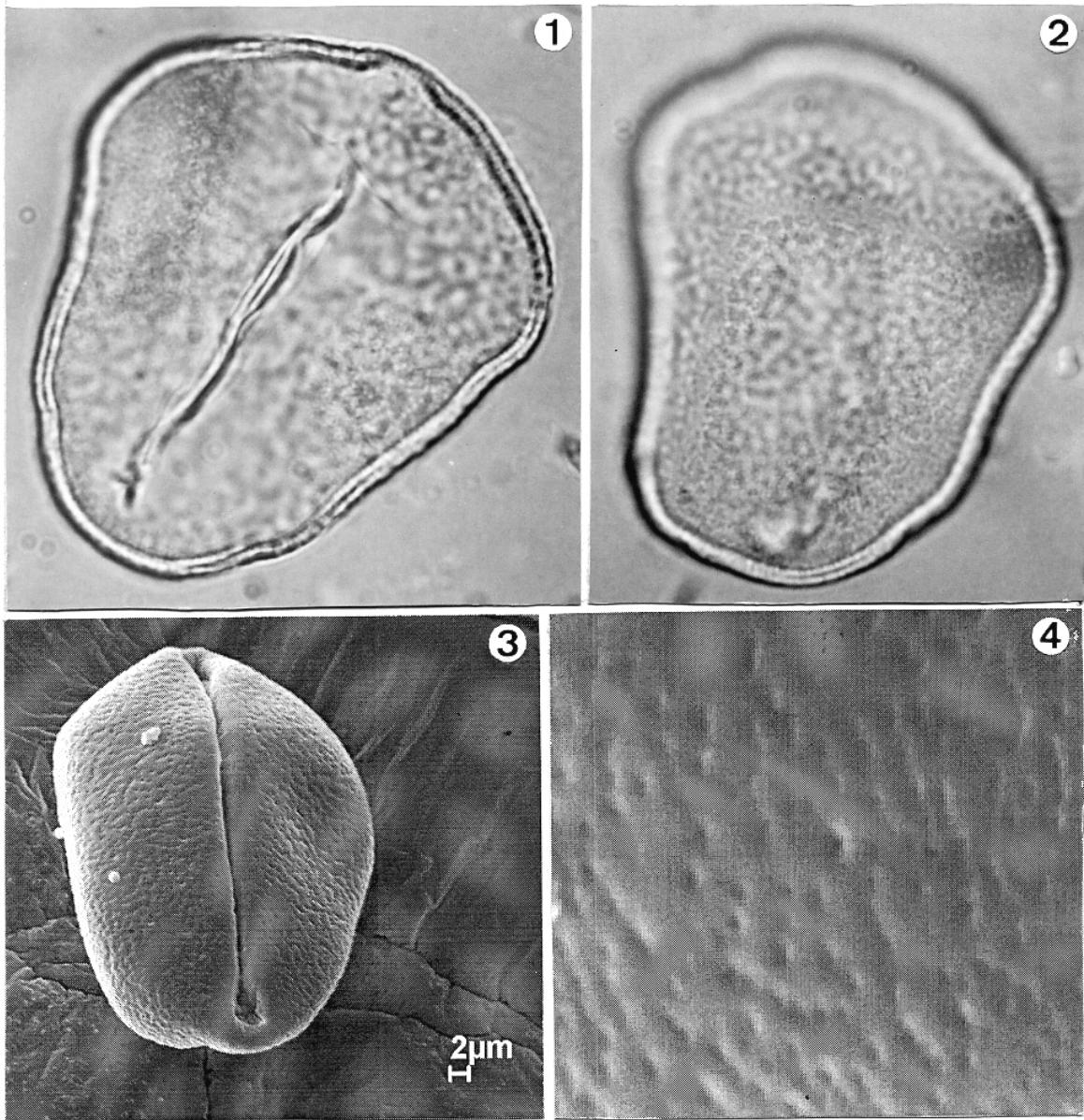


**PRANCHA VIII**



## **PRANCHA IX**

Grãos de pólen de *Orbignya phalerata* Mart.

**RP- 03 - Área conservada**

### **Figuras 1 e 2 - Microscopia fotônica: grãos acetolisados.**

1 - Corte óptico equatorial, face apertural, grão de pólen irregularmente elíptico ou piriforme, abertura monocolpada e superfície reticulada (1.000X).

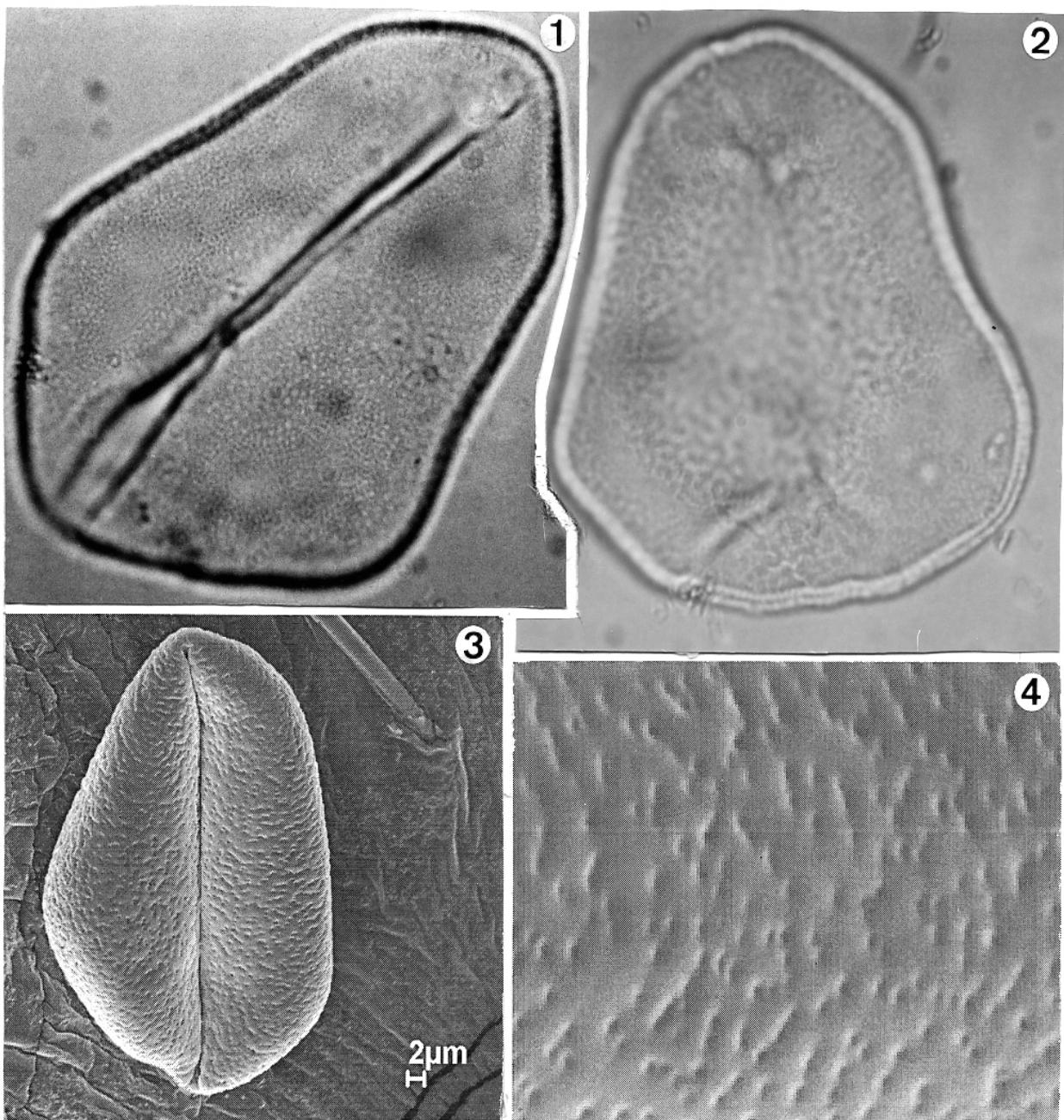
2 - Corte óptico equatorial, face não apertural, superfície reticulada (1.000X).

### **Figuras 3 e 4 – Microscopia eletrônica de varredura.**

3 - Grão de pólen apresentando face apertural monocolpada, superfície compacta reticulada com contorno apertural de forma regular.

4 - Detalhe da superfície reticulada próximo aos bordos, evidenciando pontos de perfurações tectais (10.000X).

## PRANCHA IX



## **PRANCHA VIII**

Grãos de pólen de *Orbignya phalerata* Mart.

**RP- 08** - Área conservada

### **Figuras 1 e 2 - Microscopia fotônica: grãos acetolisados.**

1 - Corte óptico superficial, grão de pólen irregularmente elíptico ou piriforme, face apertural evidenciando abertura monocolpada vestigial e exina reticulada (1.000X).

2 - Corte óptico superficial, face não apertural, evidenciando superfície e exina reticulada (1.000X).

### **Figuras 3 e 4 – Microscopia eletrônica de varredura.**

3 - Grão de pólen em face apertural monocolpada, detalhe da zona apertural compacta com pontos de perfurações e retículo bem evidente.

4 -Detalhe da superfície reticulada evidenciando os pontos de perfurações tectais (10.000X).

## **PRANCHA X**

Grãos de pólen de *Orbignya phalerata* Mart.

**RP-10** - Área conservada

### **Figuras 1 e 2 - Microscopia fotônica: grãos acetolisados.**

1 - Corte óptico equatorial, face apertural, grão de pólen irregularmente elíptico ou piriforme, abertura monocolpada, exina reticulada (1.000X).

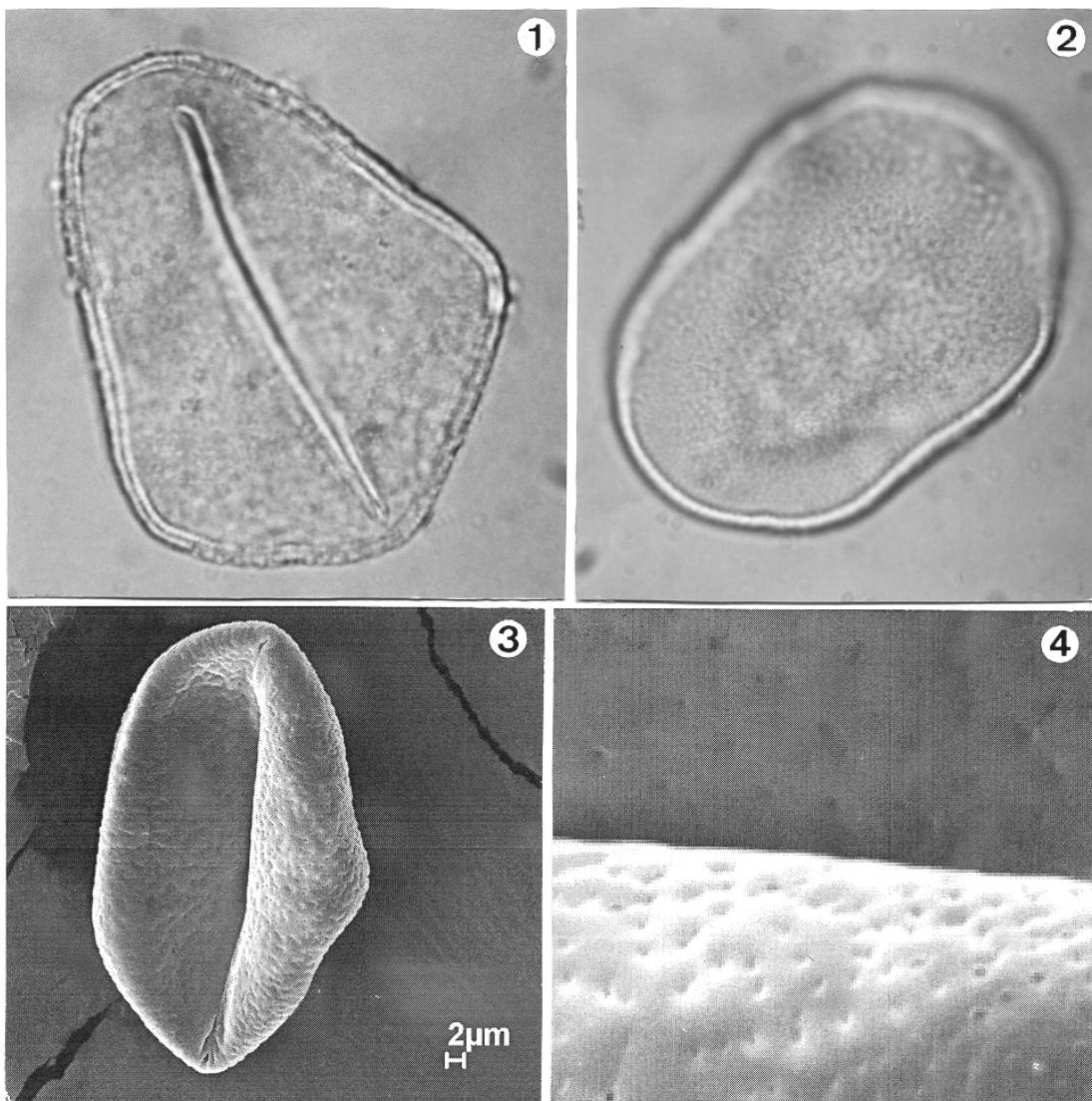
2 - Corte óptico equatorial, grão de pólen elíptico, face não apertural, detalhe da exina reticulada (1.000X).

### **Figuras 3 e 4 - Microscopia eletrônica de varredura.**

3 - Grão de pólen mostrando a face apertural, abertura monocolpada.

4 - Detalhe da superfície apertural evidenciando pontos de perfurações no teto (10.000X).

## PRANCHAX



## 5. CONCLUSÕES

Por meio do estudo dos indicadores palinológicos do babaçu (*Orbignya phalerata* Mart.) em ecossistemas antrópicos e naturais na Amazônia Central, foi possível concluir que:

- \* Os valores médios do tamanho dos grãos de pólen do babaçu foram considerados variando de grande (em ambiente natural) a médio (em ambiente antropizado).
- \* A comparação das médias do diâmetro maior dos grãos de pólen indicou que maior média foi obtida no indivíduo RP-04/AC (85,50 µm) na área natural, enquanto que a menor média foi encontrada no indivíduo RP-01/AD (46,17 µm) na área antropizada.
- \* A forma do grão de pólen dos indivíduos analisados variou de elíptica, irregularmente elíptica ou piriforme no ambiente natural e triangular e irregularmente elíptica no ambiente antropizado.
- \* A abertura revelou-se do tipo monocolpada nos grãos de pólen dos indivíduos estabelecidos em área natural e do tipo monocolpada e tricotomocolpada nos indivíduos estabelecidos em área antropizada.
- \* A exina revelou-se do tipo reticulada a vermiculada com perfurações regulares no teto nos grãos de pólen dos indivíduos da área natural conservada e reticulada a vermiculada com alguns grãos de pólen apresentando a face apertural obstruída pela esporopolenina na área antropizada.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abadie, M. & Miranda, I.P. de A. 1992. La stérilité du pollen d'une population de *Bactris gasipaes*, ou les conséquences séculaires empiriques: aspects ultrastructuraux. – 8th. Int. Palynol. Congr. Aix-en-Provence 1992: Abstracts – Org. Comm: Univ. Marseille III, Aix-en-Provence.

Anderson, A.B.; May, P. 1985. A palmeira de muitas vidas. *Ciência Hoje*, 4 (20): 58-64.

Anderson. A.B.; Balick, M.J. 1988. Taxonomy of the babassu complex (*Orbignya* spp: Palmae). *Systematic Botany*, 13 (1): 32-50.

Anderson. A.B.; Overal, W.L. 1988. Pollination Ecology of a Forest-Dominant Palm (*Orbignya phalerata* Mart.) in Northern Brazil. *Biotropica* 20(3): 192-205.

Anderson, A. & Clay, J. 2002. *Esverdeando a Amazônia: Comunidades e Corporações em Busca de Práticas para Negócios Sustentáveis*. São Paulo: Peirópolis; Brasília: IIEB, 208p.

Balick, M.J.; Pinheiro, C.U.B.; Anderson, A.B. 1987. Hybridization in the babassu palm complex: *Orbignya phalerata* x *Orbignya eichleri*. *Amer. J. Bot.*, 74 (7):1013-1032.

Balick, M.J.1987. The Economic Utilization of the Babassu Palm: A Conservation Strategy for Sustaining Tropical Forest Resources. Institute of Economic Botany, New York Botanical Garden, Bronx, New York. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, volume 77, Number 4, pages 215-223.

Barth, O.M. 1965. Glossário Palinológico. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 63: 133-162.

Barth, O.M.; Barbosa, A.F. 1971. Catálogo sistemático dos pólens das plantas arbóreas do Brasil Meridional. XII PALMAE. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 69: 425-433.

Barth, O.M. & Melhem, T.S. 1988. Glossário Ilustrado de Palinologia. Campinas.  
Editora da UNICAMP, 75p.

Brewbaker, J.L. 1967. The distribution and phylogenetic significance of binucleate and trinucleate pollen grains in the Angiosperms. *Amer. J.Bot.*, 54 (9): 1069-1083.

Campo, M.Van. 1966. Pollen et Philogenetic - *Le breviaxes. Pollen et spores*, 8 (1): 57-73, 3 pls.

Carlquist, S. 1964. Pollen morphology and evolution of Sarcolaenaceae (Chlaenaceae). *Brittonia*, 16 (3): 231-254, 107 figs.

Cerceau-Larrival, M.Th.1990. Le pollen: gamétophyte mâle. *Bull. Soc. Bot. Fr., Actual. Bot.*, 137 (2): 7-30.

Chauvel, A.; Barbosa, E.M.; Blanchard, E.; Grimaldi, M.; Ferraz, J.; Martin, S.P.S.; Topal, O.; Barros, E.; Desjardins, T.; Filho, N.L.; Miranda, I.P.A.; Sarrasin, M. & Mitja, D. 1997. Mise en valeur de la forêt et modifications écologiques. In: Théry, H. (ed.) - *Environnement et Développement en Amazonie Brésilienne*. Ministério das Relações Exteriores, França, Edições Belin. p: 42-75.

Chaves, L.S.; Miranda. I.P. de A. 1995. *Criação de um banco de pólen para preservação e melhoramento genético de plantas com potencial econômico da região amazônica*. In: Anais da IV Jornada de Iniciação Científica do Estado do Amazonas. Manaus/INPA/UFAM. 204p.

Chaves, L.S.; Miranda, I.P. de A.; Rabelo, A.; Santiago, F.F.; Barbosa, E.M.; Moura, J.B.B. 2003. *Caracterização morfológica dos grãos de pólen de quatro espécies de palmeiras da região amazônica: Astrocaryum gynacanthum Martius, Chelyocarpus ulei Dammer, Oenocarpus bacaba Martius e Mauritia flexuosa Linnaeus Filius* In: Resumos do 54º Congresso Nacional de Botânica. 3º Reunião amazônica de Botânica. MPEG, UFRA; EMBRAPA/BRASIL. Museu Paraense Emílio Goeldi./CD.

Cravo, M.J. de Souza. 1998. Estudos de Parâmetros Palinológicos e Aspectos Ecológicos do Inajá, *Maximiliana maripa* (Aublet) Drude (Palmae) em Área Conservada e Áreas Desmatadas da Amazônia. *Dissertação de Mestrado*, INPA/UA, Manaus, 94p.

Davis, P.H. ; Heywood, V.H. 1963. *Principles of angiosperm taxonomy*. London. Oliver & Boyd vii, 556 pp.

EMBRAPA, 2000/2004. <http://cdbrasil.cnpm.embrapa.br>. Fonte Miranda, E.E. de; Coutinho, A.C. (Coord.) Brasil visto do espaço. Campinas: EMBRAPA Monitoramento por satélite, 2004. Disponível em: <http://www.cdbrasi.cnpm.embrapa.br>. Acesso em 9 março de 2005.

Erdtman, G. 1960. The acetolysis method - a revised description. *Sv. Bot.Tidsk. Lund.*, 54(4):561-564.

Erdtman, G. 1952. Pollen Morphology and Plant Taxonomy Angiosperms. Waltham, Mass. *Chrônica Botânica*. 530p.

Faegri, K.; Iversen, J. 1975. *Textbook of pollen analysis*. 3 ed. Blackwell Scientific Publication, Oxford. 295p.

Ferreira, E.J.G.; Santos, G.M.; Leão, E.L.M.; Oliveira, L.A. (eds). 1993. Bases Científicas para Estratégia de Preservação e Desenvolvimento da Amazônia. INPA, Manaus, vol 2. 437 p.

Ferguson. K. & M.M. Harley. 1993. The significance of new and recent work on pollen morphology in the *Palmae*. *Kew Bulletin*. Vol.48 (2).205-243 p.

Galeano, G. 1992. Las Palmas de región de Araracuara. TROPENBOS, Colombia, Bogotá. 180p.

Glassman, S.F. 1999. *A Taxonomic Treatment of the Palm Subtribe Attaleinae (Tribe Cocoeae)*. Illinois Biological Monographs 59, University of Illinois Press. Urbana and Chicago, 1999. 414p.

Harley, M.M. 1990. Occurrence of simple, tectate, monosulcate or trichotomosulcate pollen grains within the Palmae. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 64: 137-147.

Harley, M.M & Dransfield, J. 2003. Triporate pollen in the Arecaceae. *Grana* 42: 3-19.

Henderson, A. 1995. *The palms of the Amazon*. New York, Oxford University Press, 362p.

Henderson, A.; Galeano, G.; Bernal, R. 1995. *Field guide to the palms of the Americas*. Princeton University Press. Princeton, New Jersey, 352 p.

Kahn, F.; Barbosa, E.M. 1996. *Comportamento e papel das palmeiras na transformação dos ecossistemas sob ação do homem na Amazônia*. Forest 4º Simpósio Internacional Sobre Ecossistemas Florestais. Minas Gerais, p171.

Kahn, F.; Moussa, F. 1995. Les migrations de palmiers provoquées par l'homme en Amazonie et à sa périphérie. *Biogeografica*, 4 (71):161-177.

Kahn, F.; Granville, J.J. de 1992. *Palms in forest ecosystems of Amazonia*. Spring Verlag, Berlin, 95: 226 p.

Kalume, M.A.A.; Oliveira, M.S.P.; Carreira, L.M.M. 2002. *Comportamento da Floração em Acessos de Bacabinha (Oenocarpus mapora Karsten.) em Belém, PA*. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, nº 09, 16p.

Köeppen, W. 1948. *Climatología: Con um estudio de los climas de la tierra*. México, 478p.

Kuprianova, L.A. 1967. Apertures of pollen grains and their evolution in angiosperms. *Rev.Palaeobotany Palynology.*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam. 3: 73-80.

Kuprianova, L.A. 1979. On the possibility of the development of tricolpate pollen from monosulcate. *Grana* 18: 1-4.

Martins, L.H.P.; Miranda, I.P. A.; Nunes, C.D. 2003. Morfologia polínica de populações amazônicas de *Elaeis oleifera*. *Acta amazonica*, 33 (2): 159-166.

May, P.H.; Anderson, A.B.; Balick, M.J; Frazão, J.M.F. 1985. Subsistence Benefits from the Babassu Palm (*Orbignya martiana*). *Economic Botany*, 39 (2), 1985, pp. 113-129.

Melhem, T.S. 1978. *Palinologia: suas aplicações e perspectivas no Brasil*. São Paulo, Museu Paulista. 2: 325-368. Coleção Museu Paulista, Série Ensaios.

Miranda, I.P. de A.1986. *Morfologia e aspectos práticos da germinação e do armazenamento do pólen de pupunha Bactris gasipaes H.B.K. (Arecaceae)*. Dissertação de Mestrado.INPA/UA. Manaus, Amazonas. 85p.

Miranda, I.P. de A. & Clement, C.R. 1990. Germinación y almacenamiento del pólen de pejibaye (*Bactris gasipaes* H.B.K., Palmae). *Rev. Biol. Trop.*, 38 (1): 29-33.

Miranda, I.P. de A.1993a. *Estudos de alguns parâmetros biológicos, químicos e bioquímicos do pólen da pupunheira (Bactris gasipaes) Kunth - Arecaceae*. Tese de Doutorado. PPG-INPA/FUA. 152p.

Miranda, I.P. de A.1993b. A Importância da conservação in vitro do pólen da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) para o melhoramento genético. In: Ferreira,E.JG.; Santos, G.M. dos; Oliveira, L.A. de.; Leão, E.L.M. (eds). *Bases científicas para estratégias de preservação e desenvolvimento da Amazônia*. Manaus, vol.2:361-371.

Miranda, I.P. de A.; Fortin, V.; Doré, J.-Ch.; Derouet, L.; Poirier, F.; Carbonnier-Jarreau, M.-C.; Absy, M.L.; Cerceau-Larrival, M.Th. & Viel, C. 1995. Analyse multiparamétrique de la composition minérale des pollens d'une population de *Bactris gasipaes* (Arecaceae). *Grana* 34: 434-440.

Miranda, I.P. de A.; Absy, M.L. & Clement, C.R. 1999. Pollen morphology of *Bactris gasipaes* Kunth (Palmae). In: Henderson, A., Borchsenius, F. (eds.) – Evolution, Variation, and Classification of Palms. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. Vol. 83:237-243.

Miranda, I.P.de A.; Rabelo, A; Bueno, C.R.; Barbosa, E.M.; Ribeiro, M.N.S.2001. *Frutos de Palmeiras da Amazônia*. INPA/MANAUS/MCT. 120p.

Miranda, I.P.de A.; Guillaumet, J.-L.; Barbosa, E.M.; Rodrigues, M.R.L.; Silva, M.F.F. (eds.) 2003. *Ecossistemas Florestais em áreas manejadas na Amazônia*. Manaus/INPA/PPG-7. 305p.

Miranda, I.P.de A. 2003a. Avaliação do potencial do uso de algumas palmeiras da Amazônia. In: *Desafios da botânica brasileira no novo milênio: Inventário, sistematização e conservação da diversidade vegetal*. Jardim, M.A.G.; Bastos. M.C.N.; Santos, J.U.M. Belém-PA: 54º Congresso Nacional de Botânica 3º Reunião Amazônica de Botânica. MPEG, UFRA; EMBRAPA/BRASIL. Museu Paraense Emílio Goeldi. 296 p.

Miranda, I.P.de A. 2003b. Importância do estudo do pólen para apoiar programas de conservação da biodiversidade. In: *Desafios da botânica brasileira no novo milênio: Inventário, sistematização e conservação da diversidade vegetal*. Jardim, M.A.G.;

Bastos. M.C.N.; Santos, J.U.M. Belém-PA: 54º Congresso Nacional de Botânica 3º Reunião Amazônica de Botânica. MPEG, UFRA; EMBRAPA/BRASIL. Museu Paraense Emílio Goeldi. 296 p.

Miranda, I.P.de A. & Rabelo, A. 2006. *Guia de identificação das palmeiras de um fragmento florestal urbano*. Editora da Universidade federal do Amazonas/Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 228p.

Mora Urpi, J.; & Clement, C.R. 1985. Races and populations of peach palm found in the Amazon basin. In: Clement, R.C. & Corandin, L. Final Report. *Peach Palm (Bactris gasipaes H.B.K)*. Germoplams bank. US AID PROJECT REPORT: 107-141.

Morón-Villarreyes, J.A. 1993. Óleos Naturais: Aproveitamento Tecnológico. In: *Plantas Amazônicas e Seu Aproveitamento* (eds. T.Mitschein, J. Pinho & C. Flores).Universidade Federal do Pará. pp. 101-117.

Pinheiro, C.B.U. 1986. *Germinação de sementes de palmeiras*: Teresina – EMBRAPA-PI. Comunicado Técnico. p.102-103.

PROJETO RADAMBRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral – Projeto de Integração Nacional. 1976. *Levantamento de Recursos Naturais, Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e uso Potencial da Terra*. Rio de Janeiro, Brasil. Volume 10. Folha SA. 21 Santarém, 522 p.

Punt, W. & Wessels Bôer, J.G.1966. A palynological study of cocoid palm. *Acta Bot. Neerlandica*, 15: 255-265, 3 figs., 2 pls.

Rodriguez, S.M.; & Oliver, P.P.H. 2002. Pollen morphology of Arecaceae from Cuba. *Grana* 41(3): 149-157.

Salgado-Labouriau, M.L. 1973. *Contribuição à palinologia dos cerrados*. Ed. Academia Brasileira de Ciências. 291p.

Sowunmi, M.A. 1968. Pollen Morphology in the Palmae, with special reference to trends in aperture development. *Rev. Paleobotan. Palynol.*, 7: 45-53.

Sowunmi, M.A. 1972. Pollen morphology of the Palmae and its bearing on taxonomy.  
*Rev. Palaeobot. Palynol.*, 13: 1-80.

Steel, R.G.D. & Torrier, J.H. 1960. *Principles and procedures of statistics*. New York,  
McGraw-Hill Book Company, Inc.481p.

Thanikaimoni, G. 1966. Contribution à l' étude palynologique des Palmiers. Institut  
Français de Pondichéry. Tome V: *Pollen*: 91, 20 pls.

Thanikaimoni, G. 1970. Pollen morphology, classification and phylogeny of Palmae.  
*Andasonia*, 10:347-365.

Uhl, N.; Dransfield, J. 1987. *A classification of palms. Genera Palmarum*, Allen Press,  
Lawrence, Kansas, p.507-508.

Wessels Bôer, J.G. 1965. The indigenous palms of Suriname. In: *Flora of Suriname*, ed.J.  
Lanjouw. Leiden: E.J. Brill. P.141 – 145.

Zar, J.H. 1998. *Biostatistical Analysis*. Prentice Hall Inc; Upper Saddle River. NJ/USA.

## **A N E X O S**

Tabela 5. Resumo das análises de variância das medidas de diâmetros dos grãos de pólen dos indivíduos de babaçu (*Orbignya phalerata* Mart.) em Rio Preto da Eva, Amazonas. DM=diâmetro maior; Dm=diâmetro menor; AP=área conservada; AD=área desmatada; GL=grau de liberdade; SQ=somas dos quadrados; QM=quadrados médios; F=teste F; Pr=probabilidade.

<b>Área Preservada</b>									
Fonte de variação	Diâmetro Maior (DM)					Diâmetro menor (Dm)			
	GL	SQ	QM	F	Pr>F	SQ	QM	F	Pr>F
Entre indivíduos	10	9826,807	982,681	117,114**	< 0,0001	4539,680	453,968	36,829**	< 0,0001
Dentro	264	2215,168	8,391			3254,198	12,327		
Total corrigido	274	12041,975				7793,878			
<b>Área Desmatada</b>									
Fonte de variação	Diâmetro Maior (DM)					Diâmetro menor (Dm)			
	GL	SQ	QM	F	Pr>F	SQ	QM	F	Pr>F
Entre indivíduos	10	19249,557	1924,956	98,176**	< 0,0001	6682,543	668,254	29,578**	< 0,0001
Dentro	264	5176,307	19,607			5964,514	22,593		
Total corrigido	274	24425,864				12647,057			

\*\* Significativo a 1% de probabilidade, pelo Teste F

Tabela 6. Freqüência das medidas dos diâmetros dos grãos de pólen dos indivíduos de babaçu (*Orbignya phalerata*) em Rio Preto da Eva, Amazonas. DM=diâmetro maior; Dm=diâmetro menor; AP=área preservada; AD=área desmatada; Freq.Rel.%=freqüência relativa.

<b>Área Dematada</b>					
Tabulação de freqüência	DM AP	Freq. Rel. %	Tabulação de freqüência	Dm AP	Freq. Rel. %
42,75	4	1,45	31,35	2	0,73
45,60	38	13,82	34,20	25	9,09
48,45	49	17,82	37,05	39	14,18
51,30	39	14,18	39,90	56	20,36
54,15	27	9,82	42,75	58	21,09
57,00	27	9,82	45,60	38	13,82
59,85	39	14,18	48,45	31	11,27
62,70	30	10,91	51,30	16	5,82
65,55	19	6,91	54,15	7	2,55
68,40	2	0,73	57,00	3	1,09
71,25	1	0,36	-	-	-
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100</b>		<b>275</b>	<b>100</b>
<b>Área Conservada</b>					
Tabulação de freqüência	DM AP	Freq. Rel. %	Tabulação de freqüência	Dm AP	Freq. Rel. %
54,15	1	0,36	37,05	1	0,36
57,00	15	5,45	39,90	10	3,64
59,85	41	14,91	42,75	30	10,91
62,70	41	14,91	45,60	44	16,00
65,55	21	7,64	48,45	53	19,27
68,40	21	7,64	51,30	45	16,36
71,25	16	5,82	54,15	22	8,00
74,10	28	10,18	57,00	33	12,00
76,95	27	9,82	59,85	15	5,45
79,80	21	7,64	62,70	12	4,36
82,65	16	5,82	65,55	4	1,45
85,50	16	5,82	68,40	1	0,36
88,35	4	1,45	71,25	4	1,45
91,20	6	2,18	74,10	1	0,36
94,05	1	0,36	-	-	-
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

Tabela 7. Resumo das análises de variância das medidas de diâmetros dos grãos de pólen dos indivíduos de babaçu (*Orbignya phalerata*) em Rio Preto da Eva, Amazonas. DM=diâmetro maior; Dm=diâmetro menor; AD=área desmatada; AP=área Conservada.

Área Desmatada					
Diâmetro Maior (DM)					
Fonte de variação (FV)	Grau de liberdade (GL)	Soma dos quadrados	Quadrados médios	F	Pr>F
Entre indivíduos	10	9826,807	982,681	117,114**	< 0,0001
Dentro	264	2215,168	8,391		
Total corrigido	274	12041,975			
Área Conservada					
Diâmetro Maior (DM)					
Fonte de variação (FV)	Grau de liberdade (GL)	Soma dos quadrados	Quadrados médios	F	Pr>F
Entre indivíduos	10	19249,557	1924,956	98,176**	< 0,0001
Dentro	264	5176,307	19,607		
Total corrigido	274	24425,864			
Área Desmatada					
Diâmetro menor (Dm)					
Fonte de variação (FV)	Grau de liberdade (GL)	Soma dos quadrados	Quadrados médios	F	Pr>F
Entre indivíduos	10	4539,680	453,968	36,829**	< 0,0001
Dentro	264	3254,198	12,327		
Total corrigido	274	7793,878			
Área Conservada					
Diâmetro menor (Dm)					
Fonte de variação (FV)	Grau de liberdade (GL)	Soma dos quadrados	Quadrados médios	F	Pr>F
Entre indivíduos	10	6682,543	668,254	29,578**	< 0,0001
Dentro	264	5964,514	22,593		
Total corrigido	274	12647,057			

\*\* Significativo a 1% de probabilidade, pelo Teste F

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Conservada

**Indivíduo:** RP-01 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	23.00	65.55	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	20.00	57.00	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75						
12	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30						
13	2.85	23.00	65.55	2.85	16.00	45.60						
14	2.85	20.00	57.00	2.85	17.00	48.45						
15	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90						
16	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75						
17	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90						
18	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60						
19	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75						
20	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75						
21	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75						
22	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75						
23	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60						
24	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45						
25	2.85	22.00	62.70	2.85	14.00	39.90						
<b>Estatísticas</b>												
<b>Média x</b>		<b>60.08</b>			<b>44.57</b>			<b>2.50</b>			<b>1.25</b>	
<b>Desvio Padrão s</b>		<b>2.96</b>			<b>3.17</b>							
<b>Desvio Padrão s<sub>x</sub></b>		<b>0.59145</b>			<b>0.63473</b>							
<b>FV mínimo</b>		<b>57.00</b>			<b>39.90</b>							
<b>FV máximo</b>		<b>65.55</b>			<b>51.30</b>							
<b>Int. Confiança</b>		<b>1.15921</b>			<b>1.24404</b>							
<b>Int. Confiança IC</b>		<b>58.92</b>	<b>61.24</b>		<b>43.33</b>	<b>45.82</b>						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ (μm) =	60.08	±	0.59
s (μm) =	2.96		
CV (%) =	4.92		
FV (μm) =	57.00	-	65.55
IC (μm) =	58.92	-	61.24

$x \pm s_x$ (μm) =	44.57	±	0.63
s (μm) =	3.17		
CV (%) =	7.12		
FV (μm) =	39.90	-	51.30
IC (μm) =	43.33	-	45.82

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Conservada

Indivíduo: RP-02 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:					Objetiva: Fator de Correção:				
	DM			Dm		SEXINA			NEXINA	
1	2.85	23.00	65.55	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00
2	2.85	24.00	68.40	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00
3	2.85	26.00	74.10	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
4	2.85	22.00	62.70	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00
5	2.85	25.00	71.25	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
6	2.85	24.00	68.40	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00
7	2.85	26.00	74.10	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
8	2.85	24.00	68.40	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00
9	2.85	26.00	74.10	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00
10	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00
11	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30				
12	2.85	24.00	68.40	2.85	16.00	45.60				
13	2.85	24.00	68.40	2.85	17.00	48.45				
14	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90				
15	2.85	25.00	71.25	2.85	14.00	39.90				
16	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30				
17	2.85	24.00	68.40	2.85	16.00	45.60				
18	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90				
19	2.85	26.00	74.10	2.85	17.00	48.45				
20	2.85	20.00	57.00	2.85	13.00	37.05				
21	2.85	25.00	71.25	2.85	16.00	45.60				
22	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45				
23	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30				
24	2.85	26.00	74.10	2.85	17.00	48.45				
25	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75				
<b>Estatísticas</b>										
Média x		68.06			46.17		2.50		1.25	
Desvio Padrão s		5.35			4.73					
Desvio Padrão s <sub>x</sub>		1.07043			0.94524					
FV mínimo		57.00			37.05					
FV máximo		74.10			57.00					
Int. Confiança		2.098			1.85263					
Int. Confiança IC		65.96	70.16		44.32	48.02				

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (µm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	68.06	±	1.07
s (µm) =	5.35		
CV (%) =	7.86		
FV (µm) =	57.00	-	74.10
IC (µm) =	65.96	-	70.16

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	46.17	±	0.95
s (µm) =	4.73		
CV (%) =	10.24		
FV (µm) =	37.05	-	57.00
IC (µm) =	44.32	-	48.02

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Conservada

Indivíduo: RP-03 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	26.00	74.10	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	25.00	71.25	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	27.00	76.95	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	26.00	74.10	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	27.00	76.95	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	30.00	85.50	2.85	25.00	71.25	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	28.00	79.80	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	25.00	71.25	2.85	17.00	48.45						
12	2.85	26.00	74.10	2.85	20.00	57.00						
13	2.85	24.00	68.40	2.85	16.00	45.60						
14	2.85	23.00	65.55	2.85	16.00	45.60						
15	2.85	26.00	74.10	2.85	15.00	42.75						
16	2.85	28.00	79.80	2.85	18.00	51.30						
17	2.85	22.00	62.70	2.85	14.00	39.90						
18	2.85	29.00	82.65	2.85	16.00	45.60						
19	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00						
20	2.85	24.00	68.40	2.85	16.00	45.60						
21	2.85	27.00	76.95	2.85	15.00	42.75						
22	2.85	25.00	71.25	2.85	16.00	45.60						
23	2.85	26.00	74.10	2.85	16.00	45.60						
24	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00						
25	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
Estatísticas												
Média x		73.53			49.82			2.50		1.25		
Desvio Padrão s		5.76			6.48							
Desvio Padrão $s_x$		1.15181			1.29688							
FV mínimo		62.70			39.90							
FV máximo		85.50			71.25							
Int. Confiança		2.25751			2.54184							
Int. Confiança IC		71.27	75.79		47.28	52.36						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s/x)\*100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	73.53	$\pm$	1.15
s ( $\mu\text{m}$ ) =	5.76		
CV (%) =	7.83		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	62.70	-	85.50
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	71.27	-	75.79

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	49.82	$\pm$	1.30
s ( $\mu\text{m}$ ) =	6.48		
CV (%) =	13.02		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	39.90	-	71.25
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	47.28	-	52.36

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área: Conservada**

**Indivíduo:** RP-04 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	32.00	91.20	2.85	26.00	74.10	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	30.00	85.50	2.85	21.00	59.85	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	32.00	91.20	2.85	22.00	62.70	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	30.00	85.50	2.85	24.00	68.40	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	30.00	85.50	2.85	23.00	65.55	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	29.00	82.65	2.85	22.00	62.70	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	30.00	85.50	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	30.00	85.50	2.85	21.00	59.85	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	33.00	94.05	2.85	23.00	65.55	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	30.00	85.50	2.85	21.00	59.85						
12	2.85	32.00	91.20	2.85	22.00	62.70						
13	2.85	30.00	85.50	2.85	25.00	71.25						
14	2.85	29.00	82.65	2.85	21.00	59.85						
15	2.85	30.00	85.50	2.85	22.00	62.70						
16	2.85	32.00	91.20	2.85	21.00	59.85						
17	2.85	28.00	79.80	2.85	18.00	51.30						
18	2.85	29.00	82.65	2.85	21.00	59.85						
19	2.85	27.00	76.95	2.85	22.00	62.70						
20	2.85	28.00	79.80	2.85	20.00	57.00						
21	2.85	31.00	88.35	2.85	20.00	57.00						
22	2.85	30.00	85.50	2.85	20.00	57.00						
23	2.85	29.00	82.65	2.85	22.00	62.70						
24	2.85	32.00	91.20	2.85	21.00	59.85						
25	2.85	30.00	85.50	2.85	20.00	57.00						
<b>Estatísticas</b>												
<b>Média x</b>	85.50			61.33			2.50			1.25		
<b>Desvio Padrão s</b>	4.51			4.94								
<b>Desvio Padrão s<sub>x</sub></b>	0.90125			0.98891								
<b>FV mínimo</b>	76.95			51.30								
<b>FV máximo</b>	94.05			74.10								
<b>Int. Confiança</b>	1.76642			1.93823								
<b>Int. Confiança IC</b>	83.73			87.27			59.39			63.27		

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

<b>X±S<sub>x</sub> (μm) =</b>	85.50	±	0.90
<b>s (μm) =</b>	4.51		
<b>CV (%) =</b>	5.27		
<b>FV (μm) =</b>	76.95	-	94.05
<b>IC (μm) =</b>	83.73	-	87.27

<b>X±S<sub>x</sub> (μm) =</b>	61.33	±	0.99
<b>s (μm) =</b>	4.94		
<b>CV (%) =</b>	8.06		
<b>FV (μm) =</b>	51.30	-	74.10
<b>IC (μm) =</b>	59.39	-	63.27

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Conservada

Indivíduo: RP-05 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:				Objetiva: Fator de Correção:			
	DM		Dm		SEXINA		NEXINA	
1	2.85	28.00	79.80	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25
2	2.85	30.00	85.50	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25
3	2.85	28.00	79.80	2.85	21.00	59.85	2.00	1.25
4	2.85	30.00	85.50	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25
5	2.85	32.00	91.20	2.85	22.00	62.70	2.00	1.25
6	2.85	30.00	85.50	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25
7	2.85	30.00	85.50	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25
8	2.85	29.00	82.65	2.85	21.00	59.85	2.00	1.25
9	2.85	27.00	76.95	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25
10	2.85	29.00	82.65	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25
11	2.85	29.00	82.65	2.85	19.00	54.15		
12	2.85	28.00	79.80	2.85	18.00	51.30		
13	2.85	28.00	79.80	2.85	15.00	42.75		
14	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00		
15	2.85	28.00	79.80	2.85	21.00	59.85		
16	2.85	28.00	79.80	2.85	21.00	59.85		
17	2.85	29.00	82.65	2.85	23.00	65.55		
18	2.85	31.00	88.35	2.85	21.00	59.85		
19	2.85	27.00	76.95	2.85	17.00	48.45		
20	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30		
21	2.85	31.00	88.35	2.85	22.00	62.70		
22	2.85	27.00	76.95	2.85	17.00	48.45		
23	2.85	28.00	79.80	2.85	19.00	54.15		
24	2.85	31.00	88.35	2.85	21.00	59.85		
25	2.85	29.00	82.65	2.85	22.00	62.70		
Estatísticas								
Média x		82.08		55.75		2.50		1.25
Desvio Padrão s		4.35		5.82				
Desvio Padrão $s_x$		0.87069		1.16444				
FV mínimo		74.10		42.75				
FV máximo		91.20		65.55				
Int. Confiança		1.70652		2.28226				
Int. Confiança IC		80.37	83.79	53.46	58.03			

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s $\div$ x) $\times$ 100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m})$ =	82.08	$\pm$	0.87
s ( $\mu\text{m}$ ) =	4.35		
CV (%) =	5.30		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	74.10	-	91.20
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	80.37	-	83.79

$x \pm s_x (\mu\text{m})$ =	55.75	$\pm$	1.16
s ( $\mu\text{m}$ ) =	5.82		
CV (%) =	10.44		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	42.75	-	65.55
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	53.46	-	58.03

### MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Conservada

**Indivíduo:** RP-06 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:					Objetiva: Fator de Correção:				
	DM		Dm			SEXINA		NEXINA		
1	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
2	2.85	23.00	65.55	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00
3	2.85	27.00	76.95	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00
4	2.85	26.00	74.10	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00
5	2.85	23.00	65.55	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00
6	2.85	24.00	68.40	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00
7	2.85	24.00	68.40	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
8	2.85	25.00	71.25	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00
9	2.85	26.00	74.10	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00
10	2.85	24.00	68.40	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00
11	2.85	29.00	82.65	2.85	18.00	51.30				
12	2.85	28.00	79.80	2.85	18.00	51.30				
13	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45				
14	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75				
15	2.85	24.00	68.40	2.85	16.00	45.60				
16	2.85	29.00	82.65	2.85	18.00	51.30				
17	2.85	26.00	74.10	2.85	19.00	54.15				
18	2.85	25.00	71.25	2.85	20.00	57.00				
19	2.85	24.00	68.40	2.85	18.00	51.30				
20	2.85	24.00	68.40	2.85	16.00	45.60				
21	2.85	25.00	71.25	2.85	22.00	62.70				
22	2.85	24.00	68.40	2.85	18.00	51.30				
23	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30				
24	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30				
25	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45				
<b>Estatísticas</b>										
Média x	70.34		51.64			2.50		1.25		
Desvio Padrão s	5.92		4.22							
Desvio Padrão s <sub>x</sub>	1.18335		0.84416							
FV mínimo	59.85		42.75							
FV máximo	82.65		62.70							
Int. Confiança	2.31932		1.65453							
Int. Confiança IC	68.02		72.66			49.99		53.30		

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ (μm) =	70.34	±	1.18
s (μm) =	5.92		
CV (%) =	8.41		
FV (μm) =	59.85	-	82.65
IC (μm) =	68.02	-	72.66

$x \pm s_x$ (μm) =	51.64	±	0.84
s (μm) =	4.22		
CV (%) =	8.17		
FV (μm) =	42.75	-	62.70
IC (μm) =	49.99	-	53.30

### MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área: Conservada**

**Indivíduo:** RP-07 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:				Objetiva: Fator de Correção:			
	DM	Dm	SEXINA	NEXINA				
1	2.85	29.00	82.65	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25
2	2.85	27.00	76.95	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
3	2.85	29.00	82.65	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25
4	2.85	28.00	79.80	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25
5	2.85	25.00	71.25	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
6	2.85	26.00	74.10	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
7	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
8	2.85	24.00	68.40	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25
9	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
10	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25
11	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30		
12	2.85	24.00	68.40	2.85	19.00	54.15		
13	2.85	27.00	76.95	2.85	21.00	59.85		
14	2.85	24.00	68.40	2.85	17.00	48.45		
15	2.85	28.00	79.80	2.85	19.00	54.15		
16	2.85	25.00	71.25	2.85	17.00	48.45		
17	2.85	28.00	79.80	2.85	19.00	54.15		
18	2.85	28.00	79.80	2.85	20.00	57.00		
19	2.85	27.00	76.95	2.85	22.00	62.70		
20	2.85	27.00	76.95	2.85	19.00	54.15		
21	2.85	28.00	79.80	2.85	17.00	48.45		
22	2.85	27.00	76.95	2.85	18.00	51.30		
23	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30		
24	2.85	26.00	74.10	2.85	20.00	57.00		
25	2.85	25.00	71.25	2.85	20.00	57.00		
<b>Estatísticas</b>								
Média x	74.44		53.01		2.50		1.25	
Desvio Padrão s	5.60		4.03					
Desvio Padrão $s_x$	1.11987		0.8061					
FV mínimo	62.70		48.45					
FV máximo	82.65		62.70					
Int. Confiança	2.19491		1.57993					
Int. Confiança IC	72.25	76.64	51.43	54.59				

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s $\div$ x) $\times$ 100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	74.44	$\pm$	1.12
$s (\mu\text{m}) =$	5.60		
CV (%) =	7.52		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	62.70	-	82.65
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	72.25	-	76.64

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	53.01	$\pm$	0.81
$s (\mu\text{m}) =$	4.03		
CV (%) =	7.60		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	48.45	-	62.70
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	51.43	-	54.59

### MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Conservada

**Indivíduo:** RP-08 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:				Objetiva: Fator de Correção:			
	DM	Dm	SEXINA	NEXINA				
1	2.85	22.00	62.70	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25
2	2.85	23.00	65.55	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25
3	2.85	25.00	71.25	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25
4	2.85	24.00	68.40	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25
5	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25
6	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
7	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25
8	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
9	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
10	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25
11	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75		
12	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60		
13	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45		
14	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60		
15	2.85	23.00	65.55	2.85	16.00	45.60		
16	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60		
17	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45		
18	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90		
19	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45		
20	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75		
21	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45		
22	2.85	24.00	68.40	2.85	17.00	48.45		
23	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45		
24	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75		
25	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75		
<b>Estatísticas</b>								
Média x		62.93		46.74		2.50		1.25
Desvio Padrão s		3.38		4.11				
Desvio Padrão s <sub>x</sub>		0.67684		0.82272				
FV mínimo		57.00		39.90				
FV máximo		71.25		57.00				
Int. Confiança		1.32658		1.61251				
Int. Confiança IC		61.60	64.25	45.13	48.35			

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Desvio Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ (μm) =	62.93	±	0.68
s (μm) =	3.38		
CV (%) =	5.38		
FV (μm) =	57.00	-	71.25
IC (μm) =	61.60	-	64.25

$x \pm s_x$ (μm) =	46.74	±	0.82
s (μm) =	4.11		
CV (%) =	8.80		
FV (μm) =	39.90	-	57.00
IC (μm) =	45.13	-	48.35

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Conservada

**Indivíduo:** RP-09 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:					Objetiva: Fator de Correção:				
	DM			Dm		SEXINA			NEXINA	
1	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00
2	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
3	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00
4	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00
5	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
6	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00
7	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00
8	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00
9	2.85	20.00	57.00	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00
10	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00
11	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60				
12	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30				
13	2.85	23.00	65.55	2.85	16.00	45.60				
14	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75				
15	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60				
16	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30				
17	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60				
18	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75				
19	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75				
20	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45				
21	2.85	21.00	59.85	2.85	20.00	57.00				
22	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60				
23	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60				
24	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60				
25	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90				
<b>Estatísticas</b>										
Média x		<b>60.42</b>			<b>46.74</b>			<b>2.50</b>		<b>1.25</b>
Desvio Padrão s		<b>2.33</b>			<b>3.68</b>					
Desvio Padrão $s_x$		<b>0.4654</b>			<b>0.73587</b>					
FV mínimo		<b>54.15</b>			<b>39.90</b>					
FV máximo		<b>65.55</b>			<b>57.00</b>					
Int. Confiança		<b>0.91217</b>			<b>1.44227</b>					
Int. Confiança IC		<b>59.51</b>	<b>61.33</b>		<b>45.30</b>	<b>48.18</b>				

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s:x)\*100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	60.42	$\pm$	0.47
s ( $\mu\text{m}$ ) =	2.33		
CV (%) =	3.85		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	54.15	-	65.55
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	59.51	-	61.33

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	46.74	$\pm$	0.74
s ( $\mu\text{m}$ ) =	3.68		
CV (%) =	7.87		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	39.90	-	57.00
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	45.30	-	48.18

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Conservada

Indivíduo: RP-10 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	26.00	74.10	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	28.00	79.80	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	24.00	68.40	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	27.00	76.95	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	29.00	82.65	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	26.00	74.10	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	25.00	71.25	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	27.00	76.95	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	27.00	76.95	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	26.00	74.10	2.85	25.00	71.25	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	26.00	74.10	2.85	20.00	57.00						
12	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00						
13	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00						
14	2.85	28.00	79.80	2.85	19.00	54.15						
15	2.85	28.00	79.80	2.85	17.00	48.45						
16	2.85	28.00	79.80	2.85	20.00	57.00						
17	2.85	25.00	71.25	2.85	21.00	59.85						
18	2.85	27.00	76.95	2.85	20.00	57.00						
19	2.85	26.00	74.10	2.85	25.00	71.25						
20	2.85	27.00	76.95	2.85	19.00	54.15						
21	2.85	27.00	76.95	2.85	22.00	62.70						
22	2.85	29.00	82.65	2.85	20.00	57.00						
23	2.85	26.00	74.10	2.85	20.00	57.00						
24	2.85	30.00	85.50	2.85	23.00	65.55						
25	2.85	27.00	76.95	2.85	17.00	48.45						
Estatísticas												
Média x		76.72			56.09		2.50					1.25
Desvio Padrão s		3.85			6.46							
Desvio Padrão $s_x$		0.77038			1.2927							
FV mínimo		68.40			45.60							
FV máximo		85.50			71.25							
Int. Confiança		1.50992			2.53364							
Int. Confiança IC		75.21	78.23		53.55	58.62						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ (μm) =	76.72	±	0.77
s (μm) =	3.85		
CV (%) =	5.02		
FV (μm) =	68.40	-	85.50
IC (μm) =	75.21	-	78.23

$x \pm s_x$ (μm) =	56.09	±	1.29
s (μm) =	6.46		
CV (%) =	11.52		
FV (μm) =	45.60	-	71.25
IC (μm) =	53.55	-	58.62

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Conservada

**Indivíduo:** RP-11 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	20.00	57.00	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	21.00	59.85	2.85	19.00	54.15						
12	2.85	23.00	65.55	2.85	16.00	45.60						
13	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
14	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
15	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30						
16	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45						
17	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
18	2.85	22.00	62.70	2.85	19.00	54.15						
19	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30						
20	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75						
21	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45						
22	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45						
23	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60						
24	2.85	25.00	71.25	2.85	18.00	51.30						
25	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60						
<b>Estatísticas</b>												
<b>Média x</b>		<b>61.90</b>			<b>48.68</b>			<b>2.50</b>		<b>1.25</b>		
<b>Desvio Padrão s</b>		<b>2.79</b>			<b>3.07</b>							
<b>Desvio Padrão s<sub>x</sub></b>		<b>0.55848</b>			<b>0.61391</b>							
<b>FV mínimo</b>		<b>57.00</b>			<b>42.75</b>							
<b>FV máximo</b>		<b>71.25</b>			<b>54.15</b>							
<b>Int. Confiança</b>		<b>1.09461</b>			<b>1.20324</b>							
<b>Int. Confiança IC</b>		<b>60.81</b>	<b>63.00</b>		<b>47.47</b>	<b>49.88</b>						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	61.90	±	0.56
s (μm) =	2.79		
CV (%) =	4.51		
FV (μm) =	57.00	-	71.25
IC (μm) =	60.81	-	63.00

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	48.68	±	0.61
s (μm) =	3.07		
CV (%) =	6.31		
FV (μm) =	42.75	-	54.15
IC (μm) =	47.47	-	49.88

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Desmatada

**Indivíduo:** RP-01 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	15.00	42.75	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	15.00	42.75	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	16.00	45.60	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
12	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05						
13	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
14	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05						
15	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
16	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05						
17	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05						
18	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
19	2.85	16.00	45.60	2.85	11.00	31.35						
20	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05						
21	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
22	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05						
23	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
24	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
25	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05						
<b>Estatísticas</b>												
<b>Média x</b>		<b>46.17</b>			<b>37.05</b>			<b>2.50</b>		<b>1.25</b>		
<b>Desvio Padrão s</b>		<b>1.65</b>			<b>2.18</b>							
<b>Desvio Padrão s<sub>x</sub></b>		<b>0.32909</b>			<b>0.43534</b>							
<b>FV mínimo</b>		<b>42.75</b>			<b>31.35</b>							
<b>FV máximo</b>		<b>48.45</b>			<b>39.90</b>							
<b>Int. Confiança</b>		<b>0.645</b>			<b>0.85326</b>							
<b>Int. Confiança IC</b>		<b>45.52</b>	<b>46.82</b>		<b>36.20</b>	<b>37.90</b>						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	46.17	±	0.33
s (μm) =	1.65		
CV (%) =	3.56		
FV (μm) =	42.75	-	48.45
IC (μm) =	45.52	-	46.82

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	37.05	±	0.44
s (μm) =	2.18		
CV (%) =	5.88		
FV (μm) =	31.35	-	39.90
IC (μm) =	36.20	-	37.90

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Desmatada

**Indivíduo:** RP-02 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60						
12	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30						
13	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30						
14	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75						
15	2.85	20.00	57.00	2.85	17.00	48.45						
16	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60						
17	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30						
18	2.85	20.00	57.00	2.85	17.00	48.45						
19	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
20	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75						
21	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75						
22	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75						
23	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60						
24	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60						
25	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
<b>Estatísticas</b>												
<b>Média x</b>	<b>60.31</b>				<b>45.83</b>				<b>2.50</b>			<b>1.25</b>
Desvio Padrão s	2.28				3.48							
Desvio Padrão s <sub>x</sub>	0.456				0.69655							
FV mínimo	57.00				39.90							
FV máximo	62.70				51.30							
Int. Confiança	0.89374				1.36522							
Int. Confiança IC	59.41	61.20			44.46	47.19						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

X±s <sub>x</sub> (μm) =	60.31	±	0.46
s (μm) =	2.28		
CV (%) =	3.78		
FV (μm) =	57.00	-	62.70
IC (μm) =	59.41	-	61.20

X±s <sub>x</sub> (μm) =	45.83	±	0.70
s (μm) =	3.48		
CV (%) =	7.60		
FV (μm) =	39.90	-	51.30
IC (μm) =	44.46	-	47.19

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Desmatada

**Indivíduo:** RP-03 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	18.00	51.30	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	19.00	54.15	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
12	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
13	2.85	16.00	45.60	2.85	15.00	42.75						
14	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
15	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75						
16	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
17	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
18	2.85	16.00	45.60	2.85	12.00	34.20						
19	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75						
20	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75						
21	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
22	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
23	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
24	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
25	2.85	16.00	45.60	2.85	15.00	42.75						
<b>Estatísticas</b>												
<b>Média x</b>		<b>48.34</b>			<b>38.53</b>			<b>2.50</b>		<b>1.25</b>		
<b>Desvio Padrão s</b>		<b>2.40</b>			<b>3.50</b>							
<b>Desvio Padrão s<sub>x</sub></b>		<b>0.47916</b>			<b>0.70043</b>							
<b>FV mínimo</b>		<b>45.60</b>			<b>34.20</b>							
<b>FV máximo</b>		<b>54.15</b>			<b>45.60</b>							
<b>Int. Confiança</b>		<b>0.93914</b>			<b>1.37281</b>							
<b>Int. Confiança IC</b>		<b>47.40</b>	<b>49.28</b>		<b>37.16</b>	<b>39.90</b>						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	48.34	±	0.48
s (μm) =	2.40		
CV (%) =	4.96		
FV (μm) =	45.60	-	54.15
IC (μm) =	47.40	-	49.28

$x \pm s_x (\mu\text{m}) =$	38.53	±	0.70
s (μm) =	3.50		
CV (%) =	9.09		
FV (μm) =	34.20	-	45.60
IC (μm) =	37.16	-	39.90

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área: Desmatada**

**Indivíduo:** RP-04 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	18.00	51.30	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	18.00	51.30	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
12	2.85	16.00	45.60	2.85	11.00	31.35						
13	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
14	2.85	16.00	45.60	2.85	12.00	34.20						
15	2.85	18.00	51.30	2.85	13.00	37.05						
16	2.85	19.00	54.15	2.85	17.00	48.45						
17	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75						
18	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
19	2.85	19.00	54.15	2.85	14.00	39.90						
20	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
21	2.85	18.00	51.30	2.85	13.00	37.05						
22	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
23	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
24	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
25	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
<b>Estatísticas</b>												
<b>Média x</b>		<b>49.25</b>				<b>38.42</b>			<b>2.50</b>			<b>1.25</b>
<b>Desvio Padrão s</b>		<b>2.40</b>				<b>3.60</b>						
<b>Desvio Padrão s<sub>x</sub></b>		<b>0.48029</b>				<b>0.7195</b>						
<b>FV mínimo</b>		<b>45.60</b>				<b>31.35</b>						
<b>FV máximo</b>		<b>54.15</b>				<b>48.45</b>						
<b>Int. Confiança</b>		<b>0.94135</b>				<b>1.41019</b>						
<b>Int. Confiança IC</b>		<b>48.31</b>	<b>50.19</b>			<b>37.01</b>	<b>39.83</b>					

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

X±s <sub>x</sub> (μm) =	49.25	±	0.48
s (μm) =	2.40		
CV (%) =	4.88		
FV (μm) =	45.60	-	54.15
IC (μm) =	48.31	-	50.19

X±s <sub>x</sub> (μm) =	38.42	±	0.72
s (μm) =	3.60		
CV (%) =	9.36		
FV (μm) =	31.35	-	48.45
IC (μm) =	37.01	-	39.83

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Desmatada

Indivíduo: RP-05 Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	18.00	51.30	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	18.00	51.30	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	16.00	45.60	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	15.00	42.75	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	17.00	48.45	2.85	15.00	42.75						
12	2.85	19.00	54.15	2.85	16.00	45.60						
13	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
14	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
15	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
16	2.85	16.00	45.60	2.85	16.00	45.60						
17	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75						
18	2.85	19.00	54.15	2.85	14.00	39.90						
19	2.85	19.00	54.15	2.85	14.00	39.90						
20	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
21	2.85	19.00	54.15	2.85	16.00	45.60						
22	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
23	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
24	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
25	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
Estatísticas												
Média x		50.39			42.29			2.50				1.25
Desvio Padrão s		2.93			2.28							
Desvio Padrão s <sub>x</sub>		0.58685			0.456							
FV mínimo		42.75			37.05							
FV máximo		54.15			45.60							
Int. Confiança		1.15021			0.89374							
Int. Confiança IC		49.24	51.54		41.40	43.19						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

X±s <sub>x</sub> (μm) =	50.39	±	0.59
s (μm) =	2.93		
CV (%) =	5.82		
FV (μm) =	42.75	-	54.15
IC (μm) =	49.24	-	51.54

X±s <sub>x</sub> (μm) =	42.29	±	0.46
s (μm) =	2.28		
CV (%) =	5.39		
FV (μm) =	37.05	-	45.60
IC (μm) =	41.40	-	43.19

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Desmatada

Indivíduo: RP-06 / AC/FTF Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	18.00	51.30	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	20.00	57.00	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	18.00	51.30	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	20.00	57.00	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60						
12	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75						
13	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60						
14	2.85	23.00	65.55	2.85	20.00	57.00						
15	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60						
16	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90						
17	2.85	19.00	54.15	2.85	18.00	51.30						
18	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60						
19	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90						
20	2.85	18.00	51.30	2.85	12.00	34.20						
21	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90						
22	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75						
23	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75						
24	2.85	19.00	54.15	2.85	13.00	37.05						
25	2.85	19.00	54.15	2.85	14.00	39.90						
Estatísticas												
Média x		56.43			42.52		2.50					1.25
Desvio Padrão s		3.19			5.07							
Desvio Padrão s <sub>x</sub>		0.63728			1.01325							
FV mínimo		51.30			34.20							
FV máximo		65.55			57.00							
Int. Confiança		1.24904			1.98594							
Int. Confiança IC		55.18	57.68		40.54	44.51						

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão s<sub>x</sub>=Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

X±s <sub>x</sub> (μm) =	56.43	±	0.64
s (μm) =	3.19		
CV (%) =	5.65		
FV (μm) =	51.30	-	65.55
IC (μm) =	55.18	-	57.68

X±s <sub>x</sub> (μm) =	42.52	±	1.01
s (μm) =	5.07		
CV (%) =	11.91		
FV (μm) =	34.20	-	57.00
IC (μm) =	40.54	-	44.51

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Desmatada

**Indivíduo:** RP-07 / AC/FTFLâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	18.00	51.30	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	17.00	48.45	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	18.00	51.30	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	18.00	51.30	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
12	2.85	17.00	48.45	2.85	16.00	45.60						
13	2.85	19.00	54.15	2.85	14.00	39.90						
14	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
15	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75						
16	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75						
17	2.85	20.00	57.00	2.85	16.00	45.60						
18	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90						
19	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
20	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
21	2.85	19.00	54.15	2.85	12.00	34.20						
22	2.85	18.00	51.30	2.85	15.00	42.75						
23	2.85	18.00	51.30	2.85	17.00	48.45						
24	2.85	19.00	54.15	2.85	14.00	39.90						
25	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90						
<b>Estatísticas</b>												
Média x			<b>52.90</b>			<b>42.86</b>			<b>2.50</b>		<b>1.25</b>	
Desvio Padrão s			<b>2.48</b>			<b>3.34</b>						
Desvio Padrão $s_x$			<b>0.49582</b>			<b>0.66798</b>						
FV mínimo			<b>48.45</b>			<b>34.20</b>						
FV máximo			<b>57.00</b>			<b>48.45</b>						
Int. Confiança			<b>0.9718</b>			<b>1.30921</b>						
Int. Confiança IC			<b>51.92</b>	<b>53.87</b>		<b>41.55</b>	<b>44.17</b>					

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s/x)\*100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m})$ =	52.90	$\pm$	0.50
s ( $\mu\text{m}$ ) =	2.48		
CV (%) =	4.69		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	48.45	-	57.00
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	51.92	-	53.87

$x \pm s_x (\mu\text{m})$ =	42.86	$\pm$	0.67
s ( $\mu\text{m}$ ) =	3.34		
CV (%) =	7.79		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	34.20	-	48.45
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	41.55	-	44.17

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Desmatada

**Indivíduo:** RP-08 / AC/FTF Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:				Objetiva: Fator de Correção:			
	DM		Dm		SEXINA		NEXINA	
1	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25
2	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
3	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25
4	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
5	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25
6	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
7	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
8	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
9	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
10	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25
11	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30		
12	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60		
13	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45		
14	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90		
15	2.85	20.00	57.00	2.85	17.00	48.45		
16	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45		
17	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75		
18	2.85	23.00	65.55	2.85	15.00	42.75		
19	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60		
20	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45		
21	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45		
22	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45		
23	2.85	20.00	57.00	2.85	15.00	42.75		
24	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75		
25	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75		
<b>Estatísticas</b>								
Média x		<b>60.65</b>			<b>45.03</b>		<b>2.50</b>	<b>1.25</b>
Desvio Padrão s		<b>2.91</b>			<b>3.29</b>			
Desvio Padrão $s_x$		<b>0.58222</b>			<b>0.65818</b>			
FV mínimo		<b>54.15</b>			<b>39.90</b>			
FV máximo		<b>65.55</b>			<b>51.30</b>			
Int. Confiança		<b>1.14113</b>			<b>1.29001</b>			
Int. Confiança IC		<b>59.51</b>	<b>61.79</b>		<b>43.74</b>	<b>46.32</b>		

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s:x)\*100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	60.65	$\pm$	0.58
s ( $\mu\text{m}$ ) =	2.91		
CV (%) =	4.80		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	54.15	-	65.55
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	59.51	-	61.79

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	45.03	$\pm$	0.66
s ( $\mu\text{m}$ ) =	3.29		
CV (%) =	7.31		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	39.90	-	51.30
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	43.74	-	46.32

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Desmatada

Indivíduo: RP-09 / AC/FTF Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	15.00	42.75	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	18.00	51.30	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	16.00	45.60	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	16.00	45.60	2.85	12.00	34.20	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05						
12	2.85	19.00	54.15	2.85	13.00	37.05						
13	2.85	16.00	45.60	2.85	12.00	34.20						
14	2.85	16.00	45.60	2.85	14.00	39.90						
15	2.85	17.00	48.45	2.85	12.00	34.20						
16	2.85	18.00	51.30	2.85	13.00	37.05						
17	2.85	18.00	51.30	2.85	17.00	48.45						
18	2.85	22.00	62.70	2.85	14.00	39.90						
19	2.85	17.00	48.45	2.85	13.00	37.05						
20	2.85	16.00	45.60	2.85	12.00	34.20						
21	2.85	18.00	51.30	2.85	12.00	34.20						
22	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05						
23	2.85	16.00	45.60	2.85	13.00	37.05						
24	2.85	17.00	48.45	2.85	14.00	39.90						
25	2.85	16.00	45.60	2.85	15.00	42.75						
<b>Estatísticas</b>												
Média x			<b>48.56</b>			<b>37.85</b>			<b>2.50</b>		<b>1.25</b>	
Desvio Padrão s			3.99			3.34						
Desvio Padrão $s_x$			<b>0.79732</b>			<b>0.66879</b>						
FV mínimo			<b>42.75</b>			<b>34.20</b>						
FV máximo			<b>62.70</b>			<b>48.45</b>						
Int. Confiança			<b>1.56272</b>			<b>1.3108</b>						
Int. Confiança IC			<b>47.00</b>	<b>50.13</b>		<b>36.54</b>	<b>39.16</b>					

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média±1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s÷x)\*100

Fonte de Variação FV (μm)=variação absoluta das medidas de pólen

X±Sx (μm) =	48.56	±	0.80
S (μm) =	3.99		
CV (%) =	8.21		
FV (μm) =	42.75	-	62.70
IC (μm) =	47.00	-	50.13

X±Sx (μm) =	37.85	±	0.67
S (μm) =	3.34		
CV (%) =	8.84		
FV (μm) =	34.20	-	48.45
IC (μm) =	36.54	-	39.16

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

DM: Diâmetro Maior (vista frontal)

Dm: Diâmetro menor (vista lateral)

Área: Desmatada

Indivíduo: RP-10 / AC/FTF Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:						Objetiva: Fator de Correção:					
	DM			Dm			SEXINA			NEXINA		
1	2.85	23.00	65.55	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
2	2.85	22.00	62.70	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
3	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
4	2.85	22.00	62.70	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
5	2.85	25.00	71.25	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
6	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
7	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
8	2.85	23.00	65.55	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
9	2.85	23.00	65.55	2.85	20.00	57.00	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
10	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30	2.00	1.25	2.50	1.00	1.25	1.25
11	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45						
12	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60						
13	2.85	19.00	54.15	2.85	15.00	42.75						
14	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30						
15	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60						
16	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45						
17	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30						
18	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60						
19	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
20	2.85	23.00	65.55	2.85	20.00	57.00						
21	2.85	21.00	59.85	2.85	19.00	54.15						
22	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45						
23	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30						
24	2.85	23.00	65.55	2.85	18.00	51.30						
25	2.85	23.00	65.55	2.85	19.00	54.15						
Estatísticas												
Média x			63.27			50.62			2.50			1.25
Desvio Padrão s			3.39			3.97						
Desvio Padrão $s_x$			0.67844			0.79392						
FV mínimo			54.15			42.75						
FV máximo			71.25			57.00						
Int. Confiança			1.32971			1.55605						
Int. Confiança IC			61.94	64.60		49.06	52.17					

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s/x)\*100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x (\mu\text{m})$ =	63.27	$\pm$	0.68
s ( $\mu\text{m}$ ) =	3.39		
CV (%) =	5.36		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	54.15	-	71.25
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	61.94	-	64.60

$x \pm s_x (\mu\text{m})$ =	50.62	$\pm$	0.79
s ( $\mu\text{m}$ ) =	3.97		
CV (%) =	7.84		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	42.75	-	57.00
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	49.06	-	52.17

MEDIDAS DOS GRÃOS DE PÓLEN

Nome da Espécie: *Orbignya phalerata*

Data: / /

Local da Coleta: Rio Preto da Eva - AM

**DM:** Diâmetro Maior (vista frontal)

**Dm:** Diâmetro menor (vista lateral)

**Área:** Desmatada

**Indivíduo:** RP-11 / AC/FTF Lâmina-1,2 e 3

Número de Grãos	Objetiva: Fator de Correção:				Objetiva: Fator de Correção:			
	DM	Dm	SEXINA	NEXINA				
1	2.85	24.00	68.40	2.85	15.00	42.75	2.00	1.25
2	2.85	21.00	59.85	2.85	19.00	54.15	2.00	1.25
3	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
4	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90	2.00	1.25
5	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
6	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25
7	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
8	2.85	22.00	62.70	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
9	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45	2.00	1.25
10	2.85	19.00	54.15	2.85	16.00	45.60	2.00	1.25
11	2.85	21.00	59.85	2.85	14.00	39.90		
12	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60		
13	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75		
14	2.85	22.00	62.70	2.85	18.00	51.30		
15	2.85	20.00	57.00	2.85	14.00	39.90		
16	2.85	24.00	68.40	2.85	15.00	42.75		
17	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60		
18	2.85	21.00	59.85	2.85	18.00	51.30		
19	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45		
20	2.85	22.00	62.70	2.85	16.00	45.60		
21	2.85	21.00	59.85	2.85	15.00	42.75		
22	2.85	21.00	59.85	2.85	16.00	45.60		
23	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45		
24	2.85	23.00	65.55	2.85	17.00	48.45		
25	2.85	21.00	59.85	2.85	17.00	48.45		
<b>Estatísticas</b>								
Média x		<b>61.67</b>			<b>46.28</b>		<b>2.50</b>	<b>1.25</b>
Desvio Padrão s		<b>3.48</b>			<b>3.70</b>			
Desvio Padrão $s_x$		<b>0.69577</b>			<b>0.741</b>			
FV mínimo		<b>54.15</b>			<b>39.90</b>			
FV máximo		<b>68.40</b>			<b>54.15</b>			
Int. Confiança		<b>1.36369</b>			<b>1.45233</b>			
Int. Confiança IC		<b>60.31</b>	<b>63.04</b>		<b>44.83</b>	<b>47.74</b>		

Desvio Padrão s=Desvio Padrão da Amostra ou da População

Desvio Padrão  $s_x$ =Erro Padrão da Média=Desvio Padrão s/Raiz Quadrada do número de amostras

Intervalo Confiança IC=Média $\pm$ 1,96\*(Erro Padrão da Média)

Coeficiente de Variabilidade CV %=(s/x)\*100

Fonte de Variação FV ( $\mu\text{m}$ )=variação absoluta das medidas de pólen

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	61.67	$\pm$	0.70
s ( $\mu\text{m}$ ) =	3.48		
CV (%) =	5.64		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	54.15	-	68.40
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	60.31	-	63.04

$x \pm s_x$ ( $\mu\text{m}$ ) =	46.28	$\pm$	0.74
s ( $\mu\text{m}$ ) =	3.70		
CV (%) =	8.00		
FV ( $\mu\text{m}$ ) =	39.90	-	54.15
IC ( $\mu\text{m}$ ) =	44.83	-	47.74