

**SEMANA 12**  
**CHORDATA 3 - REPTILIA**



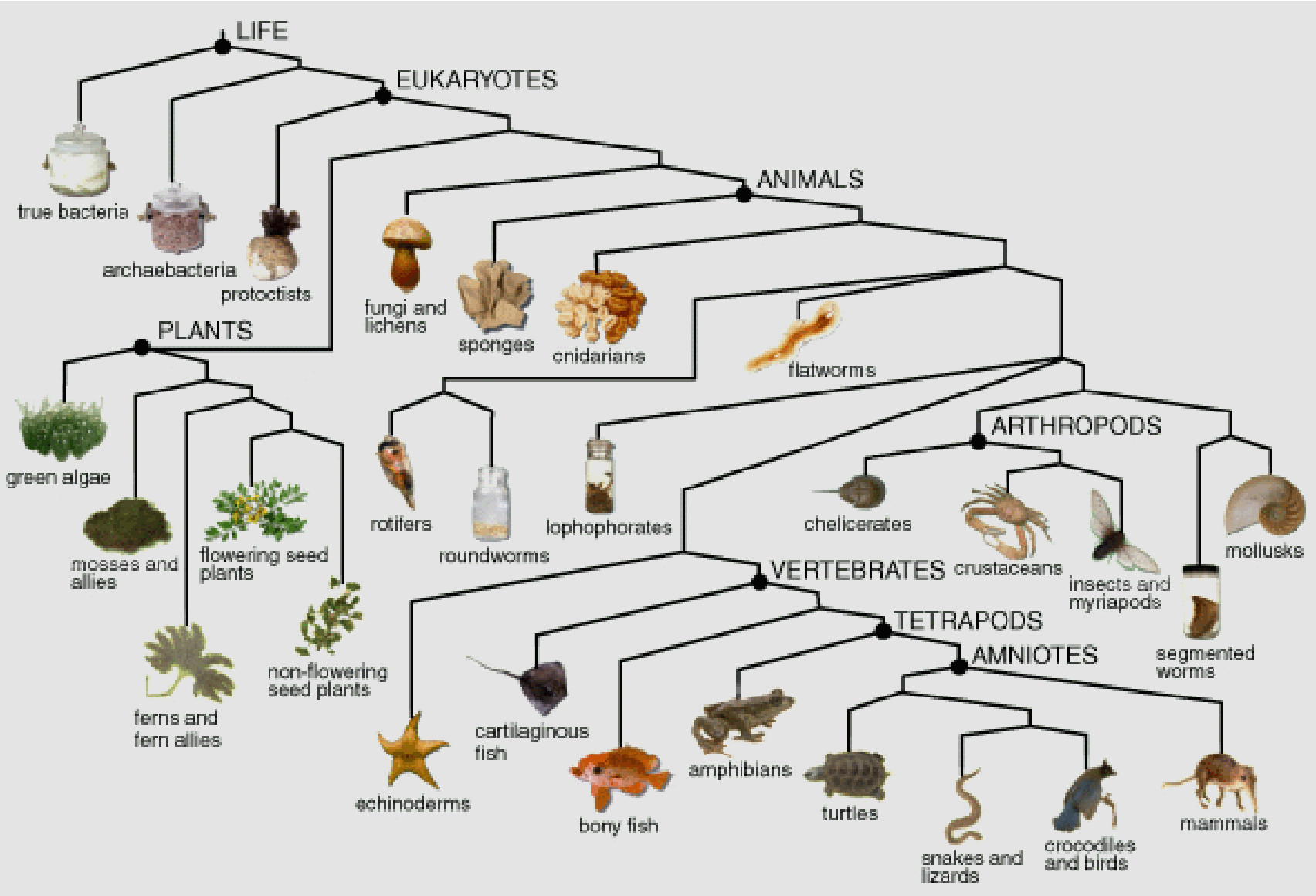
Universidade de São Paulo  
**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz**  
Curso de Gestão Ambiental  
LFN-0233 Zoologia e Ambiente  
**6 Novembro 2023**

Semana	Dia	Assunto
1	7 Ago	Informações sobre a disciplina Conceitos de espécie. Nomenclatura zoológica e biodiversidade
2	14 Ago	Porifera, Cnidaria e Echinodermata
3	21 Ago	Platyhelminthes e Nematoda
4	30 Ago	Mollusca e Annelida
5	11 Set	<b>Prova 1</b> (semanas 1, 2, 3 e 4)
6	18 Set	Arthropoda parte 1 – características gerais, crustáceos e miriápodes
7	25 Set	Arthropoda parte 2 – aranhas e escorpiões
8	2 Out	Arthropoda parte 3 - ácaros
9	9 Out	Arthropoda parte 4 - insetos
10	16 Out	<b>Prova 2</b> (semanas 6, 7, 8 e 9)
11	24 Out	Chordata parte 1 – Protochordata e Pisces
12	30 Out	Chordata parte 2 – Amphibia
13	6 Nov	Chordata parte 3 – Reptilia
14	13 Nov	Chordata parte 4 – Aves
15	27 Nov	Chordata parte 5 – Mammalia
15	4 Dez	<b>Prova 3</b> (semanas 11, 12, 13, 14 e 15)
16	11 Dez	<b>Prova Repositiva</b>



REPTILIA

# Filogenia dos Chordata



# Características dos Reptilia



Tartaruga-cabeçuda



Teiú

[www.cecgodoy.pro.br](http://www.cecgodoy.pro.br)

- Dois pares de pernas.
- Ectotérmicos.
- Pele seca e cornificada.
- Esqueleto ossificado.
- Respiração pulmonar.
- Fecundação interna.
- Sem metamorfose.
- Ovos grandes e cleidoicos.
- Quelônios (ex. tartaruga cabeçuda), lagartos (ex. teiú), serpentes e crocodilianos.

Respiração pulmonar + pele cornificada +  
ectotermia = Favorece vida no deserto.

# Réptil do Deserto Monstro-de-Gila



*Heloderma*

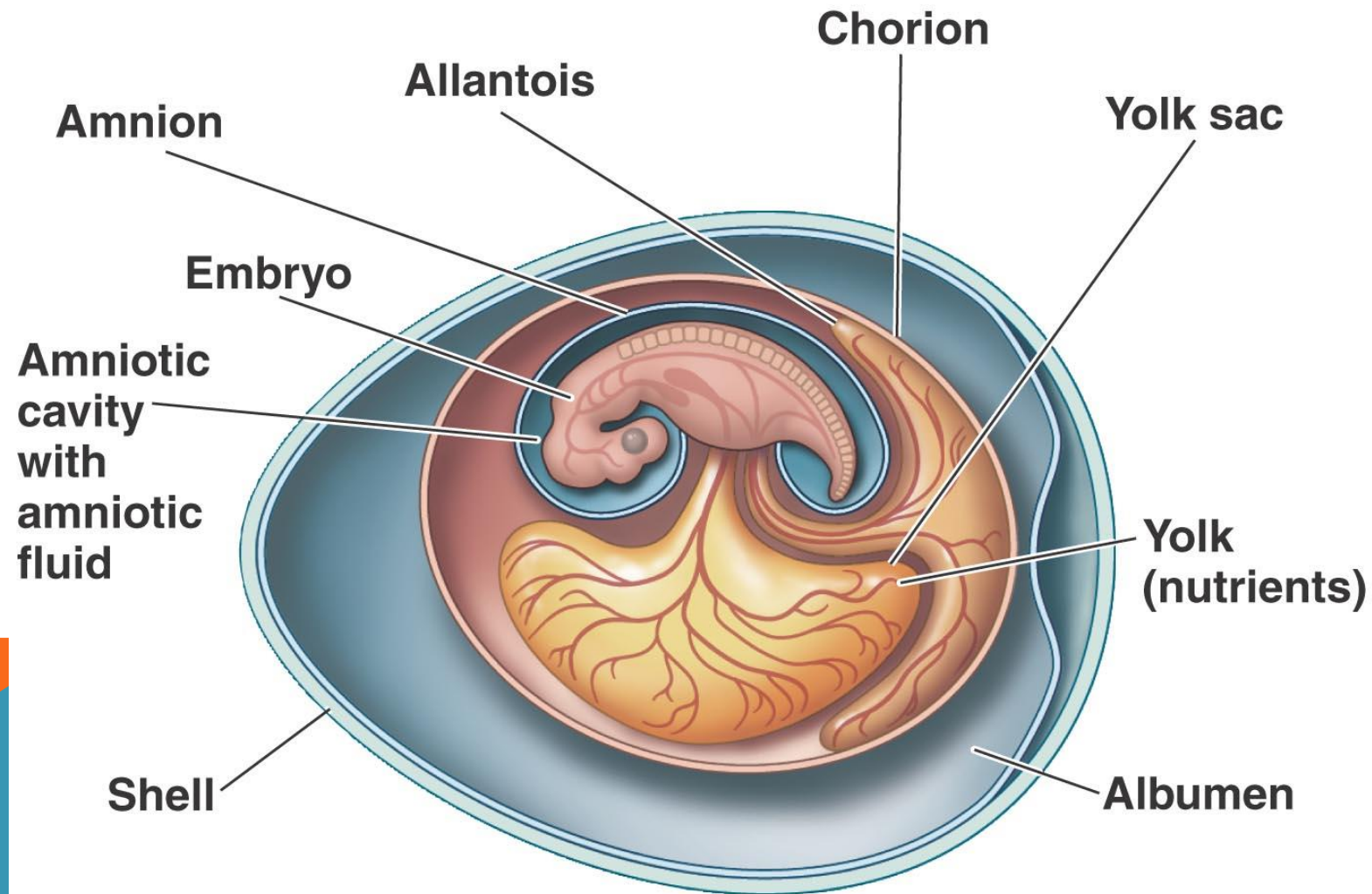
## Réptil do Deserto Lagarto-do-Deserto



*Varanus griseus*



# Ovo Cleidoico



## Sem Metamorfose Desenvolvimento Direto



*Perguntas?*

# Ação Negativa Sobre Quelônios

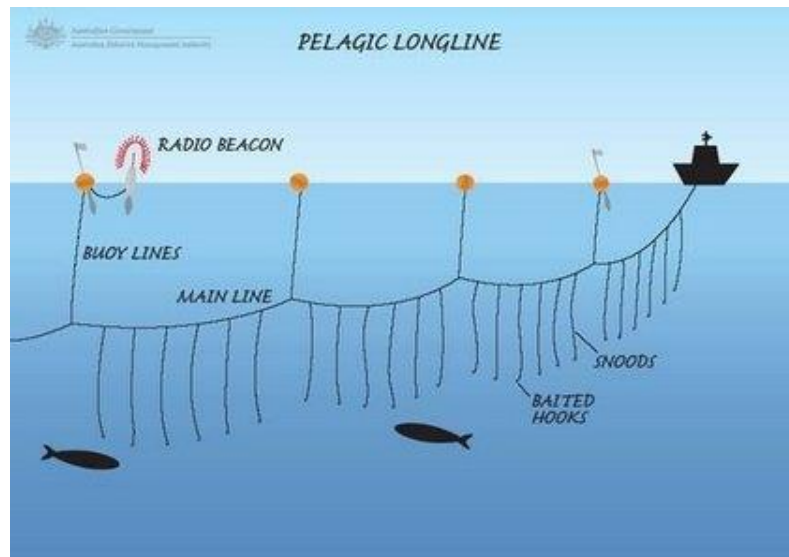


- Tartarugas, cágados e jabutis.
- As tartarugas marinhas são as mais ameaçadas.



- Tráfego na praia.
- Redes de pesca.
- Espinhel.
- Poluição.
- Sacos plásticos.
- Iluminação artificial.
- Caça.
- Cães.

# Espinhel



- Captura de atum, espadarte etc.
- 40 mil tartarugas mortas por ano, além de tubarões e aves marinhas.

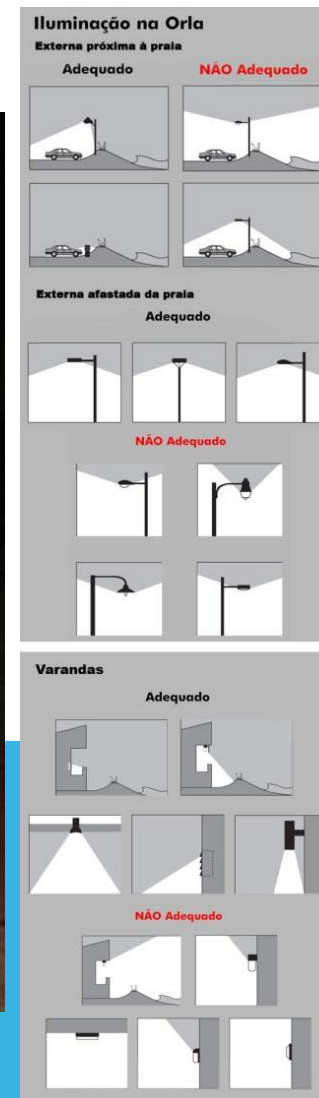


# Materiais Plásticos



ruga de p

# Iluminação Artificial Fotopoluição



# Tartarugas Ameaçadas



Tartaruga-gigante

**No Brasil** Gigante (ou de couro), verde, oliva, cabeçuda e de pente.



Tartaruga-verde



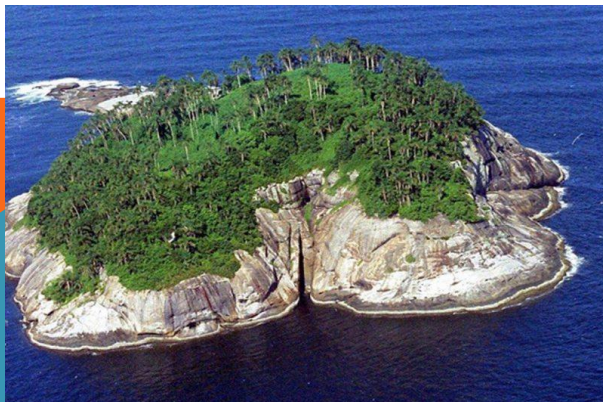
# Tartaruga-de-Pente



# Serpentes Ameaçadas



<http://cobrasvenenosas.com/as-10-cobras-mais-venenosas-do-brasil/surucucu-pico-de-jaca/>



<https://melhoresdestinosdobrasil.com.br/ilha-das-cobras-sp/>

Alteração do habitat  
Ocupação pela atividade  
agropecuária e florestal



<http://zoovirtualbr.blogspot.com/2009/10/jararaca-ilhoa.html>

As mais ameaçadas são  
aquelas que tem  
distribuição geográfica

## Jiboia-do-Ribeira *Corallus cropani*



<http://projetoofilos.com.br/2017/09/jiboia-do-ribeira/>

1953 (1º. registro) → 2017 (2º. registro)

# Efeitos Sobre Crocodilianos



Jacaré de papo amarelo



- Destruição de habitat.
- Agrotóxicos e metais pesados.
- Caça.

*Perguntas?*

OFIDISMO

**Brasil 28-30 mil acidentes ofídicos por ano.**

**Em 2009 309 mortes.**

**Em 1901 25% letalidade.**

## Gênero *Bothrops*



Jararaca

<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/jararaca.jpg>



Jararacuçu

<http://static.panoramio.com/photos/large/2674275.jpg>

- 89% dos acidentes ofídicos.
- Urutu, cotiara, caiçaca etc.



## Acidente Botrópico



- Ação proteolítica.
- Ação coagulante.
- Ação hemorrágica.

<http://cobrasvenenosas.com/wp-content/uploads/2015/03/picada-de-jararaca-Bothrops.jpg>

# Equimose e Sangramento



[http://www.portaltri.com.br/content/img/upload/publicacoes/thumb\\_211x159/deca93ec2174cc023450842eb67c50e7.jpg](http://www.portaltri.com.br/content/img/upload/publicacoes/thumb_211x159/deca93ec2174cc023450842eb67c50e7.jpg)

## *Crotalus durissus* x *C. atrox*



<http://www.megatopico.com/download/file.php?id=36761>



<http://www.southwesternherp.com/images/atrox7-31-07-2.jpg>

- 9% dos acidentes ofídicos.
- *Crotalus durissus*.

# *Crotalus durissus* x *C. atrox*



[http://www.medicina.ufmg.br/imagemd/asemana/img/caso33\\_g3.jpg](http://www.medicina.ufmg.br/imagemd/asemana/img/caso33_g3.jpg)



© CD-ROM ILLUSTRATED LECTURE NOTES ON TROPICAL MEDICINE

[http://itg.content-e.eu/Generated/pubx/173/mm\\_files/do\\_3397/co\\_68807/Cd\\_1091\\_045c.jpg](http://itg.content-e.eu/Generated/pubx/173/mm_files/do_3397/co_68807/Cd_1091_045c.jpg)

## Acidente Crotálico *Crotalus durissus*



- Ação neurotóxica → fácies miastênica (cara-de-bêbado), fraqueza, turvação da vista.
- Ação miotóxica.
- Ação coagulante.

[http://www.medicina.ufmg.br/imagemd/asemana/img/caso33\\_g2.jpg](http://www.medicina.ufmg.br/imagemd/asemana/img/caso33_g2.jpg)

## Escurecimento da Urina



**Ação miotóxica**  
Destrução  
mioglobina →  
Urina escura →  
Insuficiência  
renal → Morte.

<http://3.bp.blogspot.com/-LnvIAPORv8A/Ta98M57ygsI/AAAAAAAAATs/kBWTiIF7Ibw/s1600/Imagem4.png>

## Surucucu *Lachesis muta*



<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/surucucu.jpg>

## Acidente Laquético



- 1% dos acidentes ofídicos.
- *Lachesis muta*.
- Sintoma ~ acidente botrópico + sudores, vômitos, cólicas abdominais, diarreia, bradicardia, hipotensão.

<http://s2.glbimg.com/DBfnhbzTWLpnip8GHZIndiOAVPE=/s.glbimg.com/jo/g1/f/original/2014/01/27/b17c1f5527944a0c8f59e945824d5511.jpg>



# Corais Verdadeiras

Gênero *Micrurus* Família Elapidae



*Micrurus frontalis*

[http://4.bp.blogspot.com/-8Gqv4oL7x9I/Tc2yrFp4k1I/AAAAAAAAAM4/tldLOb25TGU/s1600/Micrurus%252520frontalis\\_3\\_Ricardo%252520Sawaya%255B1%255D.jpg](http://4.bp.blogspot.com/-8Gqv4oL7x9I/Tc2yrFp4k1I/AAAAAAAAAM4/tldLOb25TGU/s1600/Micrurus%252520frontalis_3_Ricardo%252520Sawaya%255B1%255D.jpg)



*Micrurus corallinus*

<http://dreyfus.ib.usp.br/bio435/bio43597/andre/chave/e.jpg>

- 1% dos acidentes ofídicos.
- *Micrurus* spp.

# Acidente Elapídico



<http://s3.amazonaws.com/magoo/ABAAABgMMAE-61.jpg>

- **Ação neurotóxica** Fácies miastênica (cara-de-bêbado) + turvação da vista + dificuldade para deglutição e respiração.
- **Casos muito graves (raros)** Morte por asfixia.



<http://s3.amazonaws.com/magoo/ABAAABgMMAE-62.jpg>

*Perguntas?*

# Profilaxia



Jararaca-verde (*Bothrops bilineatus*)  
Foto por Paulo Bernarde  
[www.herpetofauna.com.br](http://www.herpetofauna.com.br)

- Identificar postos de saúde e hospitais que possuem soro.
- Proteger mãos, braços, pés e pernas.
- Ficar atento à vegetação (jararaca verde ou ouricana).
- Não colocar a mão em buracos (surucucu).
- Evitar margens de rio e lagos (cotiara)
- Manter terrenos sem mato alto e sem restos de material de construção.

# Primeiros Socorros



- Capturar, matar ou identificar a serpente agressora.
- Não fazer garrote (torniquete).
- Retirar anéis e braceletes.
- Ficar em repouso, com membro atingido levantado.
- Anotar evolução dos sintomas.
- Procurar atendimento imediatamente (<3 horas após picada).
- Único remédio recomendado, além do soro, é analgésico.

## Soros Disponíveis



<http://s02.video.glbimg.com/x240/4250601.jpg>

- Antibotrópico (5mg/ml)
- Anticrotálico (1,5mg/ml)
- Antielapídico (1,5mg/ml)
- Antibotrópico (5mg/ml) e Anticrotálico (1,5mg/ml)
- Antibotrópico (5mg/ml) e Antilaquétrico (3 mg/ml)

- Os soros para uso humano não são vendidos; são distribuídos pelo Ministério de Saúde para hospitais, postos de saúde etc.
- Atualmente, os laboratórios produtores oficiais são: Instituto Butantã (São Paulo SP), Fundação Ezequiel Dias (Belo Horizonte MG), Instituto Vital Brazil (Rio de Janeiro RJ) e Centro de Produção e Pesquisa em Imunobiológicos (Piraquara PR).

*Perguntas?*

*Boa Noite!*