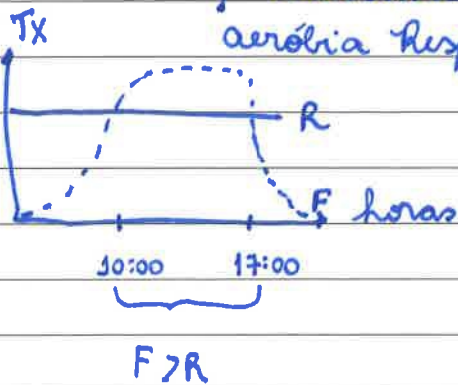


Reino Plantae
Metaphyta

1) Padrão

- Eucariote
- Multicelular com tecido
- 3 materiais genéticos
 - { núcleo
 - { mitocôndria
 - { cloroplasto
- Parede de celulose
- Evita lise
 - { permite ficar turgada
 - { sustenta
 - { esquelética
- Bolsa de RL. chamada vacuolo

- { digestão
- { osmose
- { armazenamento
- Reserva Amido
- Gráfico
 - Autotrófica
 - Fotosintética
 - aeróbia respiração



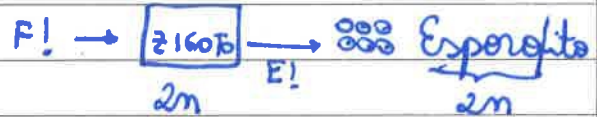
2) Apomorfia

- Matrotrofia → embrião multicelular maciço nutrido de tecido materno que vem das células esterais do gametófito

3) Ciclo de Vida

- Haplodiplo Biontes
- Metagênese
- Meiose Espórica
- Alternância de gerações

2 células



1. GAMETAS (n)

2. FECUNDA → ZIGOTO → E! → [E2n]

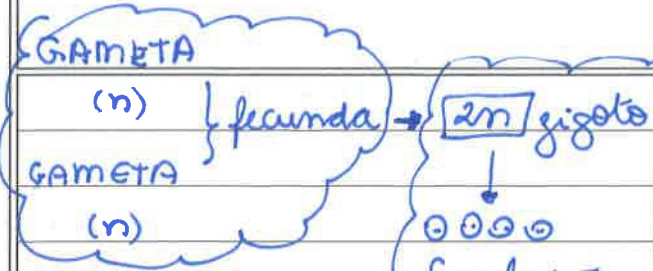
3. [E2n] → R! → (n)

- { Variabilidade
- { Carga genética Completa
- { Assexuado

4. Esporo (n) - E! - [G(n)]

5. [G(n)] → é um pedaço de [E2n]

- { sexuada
- { mitose - 2 gametas
- { sobre fecundação - nutre [E2n]



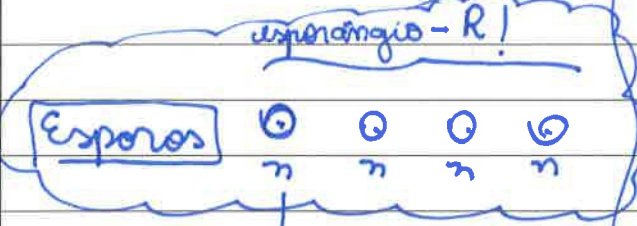
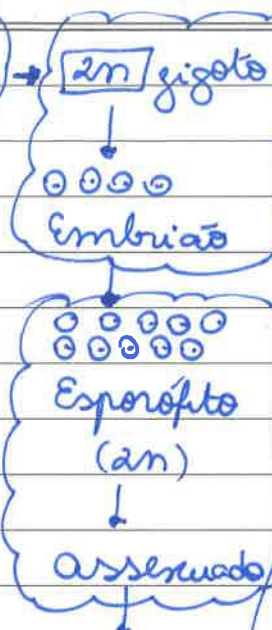
4) Grupos Vegetais

A) Briófitas

- Amphibios Vegetais

- sem vaso
- sem silber
- sem raiz

Ex: Musgos - possui primórdios de vasos (HADROMA)
 hepáticas
 Antóceros

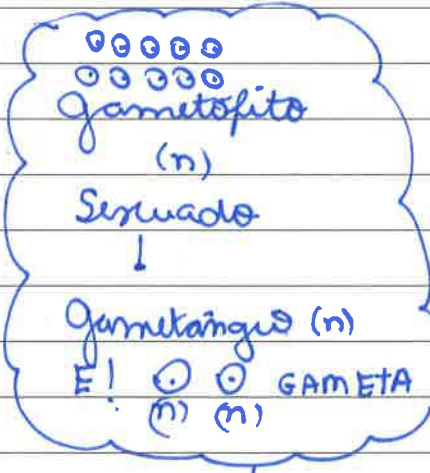


B) Pteridófitas

- Ptero - Báculo

Ex: Samambaiá

- Felicínea
- Avenca
- Kaswin
- Samambaiáçu
- Licopodium
- Sellaginela - 1ª a ter heterosporia e endosporia

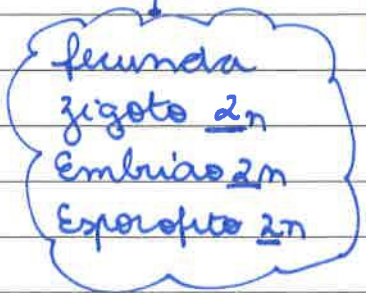


C) Gimnospermas

- Semente Nua

Ex: Pinus - Pinheiro Natal

- (meláico)
- Araucária - Pinheiro Paraná
- (dióica)



Cicas Gynophytas sequoias

4/ Angiospermas
 Anthophytas - flor
 Ex: monocotiledôneas

- milho, trigo, arroz
- cana, bambu
- orquídeas, bromélias
- grama, pasto
- Cebola, alho
- banana
- palmeira, gengibre
- avada

8. Os órgãos gametângios serão em "cryptas" → pequena e internos
 (arquegônios → oosfera e antérides → antezigáide)

9. O gametofito (n) ♂ é fixo e não leva o gameta. O gameta (n) ♂ será flagelado e utiliza a água para fecundar.
 10. O gametângio (n) ♀ e o gameta (n) ♀ não são protegidos por revestimentos.

Eudicotiledôneas
 Dicotiledôneas basais

11. oosfera fecundada origina zigoto (2n) - E!
 Embrião (2n) - E 2n

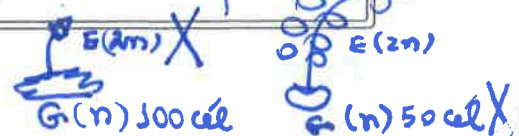
5) Criptógamas (Briofitas, Pteridofitas)

1. Esporófito 2n sem raiz, ovulo, semente.
2. Esperângio exposto visível e grande
3. Energia na meiose
4. Alta produção esporos (n)
5. Esporos (n) no solo (dispersão)
6. Esporo (n) sofre E! no solo e origina gametofito (n) no solo.

12. Em fixo sobre G(n) ♀ ('mãe') que o nutre inicialmente

	(B)	(P)
E(2n)	aclorof.	clorof.
fixo sobre (n)	X R C F	com R C F
	parasita	fotosíntese
	move por R!	move por A!
	100 cél	1.000 cél
G(n)	protonema	prolato
fixo solo rizóide	dióico	monóico
	clorofila	clorofila
esperângio (n)	Cápsula	soro
foto	G > E	G = E

7. G(n) terá:
 { clorofila, fotossíntese
 Rizóide fixa (n), caulóide (n)
 sustenta e flóide foto (n)



6. Fanerógamas

Gimnos
Angios

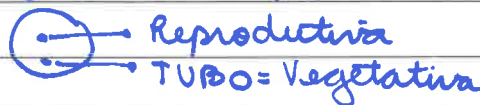
1. E[2n] aumenta n. células
2. E[2n] produz eixo de folhas (2n) para side do sexo.
3. Centro do eixo externo e visível acontará e

- esperângio (2n)
- célula mãe do espora (2n)
- R1 - 4 esporos (n)
- Esporo (n) - E! dentro da parede do espora (Endosporia)
- Gametofito (n) sexuado atrofiado, acloroplado, reduzido
- Fecundação
- Formação do embrião em

4. Heterosporia → **MICRO**

Eixo ♂

- microesporófito
- microesporângio
- célula mãe espora
- R1
- 4 microesporos
- 4 G(n) ♂ → GRÃO PÓLEN
- G(n) → PÓLEN - 1 cél / 2 cél

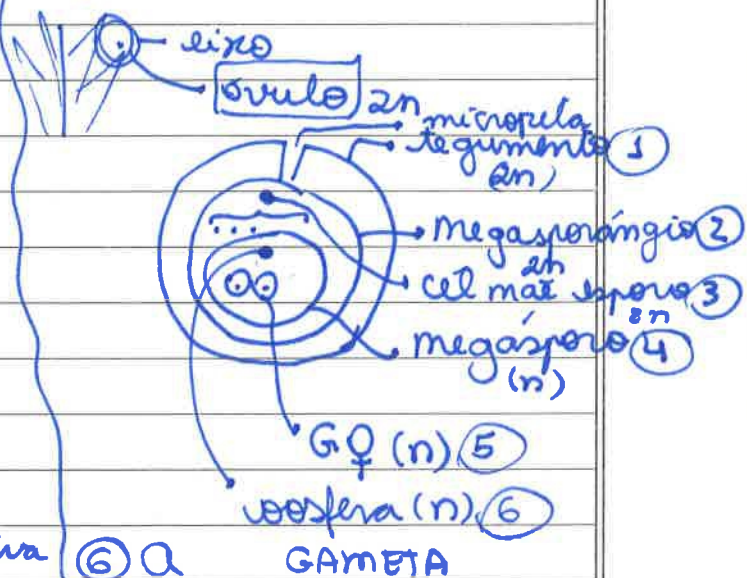


- G(n) pólen → móvel
- Polinização (pólen → oosfera)

- G(n) cresce e amadurece ao chegar no uso ♀ formando TUBO POLÍNICO
- Tubo polínico (Gnádulo) leva os 2 gametas sem flagelo - núcleo espermático (n)
- Fecundação Independente da água

5. Heterosporia → **MEGA**
Eixo ♀

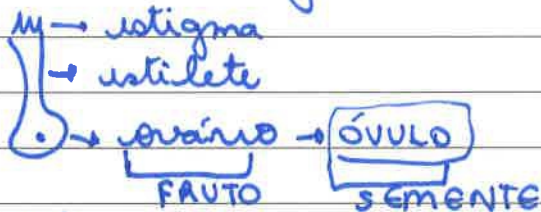
- surge óvulo
- Óvulo não é gameta
- É o megasporângio (2n) envolvido por um tegumento (2n) dentro eixo
- Tudo estará dentro do tegumento, dentro eixo



⑥ a fecundação do ÓVULO originará a SEMENTE

Eixo

- G = funcha, cone, Estrobilo
 A = flor - verticais
- estéreis = pedúnculo
 - = receptáculo
 - = sépala
 - = pétala
 - fértil = carpelo pistilo
 gineceu



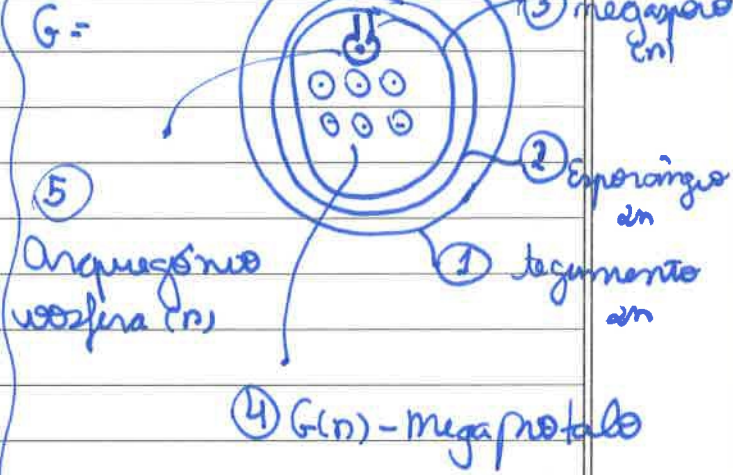
- fértil = estame - androceu
- antera → pólen
 filete

Pólen

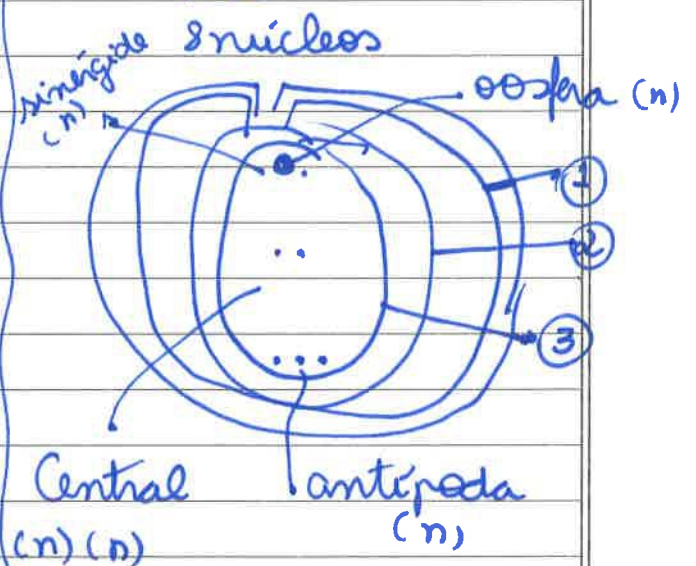
- G = Abaixo Anemofilia
 A = Adaptação facilitam
 polinização cruzada

- Entomofilia - inseto - atrativo
- Ornitofilia - pássaro ← tubo rebaiada doce
- Quiropterofilia - morcego
 - antena noturna
 - odor
- Anemofilia - ↑ pólen
 - estigma plumoso

Óvulo



- A = { 2 camadas tegumento
 . Denke ovário
 . G(n) - SACO EMBRIONÁRIO
 7 células



Fecundação

- G = 1 oosfera = embrião
 A = 2 Central = Endosperma
 3N