

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
SÃO PAULO  
Campus São Roque

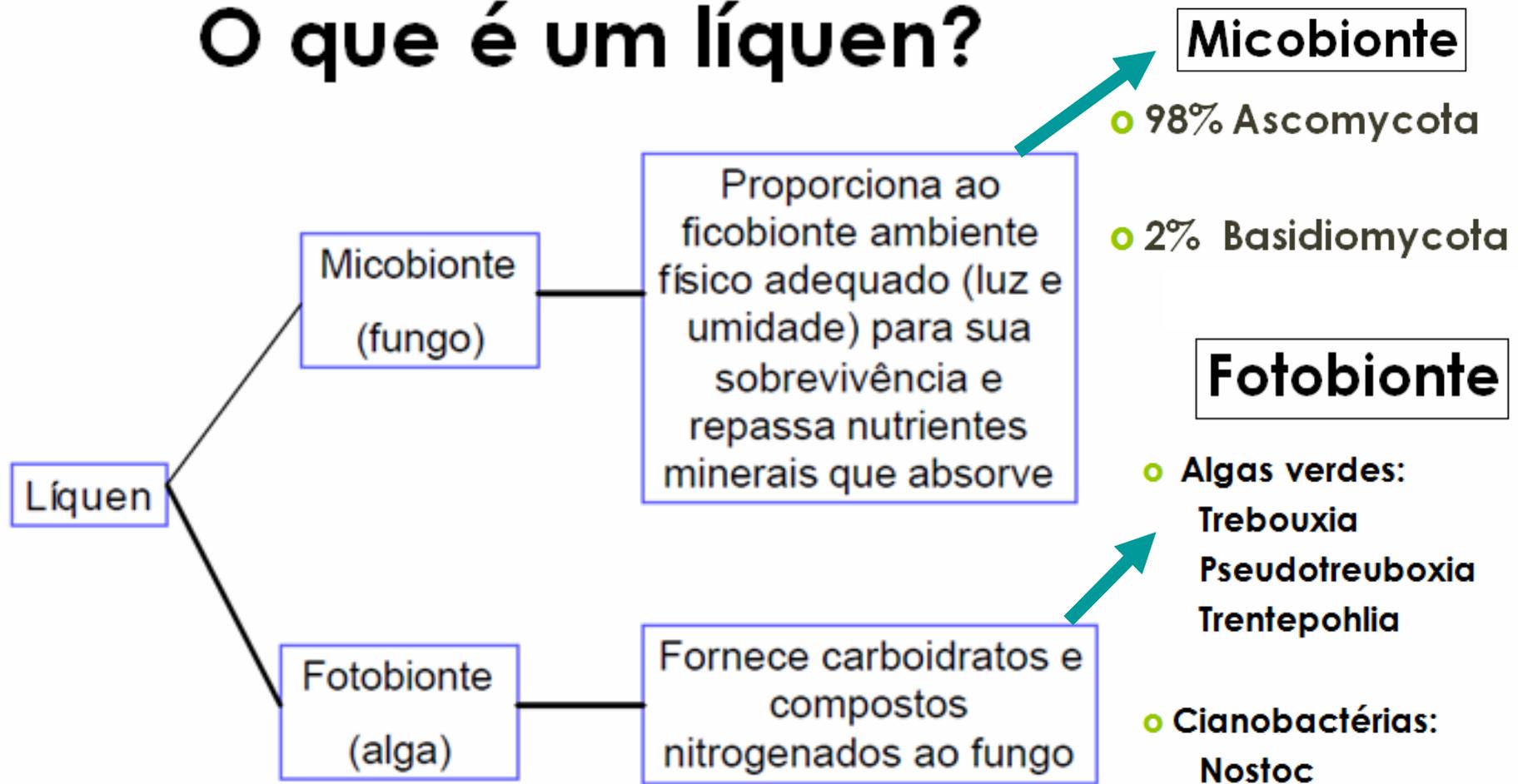
## Sistemática de Fungos Liquenizados

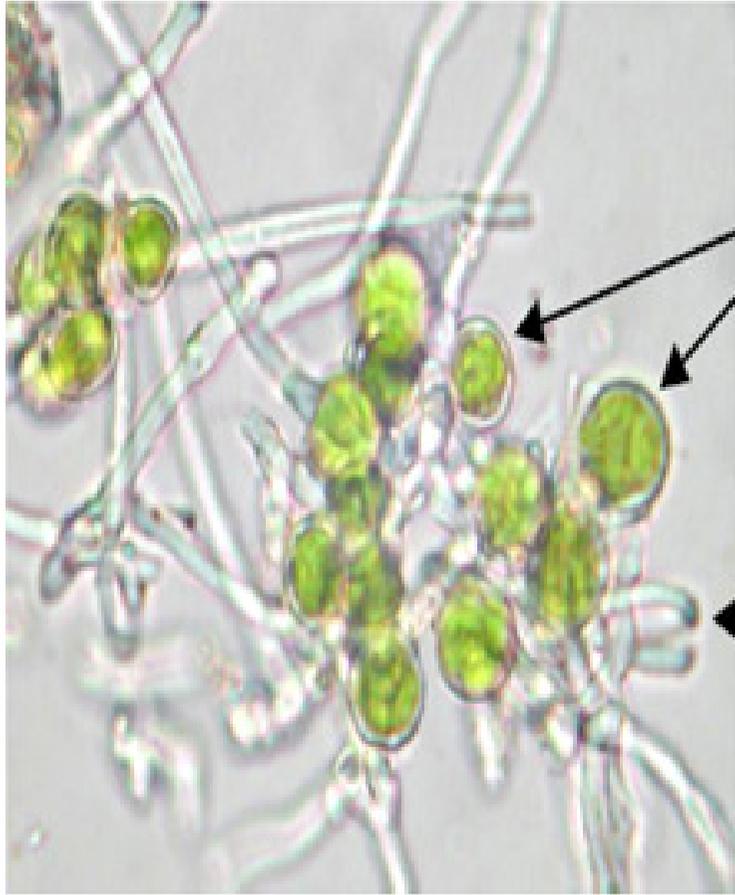
Material preparado a partir do original de:

**LCB3N  
BOTÂNICA I**

Danielle Canno  
Maria Regina  
Ricardo Pereira  
Valquíria Cunha

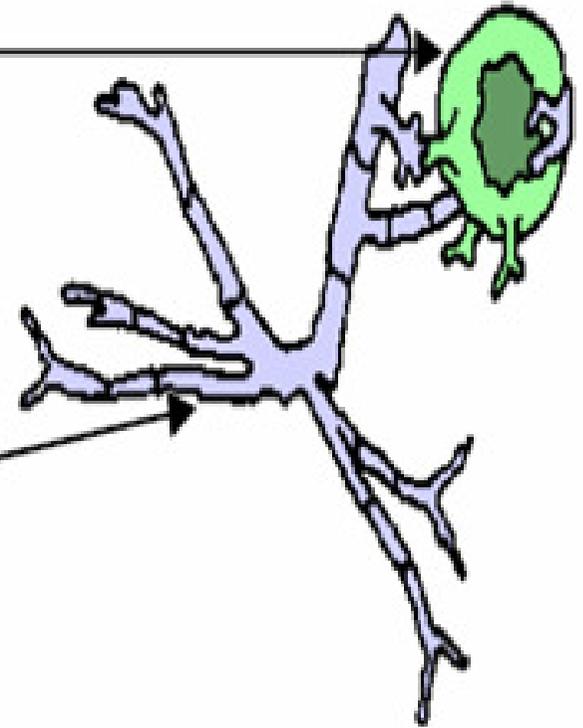
# O que é um líquen?

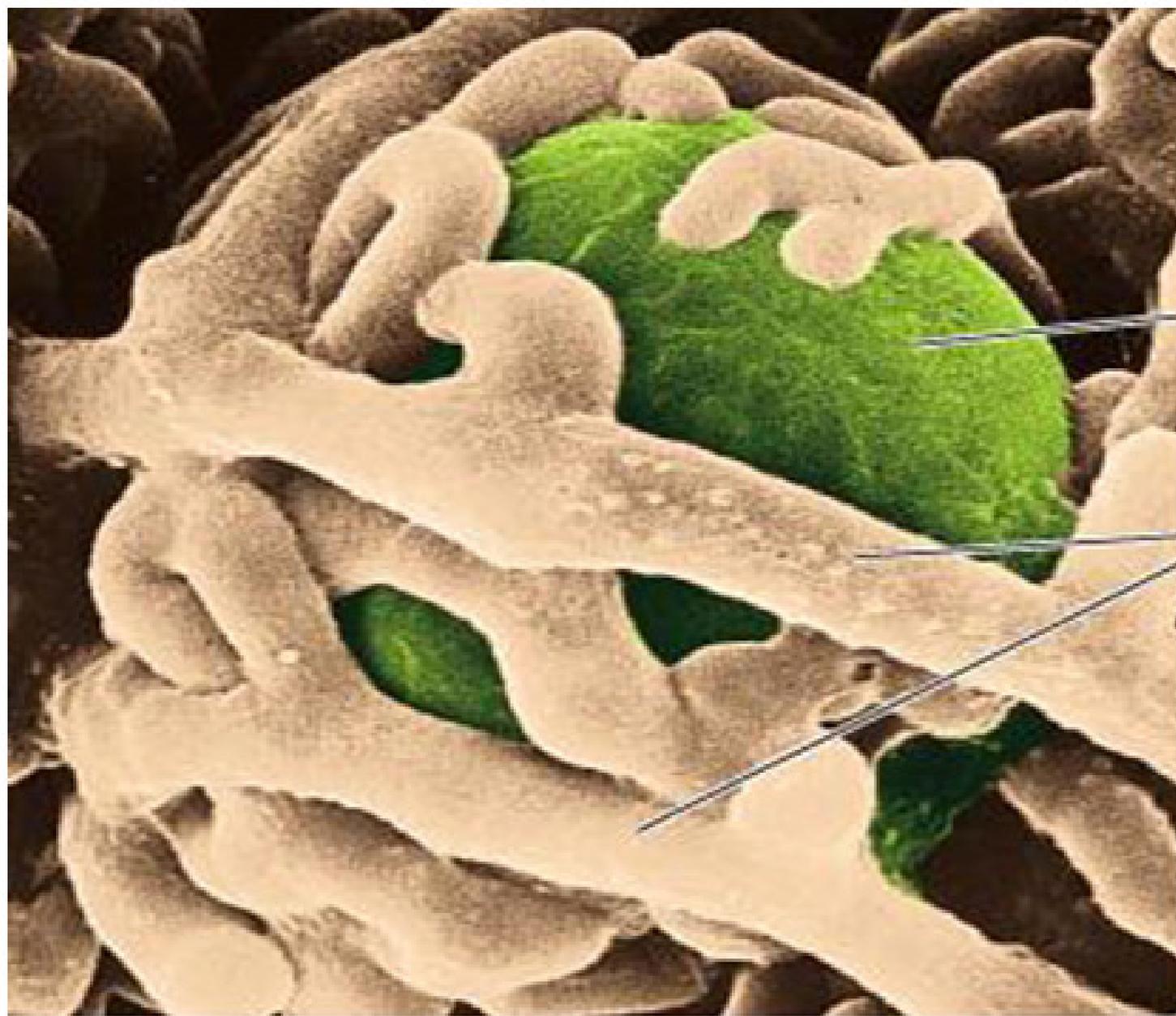




Células da alga

Hifas do fungo





Célula da  
Alga

Hifa do  
Fungo

10  $\mu\text{m}$

# Tipos de Líquens

- o **Talo não estratificado**

  - Gelatinoso

- o **Talo estratificado**

  - Crostoso

  - Folioso

  - Fruticoso

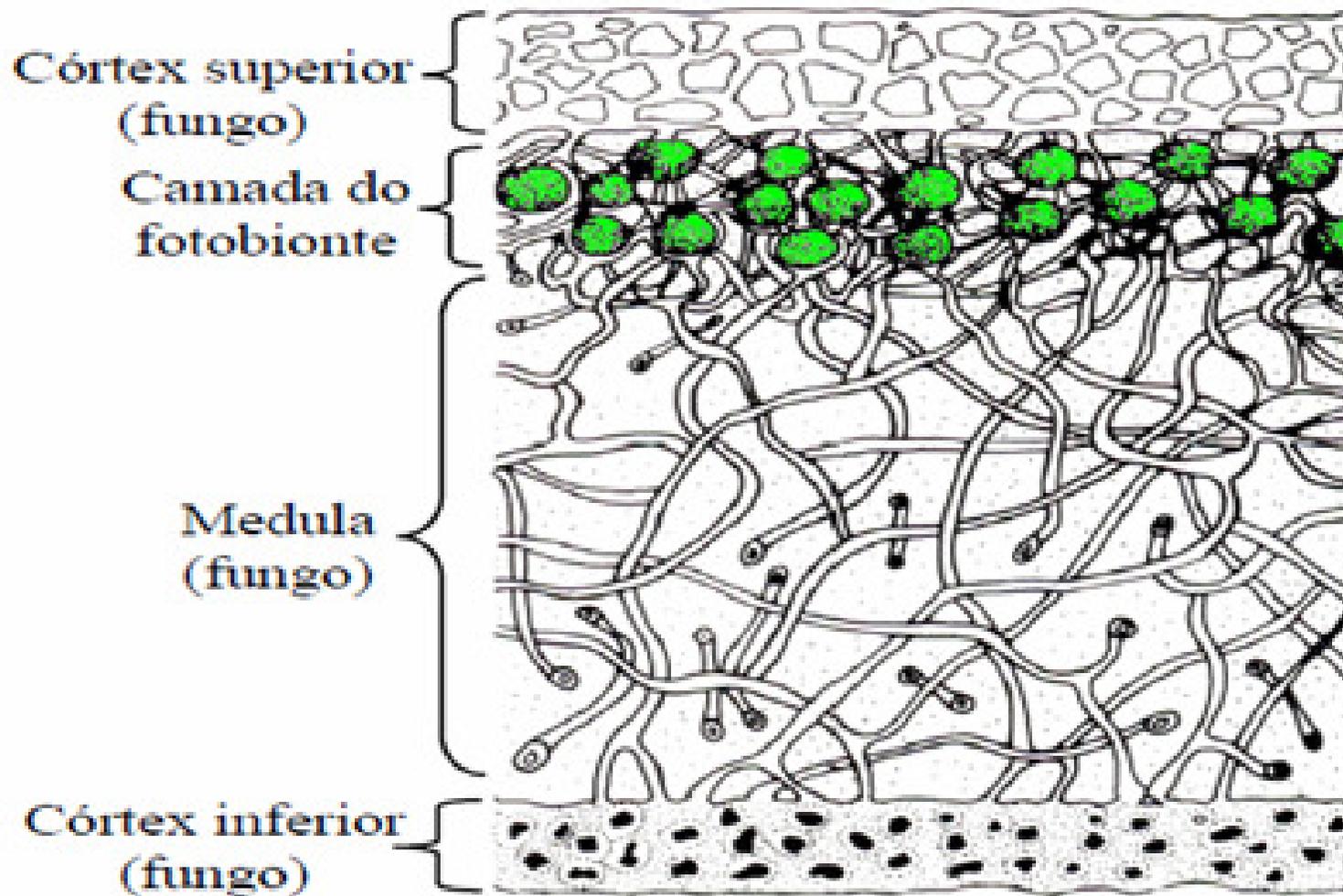
# Talo não estratificado

## Líquen gelatinoso



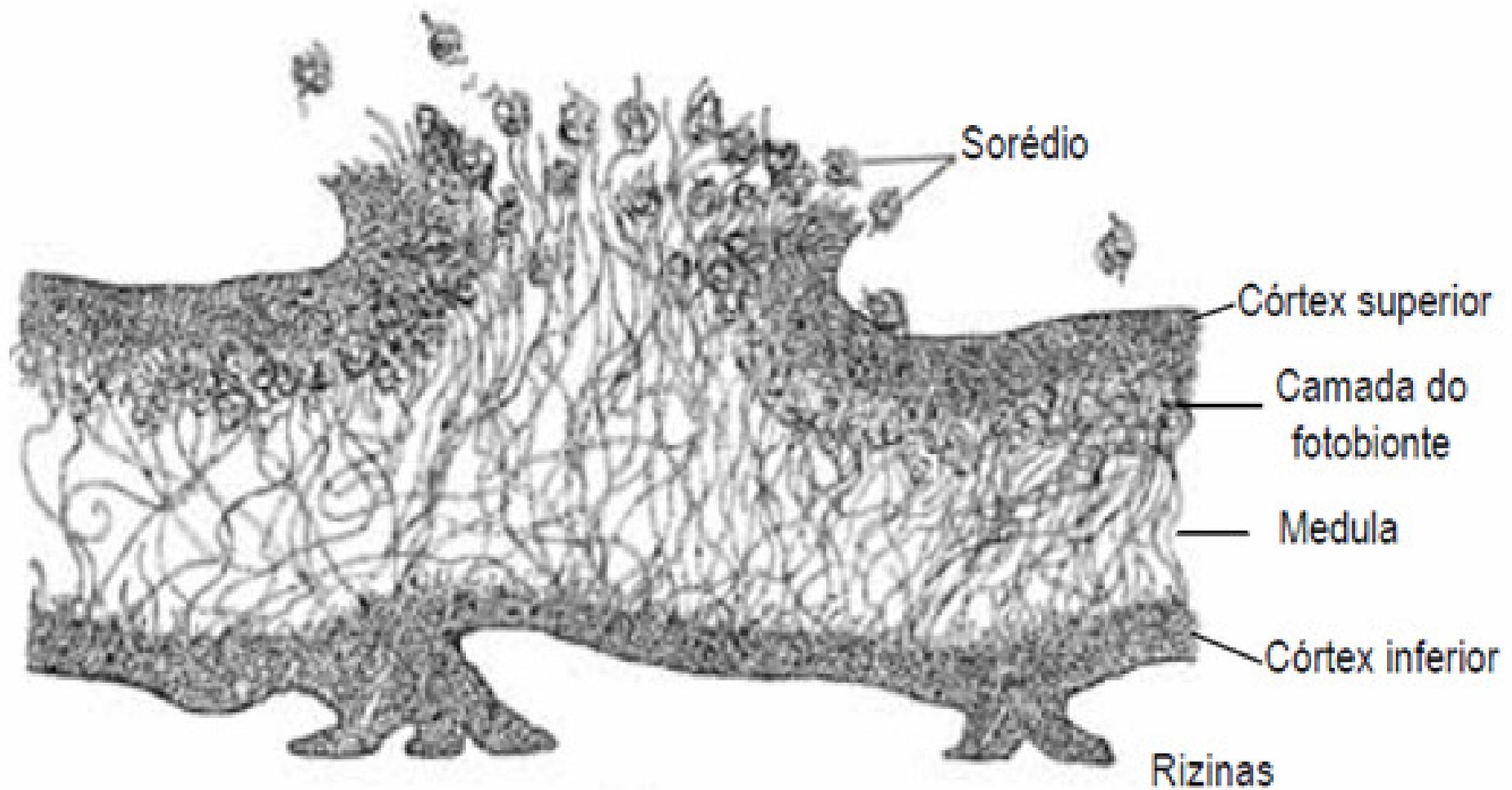
*Leptogium sp.*

# Talo estratificado



Estrutura geral de um líquen, mostrando a organização em camadas (Redón 1985, mod.).

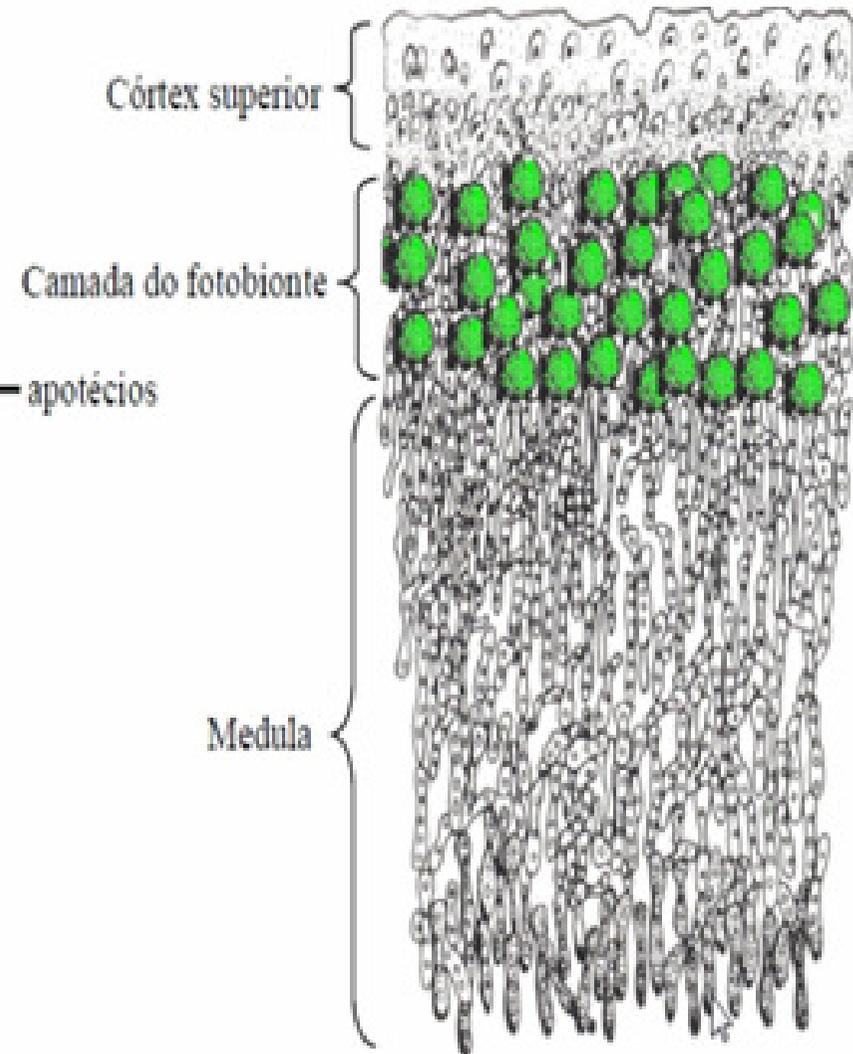
## Líquen estratificado



# Talo crostoso



Talo crostoso (*Caloplaca*) com vários apotecios, RS, Brasil.



Estrutura geral de um líquen crostoso (Redón 1985, mod.).

# Talo crostoso



*Cryptothecia rubrocincta*, SP, Brasil.

# Talo crostoso



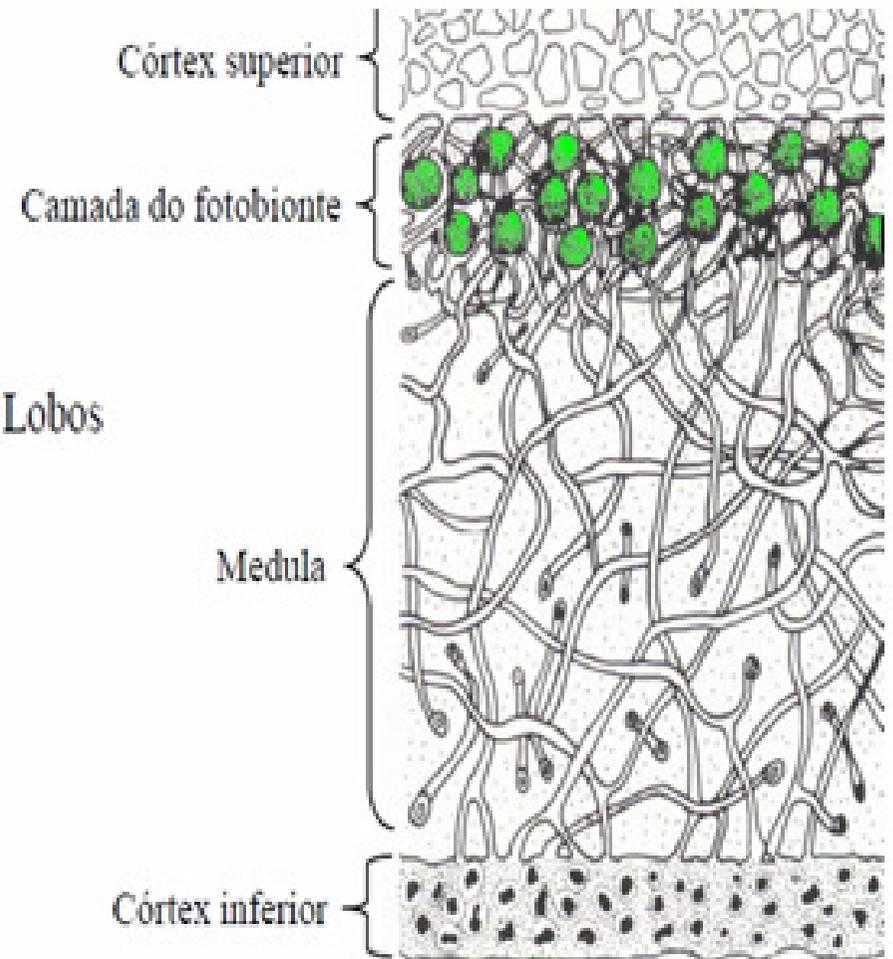
*Haematomma*, sobre tronco de árvore, SC, Brasil.

# Talo folioso



Lobos

Talo folioso (*Parmotrema tinctorum*), mostrando os lobos bem definidos, SC, Brasil.



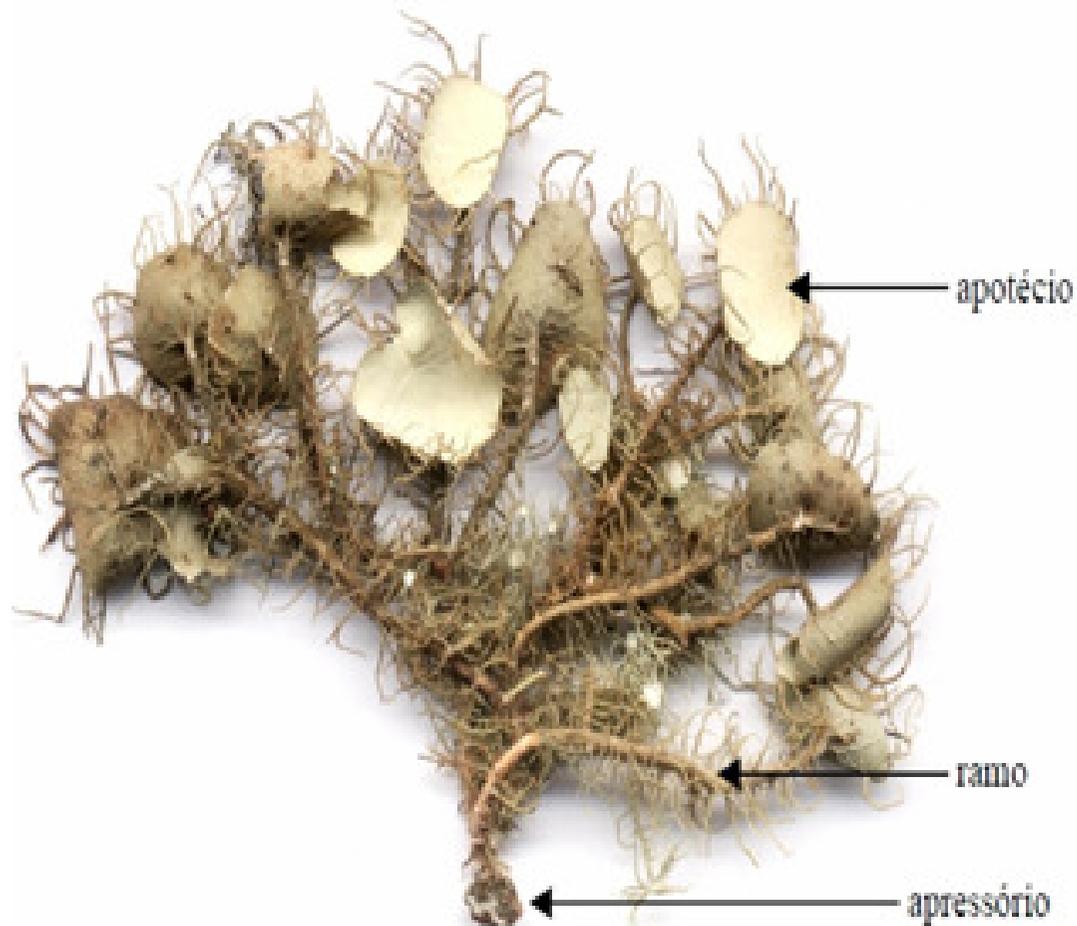
Estrutura geral de um líquen folioso (Redón 1985, mod.).

# Talo folioso

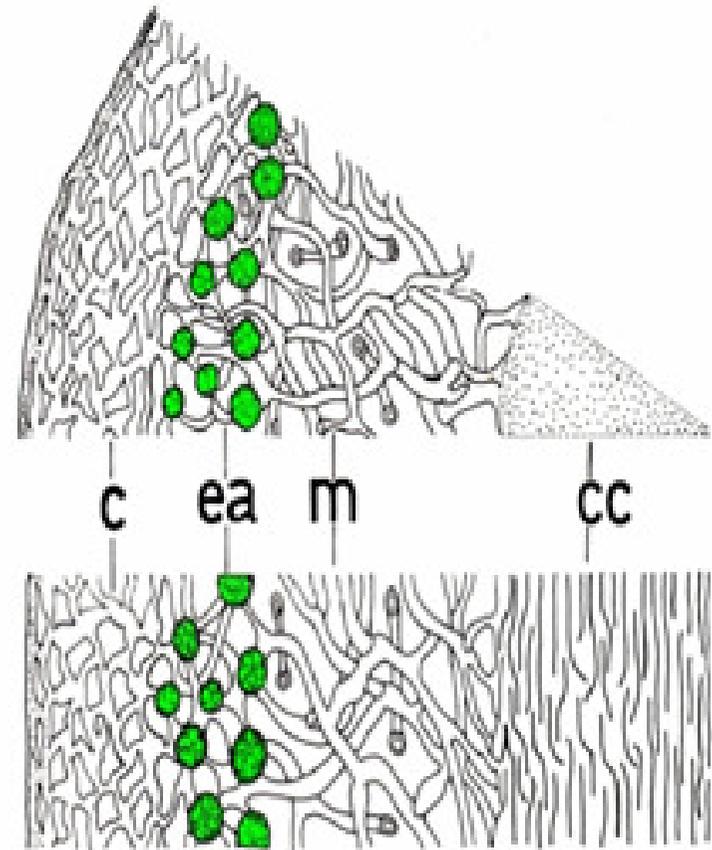


*Canoparmelia texana*, SP, Brasil.

# Talo fruticoso



Liquen fruticoso (*Usnea*), mostrando ramos com apotécios e um disco basal, SP, Brasil.



Estrutura geral de um liquen fruticoso (*Usnea*) visto ao microscópio, mostrando c = córtex, ea = extrato com algas, m = medula e cc = cilindro central (Redón 1985, mod.).

# Talo fruticoso

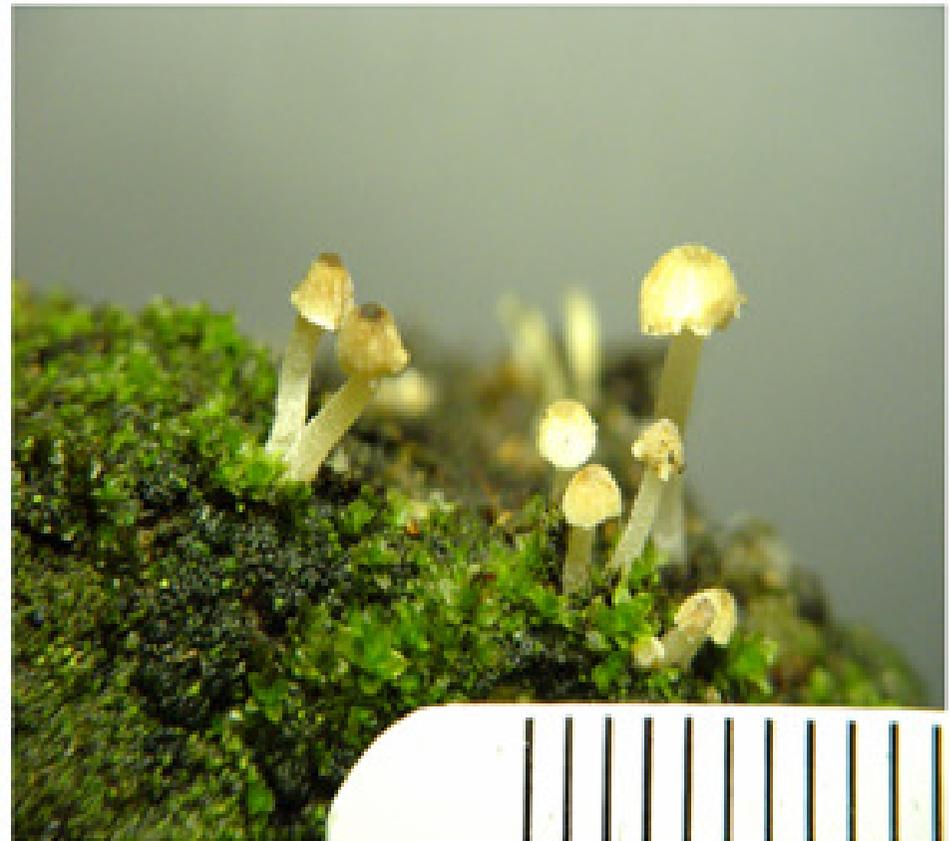


Talo fruticoso de *Teloschistes*, RS, Brasil.

# Basidiomicetos liquenizados



*Multiclavula*, crescendo sobre o solo. A coloração esverdeada indica a presença do fotobionte, MG, Brasil.



Um cogumelo (ordem *Agaricales*) liquenizado. A seta indica o fotobionte, provavelmente uma cianobactéria, SP, Brasil.

# Basidiomicetos liquenizados



*Dictyonema glabratum*, um basidioliquen bastante comum em barrancos úmidos, MG, Brasil.

# Fungos liquenizados

- Até 1981, os líquens eram enquadrados em um grupo taxonômico (Lichenes) no Reino Fungi.
- O ICBN (International Code of Botanical Nomenclature) aboliu Lichenes como grupo taxonômico.
- Os fungos liquenizados passaram a ser estudados como um grupo biológico, com características fisiológicas e ecológicas próprias e muito específicas.