

Glossário da terminologia palinológica usada neste trabalho

ABERTURA — buraco ou fenda de um grão de pólen acetolisado. Veja aperturado e aperturóide.

AMB — contorno máximo de pólen em vista polar. Pode ser de vários tipos. Exemplos: amb circular figs. 21, 43, 58; amb triangular figs. 65, 66, 81, 85, 90; amb fossaperturado ou lobado figs. 148, 168; amb hexagonal fig. 103; amb em forma de trevo fig. 250.

ÂMBITO — Veja amb.

ANÁLISE DE LO — exame da superfície do pólen que, por meio da diferença de índice de refração da luz, mostra o tipo de ornamentação da exina (L = luz; O = obscuridade). Representa-se por dois retângulos, o de cima dá a focalização alta, o de baixo a focalização baixa no microscópio. Tudo o que aparece em claro na focalização alta e que ao abaixar o foco fica escuro, é saliente. Vice-versa para as reentrâncias. Exemplos: figs. 38, 53, 54, 161, 301. Veja padrão LO, OL.

ANGULOAPERTURADO — diz-se do grão cujas aberturas estão localizadas nos vértices do amb poligonal. Exemplos: figs. 247, 362, 412, 419.

APERTURADO — diz-se do grão provido de aberturas.

APERTURÓIDE — zonas delgadas mais ou menos com forma de abertura, quase sempre coberta por uma membrana (membrana apertural). Exemplos: figs. 222, 223, 299, 309, 351. A membrana pode romper surgindo então uma fenda (fig. 224).

APOCÓLPIO — área, nos polos, delimitada pelas linhas imaginárias que ligam os ápices dos colpos ou cólporos em grãos zonoaperturados.

ARCO ORAL — região oral levantada formando vértices arqueados em forma de 2 semi-arcs.

ÁREA POLAR — área onde estão os polos. Veja apocólpio e polo.

AREOLADO — diz-se do grão (ou sexinal) com ornamentação constituída de "ilhas" salientes, de formas irregulares, separadas por espaços deprimidos, estreitos e curvos. Exemplo: fig. 301.

ÁSPIDE — saliência sobre a qual se localiza um poro. Veja Aspidote.

ASPIDOTE — diz-se dos poros focalizados em saliências (áspidos) mais ou menos circulares. É muito freqüente entre as Apocináceas. Exemplos: figs. 18, 26, 27.

- BÁCULO INFRATEGILAR** — denominação das colunas sob os tegilos. Exemplos: figs. 108, 257.
- BAÇULADO** — diz-se do grão (ou sexina) com báculas infrategilares.
- BREVICOLPADO** — diz-se do grão com colpo curto e largo. Exemplo: fig. 366.
- CAMADA SUPORTE** — camada fina de sexina sobre a qual estão distribuídas as unidades ornamentais no Padrão Croton. Exemplo: fig. 174. Veja Padrão Croton.
- CLAVA** — qualquer saliência da sexina cuja parte superior é mais larga que a base. Exemplos: figs. 222, 223, 226.
- CLINOCOLPO** — pseudoabertura disposta ao comprido sobre o equador de um grão. Exemplo: figs. 24, 25.
- COLPADO** — diz-se dos grãos cujas aberturas são colpos.
- COLPO** — abertura alongada em que a relação entre seus dois diâmetros é maior que 2:1. Exemplos: figs. 210, 212, 251, 366. Veja cólporo.
- COLPÓIDE** — abertura alongada e de forma irregular. Exemplos: figs. 187, 224.
- COLPÓIDORO** — abertura composta de um colpóide mal definido e um ós nítido. Exemplos: figs. 300, 304.
- COLPORADO** — diz-se dos grãos cujas aberturas são cólporos.
- CÓLPORO** — abertura composta formada por uma depressão alongada como um colpo e com uma abertura, geralmente no centro do colpo (ós). Exemplos: figs. 100, 105, 229. Veja ós.
- COLPORÓIDE** — abertura em forma de colpo tendo um oróide no centro.
- CONSTRICTO** — diz-se do colpo ou do ós cuja porção mediana é constringida (de diâmetro menor). Exemplos: para colpos figs. 91, 143, 151; para ós, figs. 117, 229, 309.
- CRASSIMARGINADO** — com margem espessa.
- CRASSISSEXINA** — sexina muito espessa, mais do que 2 vezes a nexina.
- CRATERA** — abertura constituída por poro circular contornado por um muróide alto e grosso. Exemplos: figs. 333 a 335, 351.
- CÚPULAS** — saliências isoladas, de forma côncava, na superfície do grão. Exemplo: fig. 324.
- DÍADE** — polem unido em grupo de dois grãos.
- DIÂMETRO EQUATORIAL** — diâmetro do círculo máximo perpendicular ao diâmetro polar. Exemplos: nas figs. 47 a 50, é o diâmetro menor da elipse, o qual é perpendicular às aberturas. Veja fig. 524 (de 1 a 8).
- DIÂMETRO POLAR** — diâmetro ligando os centros das áreas polares. Exemplos: nas figs. 47 a 50, é o diâmetro maior da elipse o qual é paralelo às aberturas. Veja fig. 524 (1 a 8).
- DUPLIBACULADO** — diz-se dos muros cujos báculos infrategilares estão arrumados em fila dupla. Exemplos: figs. 10, 83 (retângulo de baixo).
- ESCROBICULADO** — com "scrobiculi", isto é, pequenos lumens mais ou menos circulares separados por listas várias vezes mais largas que o diâmetro de um "scrobiculi" (Erdtman 1952).
- ESCULTURA** — ornamentação em relevo na superfície do grão.
- ESFÉRICO** — $P/E = 1,00$; veja P/E.
- ESPÍCULOS** — pequenos espinhos isolados na superfície do grão e menores do que 3 "micra". Exemplos: figs. 106, 107, 118, 368.
- ESPICULADO** — diz-se do grão (ou da sexina) com espículos.
- ESPINHOS** — elementos isolados na superfície do grão, de forma pontiaguda, sempre maior do que 3 "micra". Exemplos: figs. 104, 114, 131, 133, 313.
- ESPINHOSO** — diz-se do grão (ou da sexina) com espinhos.
- ESPOROPOLENINA** — substância de que é constituída a membrana externa (exina) dos grãos de polem e dos esporos de Pteridófitas e Musgos. Fórmula bruta $C_{90}H_{144}O_x$.
- ESTRATIFICAÇÃO** — disposição da exina em camadas. A estratificação geralmente é em duas camadas, sexina e nexina.
- ESTRIADO** — diz-se do grão (ou da sexina) cuja ornamentação é constituída por estrias mais ou menos salientes. Exemplos: figs. 288, 290, 423, 525.

ESTRIADO-RETICULADO — diz-se do grão (ou sexina) cuja ornamentação é constituída por um retículo de malhas dispostas em filas. Exemplo: figs. 95, 98.

EXINA — membrana externa do grão de pólen formada de duas camadas, sexina e nexina. A exina é constituída de esporopolenina.

FENESTRADO — diz-se do retículo do pólen de *Vernonia* no qual os muros são muito altos. Exemplo: fig. 114.

FORMA DE TREVO — amb com colpos muito abertos retalhando o perímetro em 3 arcos distintos de círculo que lembram a forma de uma folha de trevo. Exemplo: fig. 250.

FOSSAPERTURADO — veja lobado.

GRANULAÇÃO — ornamentação que, estando nos limites de resolução do microscópio, apresenta-se como pequenos grãos escuros.

GRANULADA — diz-se da sexina (ou do grão) com granulações que estando nos limites de resolução do microscópio óptico não é possível determinar a forma. Veja granulação.

HABITUS — posição em que preferencialmente o grão cai na lâmina de microscopia.

HETEROPOLAR — diz-se do grão que apresenta um polo diferente do outro. Exemplo: fig. 422. Veja isopolar.

INCRASSADA — diz-se da nexina que se espessa na região oral formando uma convexidade para dentro do grão. Exemplo: fig. 67.

ISOPOLAR — diz-se do grão cujos dois polos são iguais. Exemplos: figs. 105, 117, 124, 153, 154, 157. Veja heteropolar.

LALONGADO — diz-se do ós (de um cólporo) que é alongado no sentido do equador. Pode ou não ter uma margem. Exemplos: sem margem figs. 13, 30, 105; com margem fig. 232. Pode também ser constricto. Exemplos: figs. 117, 229.

LO — veja Análise de LO.

LOBADO — tipo de amb em que as aberturas estão localizadas em depressões dividindo o grão em lóbos. Exemplos: figs. 148, 168.

LOLONGADO — diz-se do ós (de um cólporo) que é alongado no sentido do comprimento do colpo. Exemplos: figs. 57, 70, 295.

LUMEM — espaço entre os muros de um retículo. É sempre deprimido e pode apresentar superfície lisa (exemplo: fig. 56) ou conter pilas (exemplo: fig. 53).

MALHA — parte de um retículo constituída do lumem e dos muros que o cercam. Exemplos: figs. 2, 4, 9.

MARGEM — parte em volta de uma abertura que se distingue do resto da membrana do grão, pela cor ou ornamentação. Exemplos: em torno do colpo, figs. 124, 157, 162, 427; em torno do ós, figs. 295, 307, 435; em torno do poro, fig. 414.

MEMBRANA APERTURAL — membrana que recobre as aberturas, geralmente constituída só de nexina, e que se rompe facilmente. Às vezes também é constituída de sexina, muitas vezes ornamentada; nesse caso não se rompe facilmente. Exemplos: figs. 299, 332, 333.

MESOCÓLPIO — área delimitada por dois colpos adjacentes e por linhas perpendiculares, imaginárias, que unem os ápices dos colpos.

MESOPÓRIO — área delimitada por dois poros adjacentes e pelas linhas imaginárias, tangentes paralelas comuns aos dois.

MURO — diz-se das malhas de um retículo que são salientes e perpendiculares à superfície do grão. Os muros separam os lumens uns dos outros. Podem ser mais ou menos retos (exemplos: figs. 4, 5, 9, 140) ou curvos (exemplos: figs. 2, 53, 54). Quanto ao número de fileiras de báculos infrategilares que sustentam os muros tegilados, o muro pode ser: simpli, dupli ou triplibaculados.

MURÓIDES — saliências semelhantes a muros. Exemplos: figs. 333, 351 (contornando os poros), fig. 115 (muros fragmentados).

NEXINA — camada mais interna da exina, é geralmente homogênea. Exemplos: figs. 337, 339, 345, nas quais a nexina está representada em preto. Às vezes no microscópio óptico é possível observar duas camadas na nexina que são numeradas 1 e 2 (sendo esta última a mais interna).

- OBLATO** — $P/E = 0,50-0,74$; veja *P/E*.
- OBLATO ESFEROIDAL** — $P/E = 0,88-0,99$; veja *P/E*.
- OPÉRCULO** — membrana apertural espessa e saliente como uma tampa que fecha um poro (fig. 134) ou um colpo (fig. 268).
- ORÓIDE** — parte interna de uma abertura em forma de colpo, mas que não é nítida, nem bem delimitada como um ós.
- ÓS** — parte interna de uma abertura composta (cólporo), geralmente situada no centro da abertura. Pode ser circular (ex. fig. 100); alongado (ex. fig. 105, 184); alongado (ex. fig. 295); constricto (ex. figs. 115, 229).
- ORNAMENTAÇÃO** — diz-se de qualquer peculiaridade morfológica da membrana não lisa.
- PADRÃO CROTON** — ornamentação de alguns gêneros de Euforbiáceas constituída por unidades prismáticas de 5 a 7 arrumadas radialmente como as pétalas de uma flor, sobre uma camada suporte de sexina. Exemplos: figs. 161, 174, 175, 176.
- PADRÃO LO, OL, OLO** — exame da superfície do grão que, por meio da diferença de índice de refração da luz, mostra a escultura da membrana, L = "lux", luz; O = "obscuritas", obscuridade. Na focalização alta (do microscópio) as saliências aparecem como regiões claras e as reentrâncias como regiões escuras. Na focalização baixa a figura inverte.
- OL** — "ilhas" escuras na focalização alta; exemplos figs. 73, 78, 84, 127, 140, 267.
- LO** — "ilhas" claras na focalização alta; exemplos: figs. 130, 281, 282, 283, 301.
- PADRÃO OBSCURO** — diz-se todas as vezes em que parece haver uma ornamentação mas, achando-se nos limites de resolução do microscópio óptico, não é possível dizer qual é.
- PANTOAPERTURADO** — diz-se do grão cujas aberturas se acham espalhadas por toda a sua superfície. Exemplos: figs. 4, 9, 129, 131, 173, 351. Veja Zonoaperturado.
- PANTOCOLPADO** — diz-se do grão cujos colpos se acham espalhados por toda a sua superfície. Exemplo: fig. 129. Veja Pantoaperturado.
- PANTOPORADO** — diz-se do grão cujos poros se acham espalhados por toda a sua superfície. Exemplos: figs. 9, 131, 173. Veja Pantoaperturado.
- PARASINCOLPADO** — diz-se do grão (ou abertura) cujos colpos ou cólporos são bifurcados e suas ramificações se encontram na região polar, deixando o apocópio íntacto. Exemplos: figs. 286, 359. Veja sincolpado.
- P/E** — relação entre diâmetro polar e diâmetro equatorial que dá a forma do grão de pólen em vista equatorial. Veja tabela 1.
- PEROBLATO** — P/E menor que 0,50; veja *P/E*.
- PERPROLATO** — P/E maior que 2,00; veja *P/E*.
- PIÇA** — qualquer saliência cilíndrica na sexina. Exemplos: nos lumens de retículos, figs. 2, 53 (quadrado de baixo), 332; em toda a superfície, fig. 185.
- PILADO** — diz-se do grão cuja ornamentação é constituída de pilas.
- PLANOAPERTURADO** — diz-se do grão cujas aberturas estão localizadas nos lados do amb poligonal. Exemplos: figs. 65, 66, 69, 81, 177.
- POLÍADE** — pólen unido em grupos de mais de quatro grãos. Exemplo figs. 272 a 277.
- POLIAPERTURADO** — grão com mais de 4 aberturas. Exemplo: figs. 131, 209, 215, 389.
- POLICOLPADO** — diz-se do grão com mais de 4 colpos. Exemplos: figs. 209, 210, 215. Veja Poliaperturado.
- POLICOLPORADO** — diz-se do grão com mais de 4 cólporos. Exemplos: figs. 389, 390. Veja Poliaperturado.
- POLIPORADO** — diz-se do grão com mais de 4 poros. Exemplos: figs. 9, 11, 331, 313. Veja Poliaperturado.
- POLO** — denominação da área dos grãos, ainda no estado de tétrade, voltada para o centro e a área diametralmente oposta, voltada para fora. Os polos podem ser reconhecidos nos grãos zonoaperturados de Dicotiledôneas como sendo as áreas opostas desprovidas de aberturas. Exemplos: a área central das figs. 15, 21, 29. Nas Monocotiledôneas o polo distal é

onde se localiza a abertura, e o polo proximal, por extensão, é a área diametralmente oposta. Exemplos: figs. 195, 380, 382, 384, 386 onde o polo distal está no centro de cada figura.

POLO DISTAL — denominação da área dos grãos, ainda no estado de tetrade, voltada para fora. É a área mais afastada do centro da tetrade. Nas Monocotiledôneas, em geral, o polo distal é onde se localiza a abertura. Exemplos: figs. 195, 380, 382. Nas Dicotiledôneas, em geral não é possível dizer qual dos polos é o distal. Veja polo e polo proximal.

POLO PROXIMAL — denominação da área dos grãos, ainda no estado de tetrade, voltada para o centro da mesma. Veja polo e polo distal.

PORADO — diz-se dos grãos cujas aberturas são poros. Exemplos: figs. 9, 20, 26.

PORO — abertura mais ou menos circular em que a relação entre seus dois diâmetros é menor que 2:1. Exemplos: figs. 20, 22, 392, 396, 409. Veja colpo.

PORÓIDE — abertura mais ou menos em forma de poro. Exemplos: figs. 299, 302.

PROLATO — $P/E = 1,34-2,00$; veja P/E.

PROLATO ESFEROIDAL — $P/E = 1,01-1,14$; veja P/E.

PSEUDOCOLPO — depressão alongada na forma de um colpo mas que não funciona como verdadeira abertura. Exemplos: figs. 15, 103 (representados em linha pontilhada), 288, 290.

PSILADO — sexina lisa. Diz-se do grão cuja membrana externa não tem ornamentação. Exemplos: figs. 21, 195, 196, 197, 200, 201.

PUNCTADO — diz-se do tegilo com pequenos orifícios.

PUNCTITEGILADO — veja punctado.

REGIÃO ORAL — o mesmo que zona oral.

RETICULAÇÃO — ornamentação da exina em forma de malhas salientes. Exemplos: figs. 2, 56, 140. Veja muro e lumem. O tamanho da malha é dado pelo aumento a partir do qual ela se torna visível. Usamos os seguintes aumentos 140x, 270x, 600x e 1200x.

RETICULADO — diz-se do grão (ou da sexina) cuja ornamentação forma um retículo de malhas mais ou menos salientes. Veja reticulação.

RETÍCULO — conjunto das malhas de uma ornamentação reticulada.

RETICULADO ESTRIADO — diz-se do grão (ou da sexina) cuja ornamentação é constituída de um retículo com malhas dispostas em filas. Exemplos: figs. 95, 98.

RETIPILADO — diz-se do grão (ou da sexina) cuja ornamentação é constituída de pilas grandes e mais ou menos separadas, formando retículo de malhas grossas. Exemplo: fig. 404.

REFORÇOS MURAIIS — báculos infrategilares grossas que penetram no tegilo. Podem ser em forma de clava (fig. 1), pilados (figs. 7, 8, 11), cônicos (fig. 6).

RUPORADO — diz-se dos grãos cujas aberturas são do tipo "rupus", isto é, colpóides convergindo aos pares.

SEXINA — camada mais externa da exina. Pode ser lisa, reticulada, estriada, pilada, granulada, espiculada, quanto a ornamentação. Pode ser tegilada ou não quanto a estrutura. Exemplos: figs. 314, 315, 322, 400, 412, 415, 418, nas quais a sexina está representada em pontilhado (cf. capítulo II, 3e).

SIMPLIBACULADO — diz-se dos muros cujas báculos infrategilares estão arrumadas em uma fila única. Exemplos: figs. 73, 78 (retângulo de baixo).

SINCOLPADO — diz-se do grão (ou abertura) cujos colpos ou cólporos unem-se nos polos. Exemplo: fig. 416.

SINUOSO — diz-se do amb cuja região do mesocópio é saliente. Exemplo: fig. 306.

SUBELÍPTICO — quase elíptico.

SUBESFEROIDAL — quase esferoidal.

SUBISOPOLAR — quase isopolar.

SUBOBLATO — $P/E = 0,75-0,87$; veja P/E.

SUBPROLATO — $P/E = 1,15-1,33$; veja P/E.

SUBTRIANGULAR — quase triangular.

SUBTRILOBADO — quase trilobado (quase fossaperturado).

TEGILADO — diz-se do grão com tegilo.

TEGILO — em um retículo, é a parte superior do muro, geralmente contínua, sustentada por colunas denominadas báculos infrategilares. Exemplos: figs. 108, 257. Pode também ser a camada mais externa, contínua da sexina, separada do resto da membrana por uma zona de báculos infrategilares.

TÉTRADE — porem unido em grupos de quatro grãos — Exemplos: figs. 207, 270.

TRICOTÓMOCOLPO — colpo trifurcado em que as três ramificações partem do mesmo ponto e são do mesmo tamanho. Entre as Angiospermas este tipo de abertura se encontra nas *Palmae* (polo distal). Exemplos: figs. 380, 381.

TRILOBADO — diz-se dos grãos com três lobos. Veja Lobado.

TRIPLIBACULADO — diz-se dos muros cujas báculos infrategilares estão arrumados em fila tripla.

UNIDADE ORNAMENTAL — conjunto de 5 a 7 saliências prismáticas arrumadas radialmente como as pétalas de uma flor, na ornamentação do tipo Padrão Croton. Exemplos: fig. 161, 175, 176.

UNIDADE PRISMÁTICA — elemento saliente em forma de prisma, de secção mais ou menos triangular, na ornamentação do tipo Padrão Croton. Exemplo: fig. 174.

VERMIFORME — tipo de estrias curtas e sinuosas da sexina.

VERRUCOSO — diz-se do grão (ou da sexina) com verrugas.

VERRUGA — qualquer saliência isolada, mais larga do que alta ou de forma mais ou menos irregular na superfície do grão. Exemplo: fig. 39.

VISTA EQUATORIAL — posição em que o grão de porem está perpendicular à vista polar. Exemplos: figs. 17, 22, 25, 26, 71, 105.

VISTA POLAR — posição em que o grão de porem está com uma área polar voltada para o observador. Exemplos: figs. 15, 21, 24, 27, 69, 104.

ZONA ORAL — área numa abertura composta (cólporo, colporóide, colpóidoro), onde se localiza o ós.

ZONOAPERTURADO — diz-se do porem cujas aberturas estão distribuídas em volta do equador. Exemplos: figs. 17, 20, 22, 25, 26, 30, 390.

ZONORADO — diz-se da abertura composta (cólporo) em que o ós é muito alongado, formando com os seus vizinhos uma zona oral contínua em torno do equador do grão. Exemplo: fig. 157.