

Nome: _____

Nº USP: _____

Nota: _____

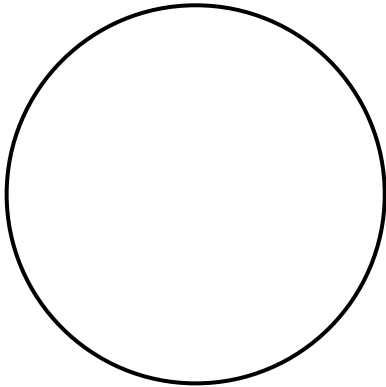
Aula Prática 03: GIMNOSPERMAS

- 1) Observe as plantas numeradas de 1 a 9.
- 2) Identifique o gênero ou a espécie utilizando a chave de identificação no final do roteiro.
- 3) Esquematize as estruturas indicadas.

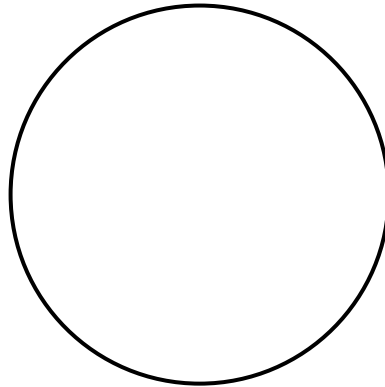
Planta 1: _____

Sequência da chave: _____

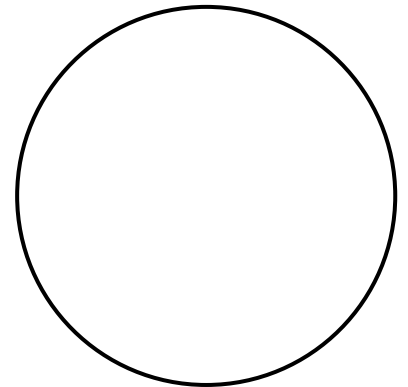
Ramo com folhas



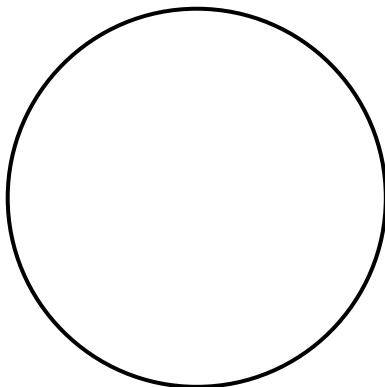
Estróbilo feminino aberto



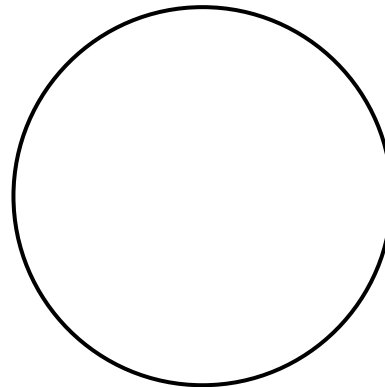
Estróbilo feminino fechado



Sementes



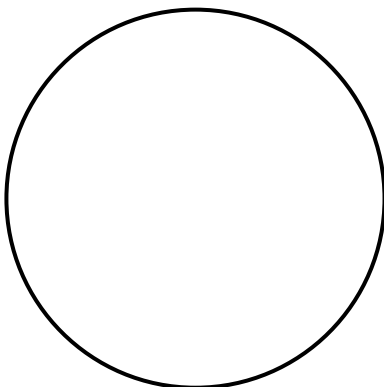
Estróbilo masculino



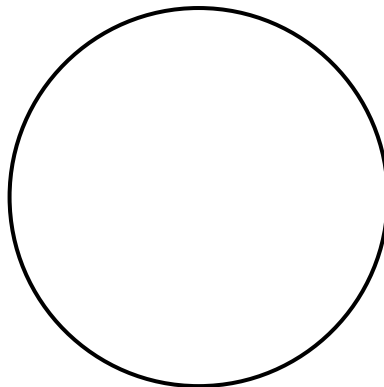
Planta 2: _____

Sequência da chave: _____

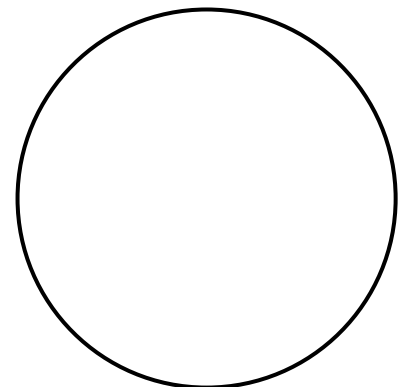
Ramo com folhas e folíolos



Estróbilo feminino com óvulos



Estróbilo masculino



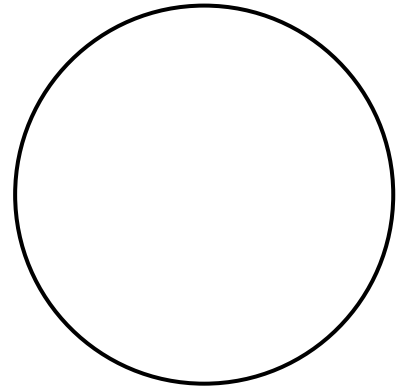
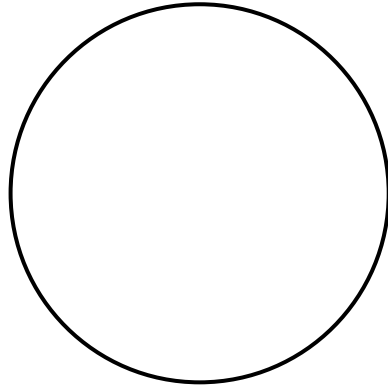
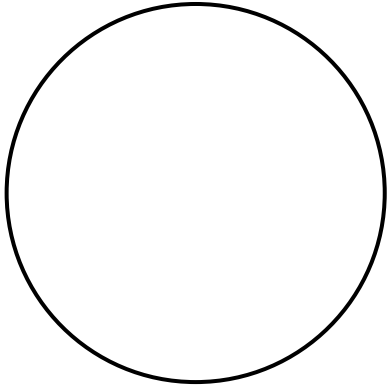
Planta 3: _____

Sequência da chave: _____

Ramo com folhas escamiformes

Estróbilo feminino aberto

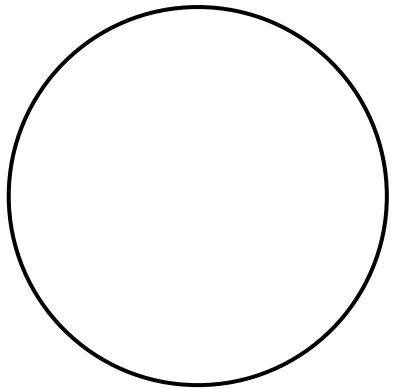
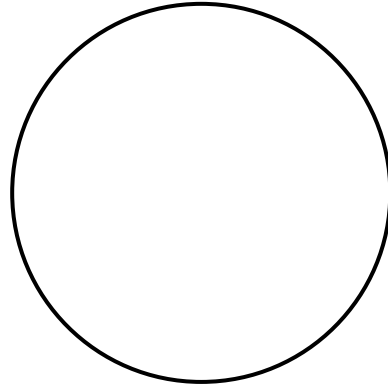
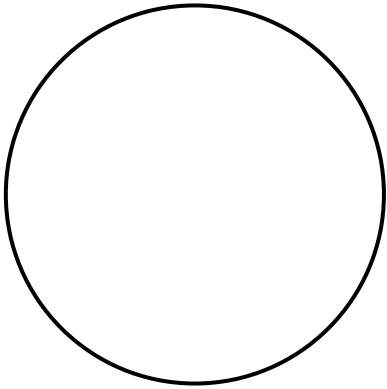
Estróbilo feminino fechado



Sementes

Estróbilo masculino

Microesporângios e micrósporos (100 X)

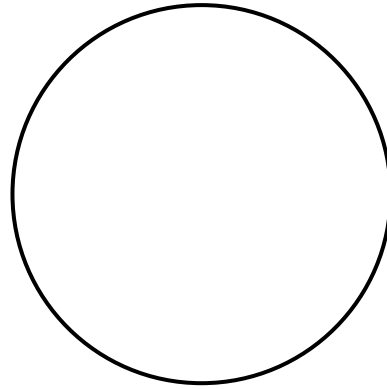
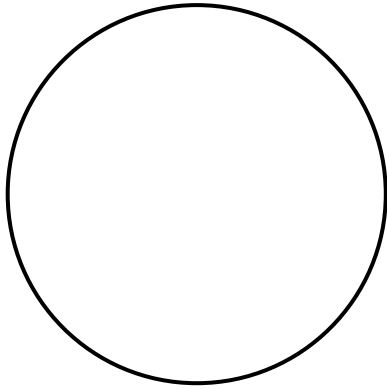


Planta 4: _____

Sequência da chave: _____

Ramo com folhas

Estróbilo masculino



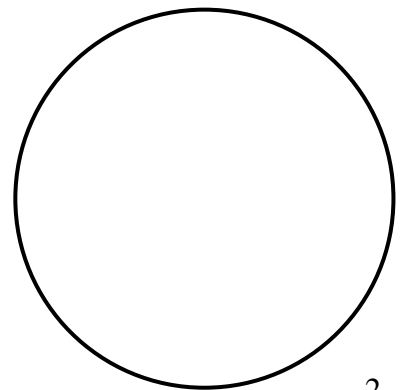
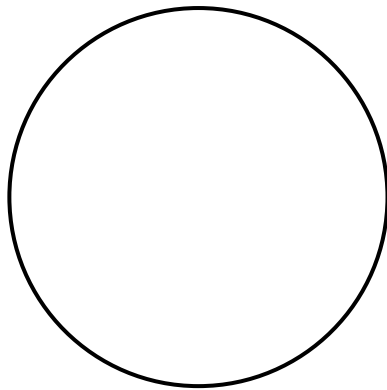
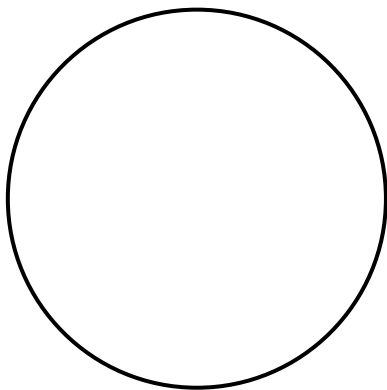
Planta 5: _____

Sequência da chave: _____

Ramo com folhas

Sementes

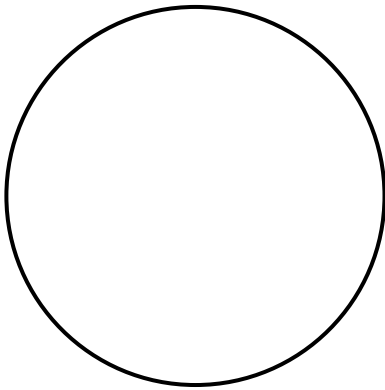
Estróbilo masculino



Planta 6: _____

Sequência da chave: _____

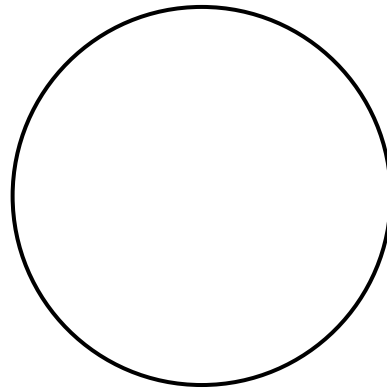
Ramo com folhas



Planta 7: _____

Sequência da chave: _____

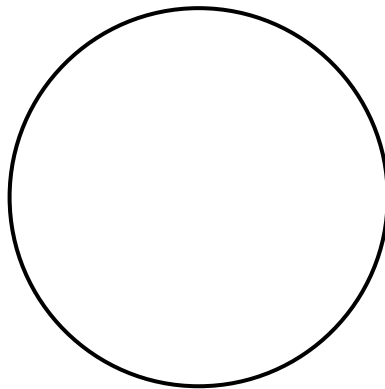
Ramo com folhas



Planta 8: _____

Sequência da chave: _____

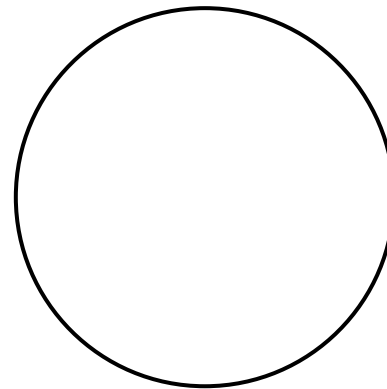
Ramo com folhas e sementes carnosas



Planta 9: _____

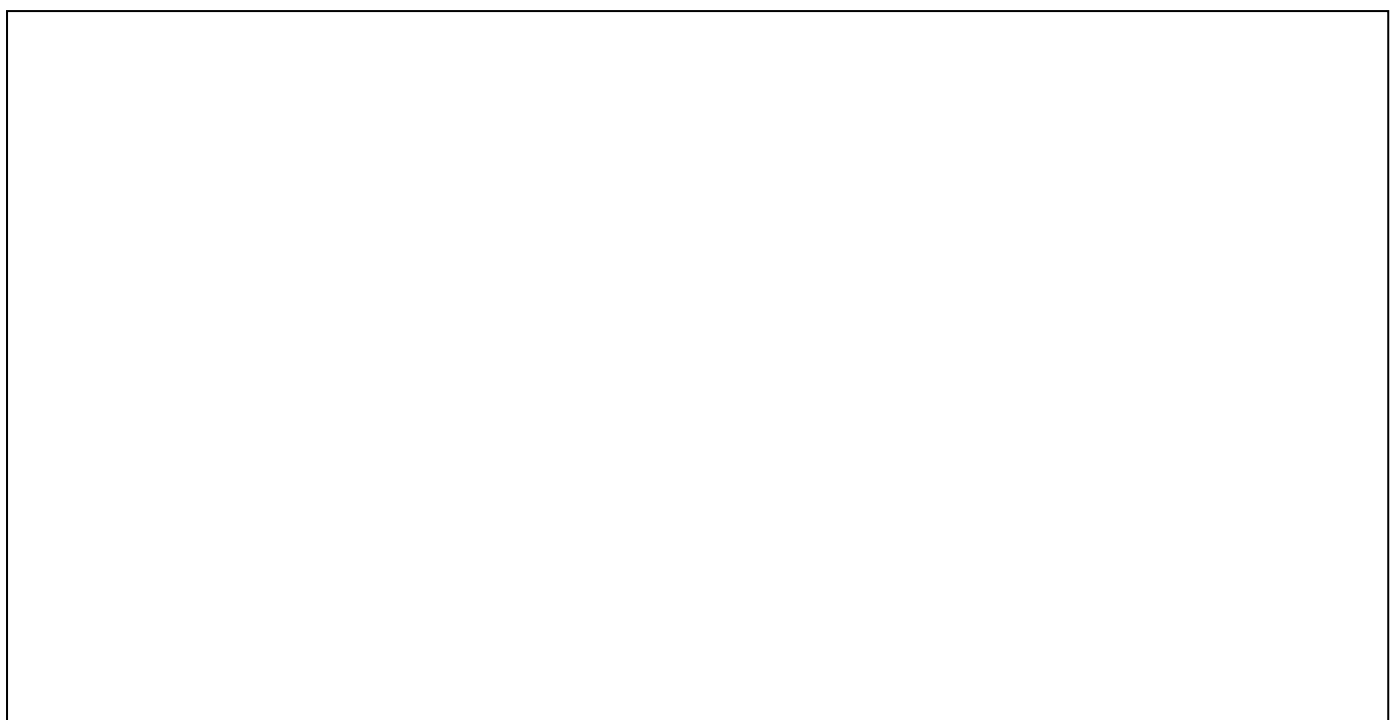
Sequência da chave: _____

Ramo com folhas



QUESTÃO

Esquematize o ciclo de vida de *Pinus sp*, indicando as principais estruturas reprodutivas.



Chave de Identificação

- 1) Folhas escamiformes 12
Folhas não escamiformes 2
- 2) Folhas divididas 8
Folhas inteiras 3
- 3) Folhas lineares¹ com braquiblasto² *Pinus*
Folhas com conformações diferentes da descrita acima 4
- 4) Folhas subuladas³ 5
Folhas lanceoladas⁴ 6
Folhas ovadas⁵ *Agathis*
Folhas flabeladas⁶ *Ginkgo biloba*
- 5) Ramos dispostos em 1 só plano *Araucaria elegans*
Ramos dispostos em vários planos *Cryptomeria*
- 6) Ápice aculiado 7
Ápice não perfeitamente obtuso (levemente aculiado na ponta) *Podocarpus*
- 7) Folhas dispostas em vários planos *Araucaria angustifolia*
Folhas dispostas em um só plano *Taxus*
- 8) Margem lisa 9
Margem aculiada 10
- 9) Foliólos com alguns milímetros *Taxodium*
Foliólos com alguns centímetros *Cycas*
- 10) Folhas imbricadas⁷ *Dioon*
Folhas não imbricadas 11
- 11) Ápice não perfeitamente obtuso *Zamia*
Ápice agudo *Encephalartos*
- 12) Internós longos *Ephedra*
Internós curtos 13
- 13) Ramos dispostos em 1 só plano *Thuja*
Ramos dispostos em vários planos *Cupressus*

Legenda:

¹ **Linear:** diz-se da folha longa e estreita, de bordas paralelas (ou quase).

² **Braquiblasto:** ramo pequeno, de crescimento limitado e entrenós curtos, formado em consequência das folhas serem muito próximas.

³ **Subulada:** com forma que apresenta estreitamento em direção ao ápice, até terminar em ponta fina.

⁴ **Lanceolada:** diz-se da folha que tem a forma de lança (mais longa que larga, estreita-se em direção ao ápice).

⁵ **Ovada:** diz-se da folha com forma de ovo, ficando a parte mais larga voltada para a base.

⁶ **Flabelada:** folha que apresenta forma de leque.

⁷ **Imbricada:** quando as folhas recobrem-se parcialmente, como as telhas em um telhado.