

Bazaar Flies

## 2. Venomous insects.

### a. Ferroada para defesa.

(1) Vespas e abelhas normais

(1) Problemas alergicos

(2) Abelhas africanizadas.

(1) Picam demais

(2) >300 picadas risco de vida

(3) Formigas

(1) Acido formico



Fire Ant Mound

# Fire Ant "Bites"



# Fluidos causticos para defesa.

## (1) Besouro bombardeiro.



- Potó, um problema do Brasil

- Tesourinha amazonica

- Produz e secreta pederina, extremamente tóxica na pele



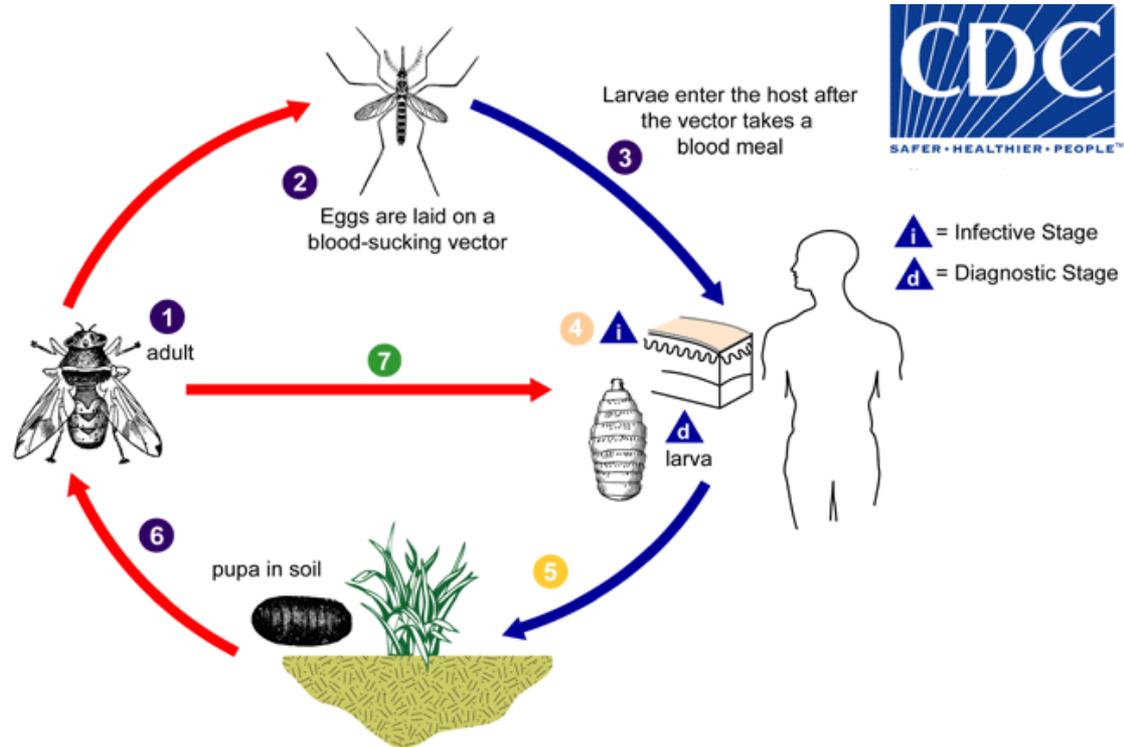
**b.** Larvas de miíase  
**(1)** Diptera.

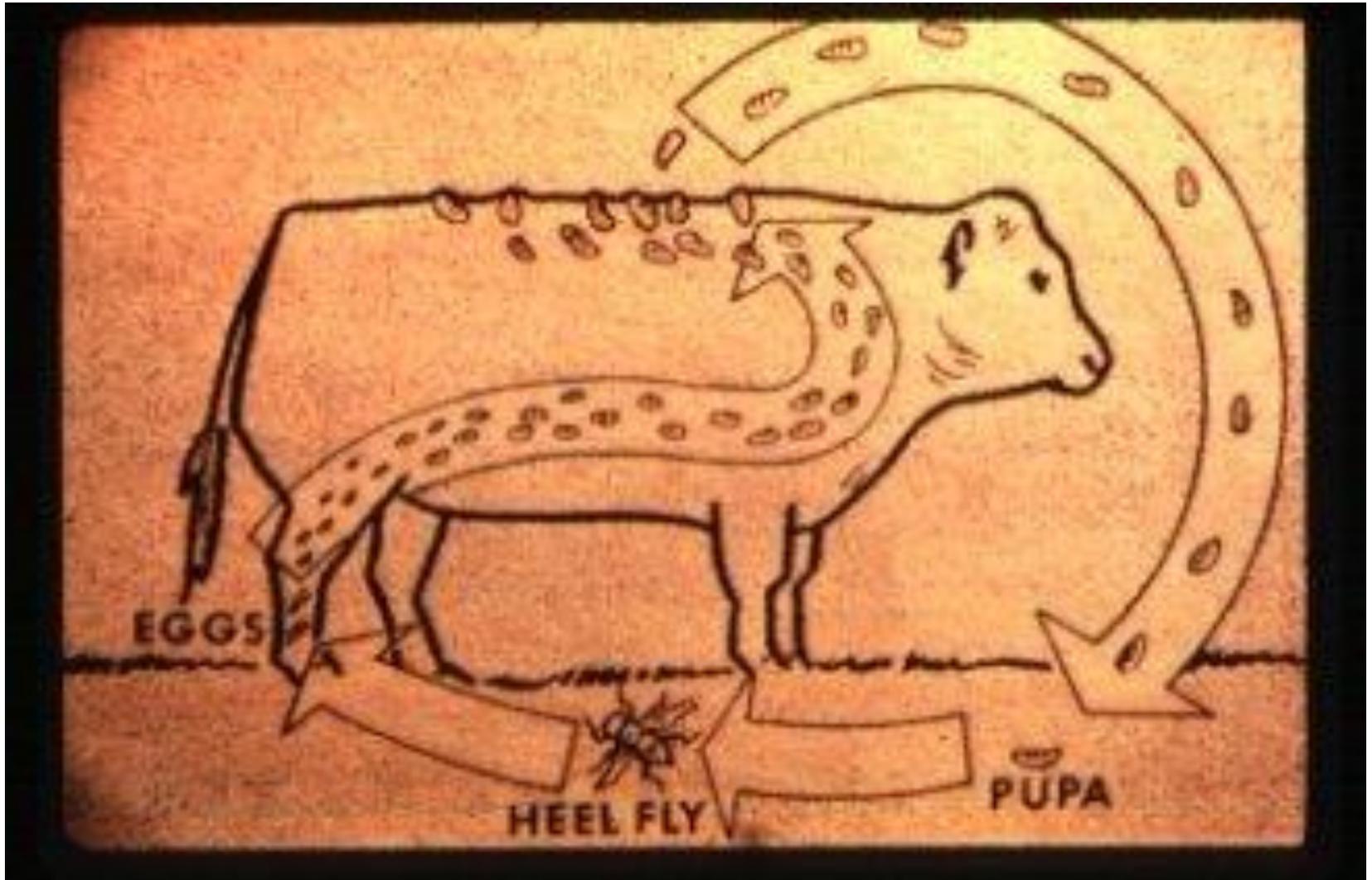
**(a)** Bernes



# Larvas de moscas

## Dermatobia hominis

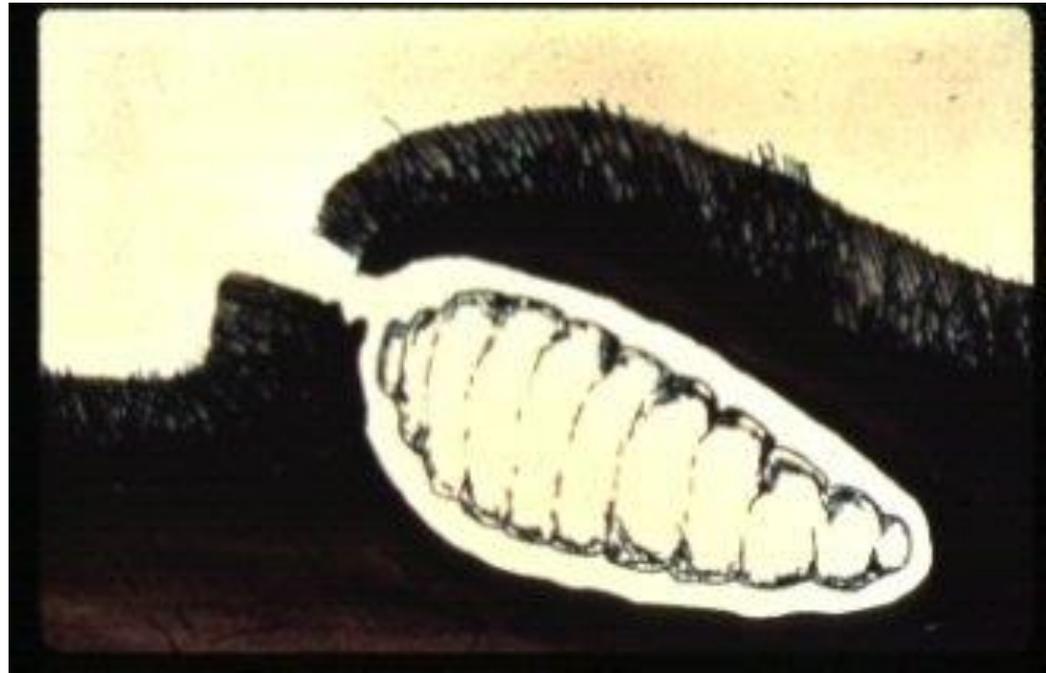




Ciclo implica em crescimento da larva em poros da pele



Bernes  
Gostam de dobras  
Tem respiráculo



# Ofidismo

- Gênero *Bothrops*
  - 30 espécies
  - todo território nacional, zonas rurais, periferias de grandes cidades, locais úmidos
  - Hábito noturno, crepuscular
  - Jararaca, ouricana, jararacuçu, urutu-cruzeira, jararaca-do-rab-branco, malha-de-sapo, patrona, surucucurana, combóia, caiçaca

*Bothrops sp*



***Bothrops sp***





*B. atrox*



*B. erythromelas*



*B. neuwiedi*



*B. jararaca*



*B. jararacussu*



*B. alternatus*

# Ofidismo

- Gênero *Crotalus*
  - Várias subespécies, pertencentes à espécie *Clotarus durissus*;
  - Campos abertos, áreas secas, arenosas e pedregosas;
  - Habitualmente não atacam, ruído característico do guizo ou chocalho;
  - Cascavel, cascavel-quatro-velas, boicininga, maracambóia, maracá;

*Crotalus sp*



*Crotalus sp*



# Ofidismo

- Gênero *Lachesis*
  - Espécie *Lachesis muta*, com 2 subespécies
  - Maior das serpentes peçonhentas das Américas (3,5m)
  - Florestas e áreas úmidas
  - Surucucu, surucucu-pico-de-jaca, surucutinga, malha-de-fogo

*Lachesis sp*



# Ofidismo

- Gênero *Micrurus*

- 18 espécies

- Todo território nacional

- Pequeno e médio porte (1m)

- Anéis vermelhos, pretos e brancos

- Coral, coral verdadeira, boicorá

- Falsas coráis: ausência de dentes inoculadores e diferente configuração dos anéis

*Micrurus sp*



# Ofidismo

- Família *Colubridae*
  - Algumas espécies do gêneros: *Philodryas* e *Clelia*
  - dentes inoculadores, ausência de fosseta loreal
  - Cobra-cipó ou cobra-verde, muçurana ou cobra-preta;

***Philodryas olfersii***



*Clelia clelia*





*C. durissus*



*L. muta*



*M. corallinus*



*M. frontalis*



*M. lemniscatus*

# Mamba

Uma serpente africana.

Um exemplo de como as  
serpentes são em  
diferentes locais



# Distribuição na África



Ocorre nas áreas amarelas

- A serpente mais rápida do Mundo, até 20 km/h
- A segunda maior serpente venenosa do Mundo. Até 4 mts .
- Muito veneno
  - Dendrotoxina

# Mamba



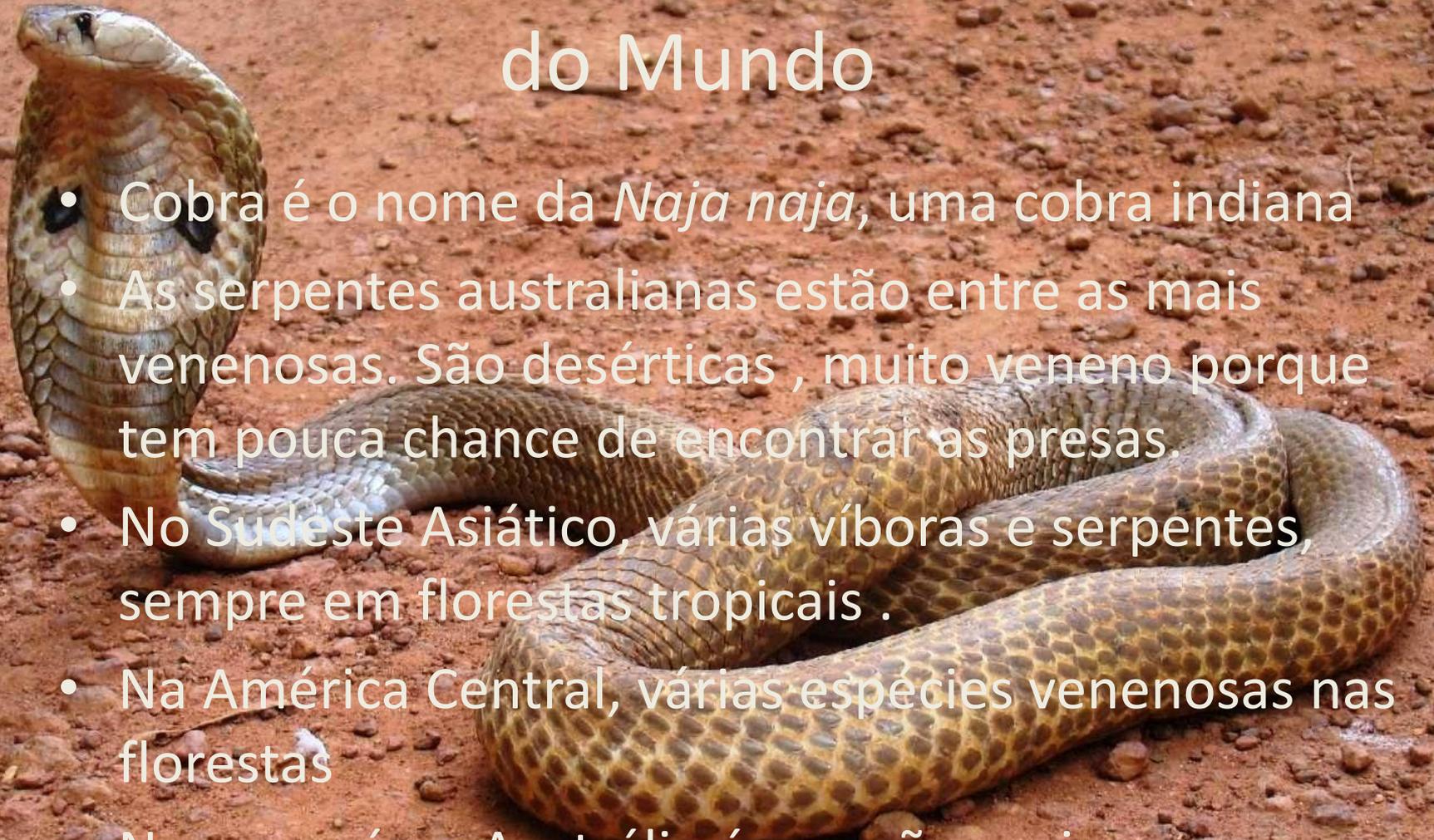
São difíceis de identificar  
(confundindo-se com o solo  
e as árvores)

- Gostam de arvores e áreas abertas.



# Muitas serpentes diferentes ao redor do Mundo

- Cobra é o nome da *Naja naja*, uma cobra indiana
- As serpentes australianas estão entre as mais venenosas. São desérticas, muito veneno porque tem pouca chance de encontrar as presas.
- No Sudeste Asiático, várias víboras e serpentes, sempre em florestas tropicais.
- Na América Central, várias espécies venenosas nas florestas
- No mar, só na Austrália é que são perigosas.



# Ataques por animais selvagens

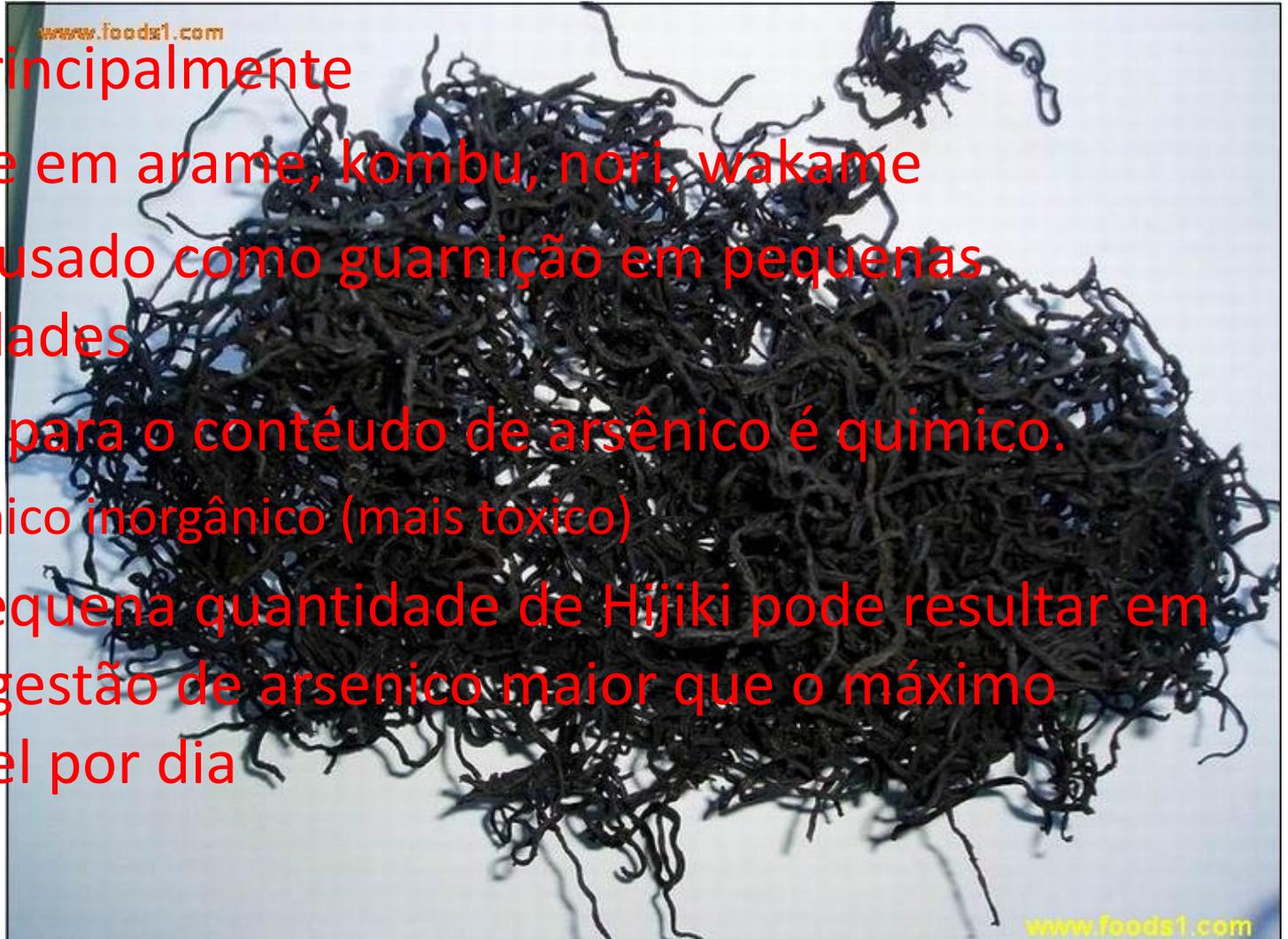
- Dentro da água
- Hipopótamos
  - Defendem a cria e viram barcos e matam
- Crocodilos
  - Australia
  - Nilo e rios africanos
- Tubarões
  - Praias do nordeste.
- Venenosos
  - Medusas
    - Marés de caravelas
- Na selva
  - Cobras e serpentes
  - Feras
    - Leões
      - 50-200/ano
      - Vítima isolada
        - » Fumar ou sair do acampamento
    - Tigres
      - Aprendem a caçar humanos
        - » 13 mortes por um tigre em 1 ano.
    - Pumas
      - Crianças na periferia de cidades.

# Arsenico & Algas

- Hijiki principalmente
- Ausente em arame, kombu, nori, wakame
- Hijiki é usado como guarnição em pequenas quantidades
- O teste para o conteúdo de arsênico é químico.
  - Arsenico inorgânico (mais toxico)
- Uma pequena quantidade de Hijiki pode resultar em uma ingestão de arsenico maior que o máximo tolerável por dia

# Arsenico & Algas

- Hijiki principalmente
- Ausente em arame, kombu, nori, wakame
- Hijiki é usado como guarnição em pequenas quantidades
- O teste para o conteúdo de arsênico é químico.
  - Arsenico inorgânico (mais toxico)
- Uma pequena quantidade de Hijiki pode resultar em uma ingestão de arsenico maior que o máximo tolerável por dia



# Envenenamento por Ciguatera em peixes

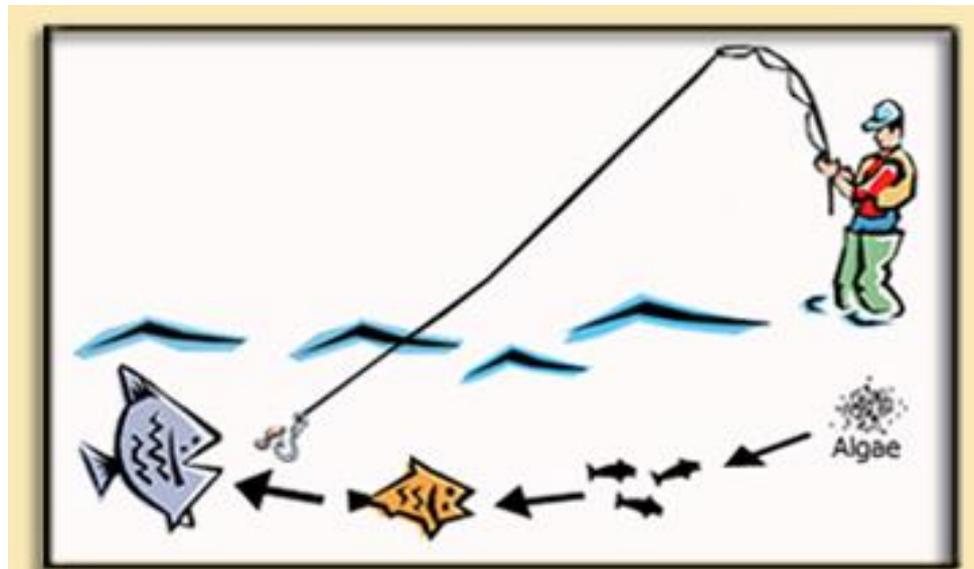
- Ocorre em regiões tropicais e subtropicais
- Vetores são primariamente peixes do coral
- Afeta centenas de milhares de pessoas anualmente
- Subnotificação e pouco diagnóstico

# Ciguatera Sequence

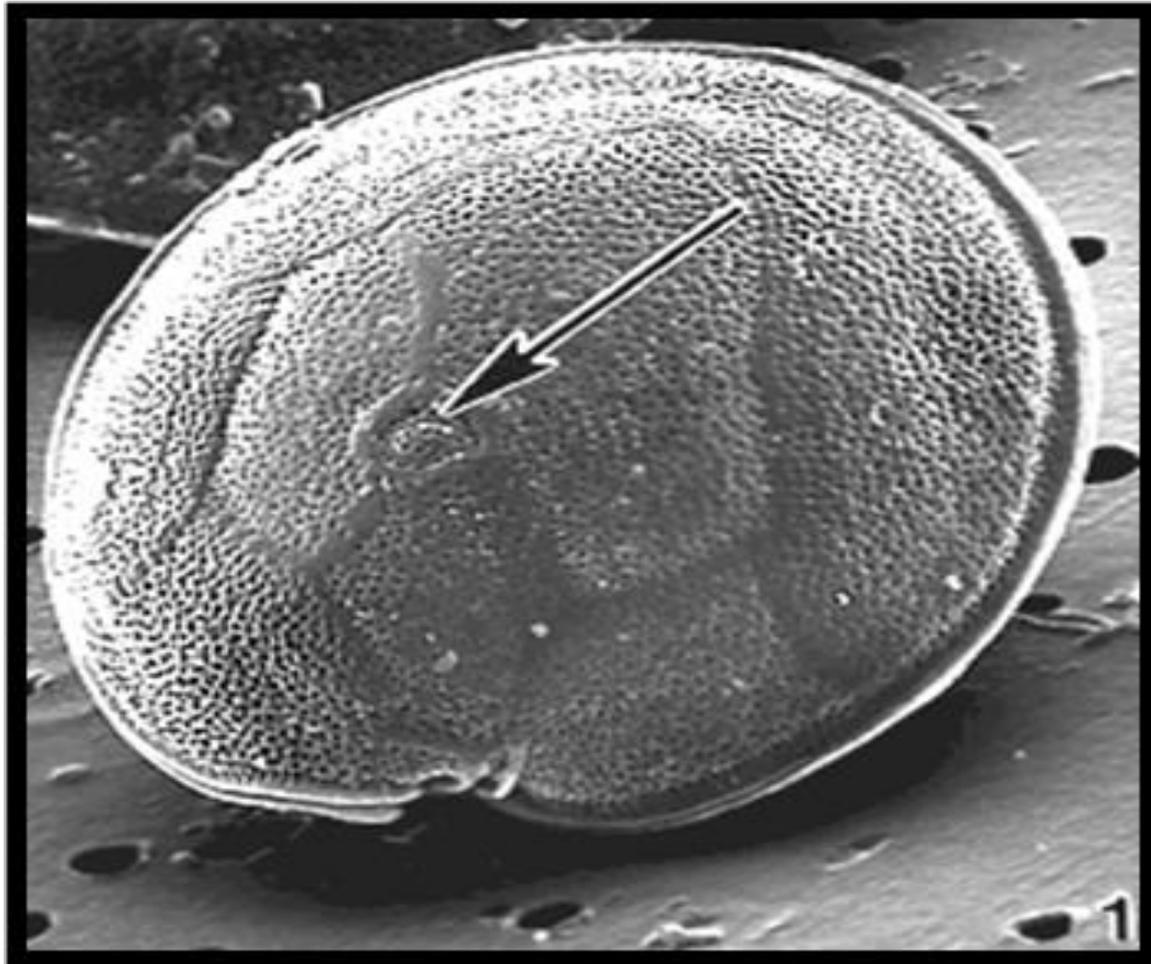
Environmental conditions → *G. toxicus*

*G. toxicus* → Macroalgae → Herbivorous Fish → Carnivorous Fish → Fishing Pressure

Fish → Humans



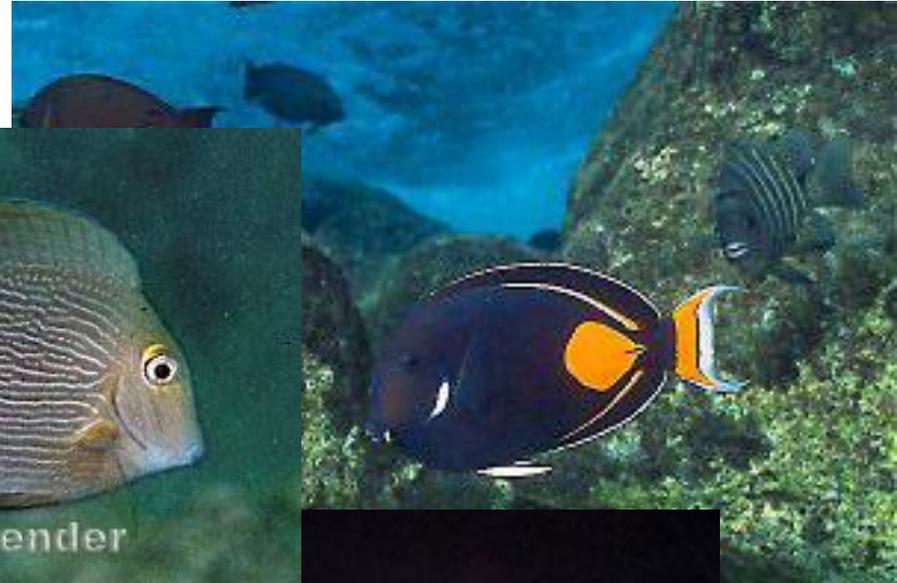
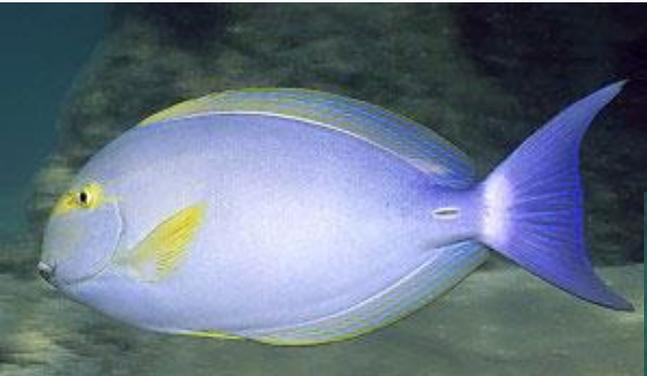
# Gambierdiscus toxicus



# Quadro clínico

- Gastrointestinal
  - Diarreia, náuseas e vômitos
- Neurológicos
  - Dor de cabeça
  - Dores musculares
  - Parestesias
  - Alucinações
  - Sensação inversa
    - Queimadura com frio
- Duração grande dos sintomas
  - Meses ou anos
  - Confusão com esclerose múltipla

# Surgeon Fish



# Grouper



# Snappers



© Keoki Stender



© Keoki Stender

# Wrasses



Obrigado,