Praguicidas

- **Praga**

  Tudo aquilo que incomoda

- **Praguicida**

  Defensivo agrícola, agrotóxico ou pesticida

Praguicidas

- **Classificação**
  - Inseti
  - Herbi
  - Fungi
  - Acari
  - Nema
  - Rodenti
  - Pisci
  - Avi

Praguicidas

- **Classificação**
  - Desinfetantes
  - Reguladores de crescimento
  - Desfolhantes
  - Dessecantes
  - Repelentes
  - Atractantes

Praguicidas

- **Formulações**
  - pós
  - granulados
  - pós molháveis
  - soluções aquosas
  - solventes orgânicos
  - concentrados emulsionáveis
  - espirais

Inseticidas

- **Naturais**
- **Sintéticos**
  - **Inorgânicos**
  - **Orgânicos**

Inseticidas Organoclorados

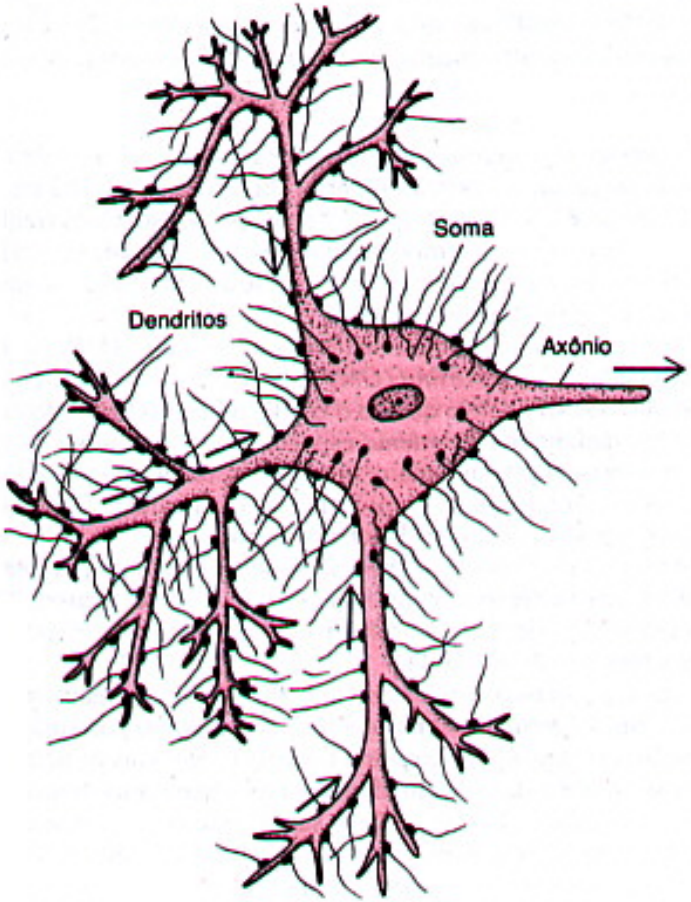
- DDT (Diclorofeniltricloroetano)
- HCH (Hexaclorocicloexano)
- Derivados do policlorociclodieno
- Derivados do policlorotetipeno

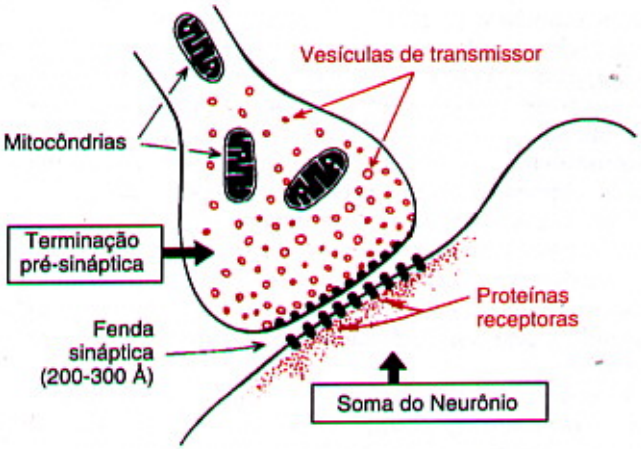
  - Baixa toxicidade aguda
  - Alta persistência no meio

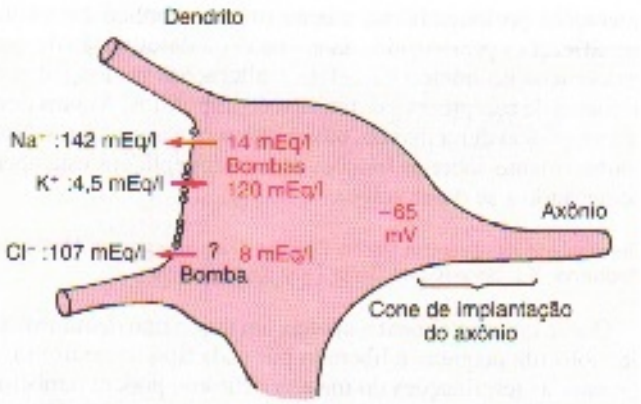
Inseticidas Organoclorados

- **Toxicocinética**
  - Absorção
  - Distribuição / Armazenamento
  - Biotransformação
  - Excreção
- **Toxicodinâmica**
  - Alteração na troca de íons Na^+ / K^+

Inseticidas Organoclorados







Inseticidas Organoclorados

- **Efeitos agudos**
- **Efeitos crônicos**
- **Controle da exposição e prevenção**
- **Tratamento**
- **Controle Biológico**

Inseticidas Organofosforados

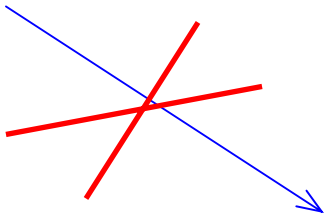
- Derivados do ácido fosfórico
- Derivados do ácido tiofosfórico
- Derivados do ácido ditiofosfórico
- Derivados do ácido tionofosfórico

  - Altamente lipossolúveis
  - Altamente tóxicos
  - Baixa persistência

Inseticidas Organofosforados

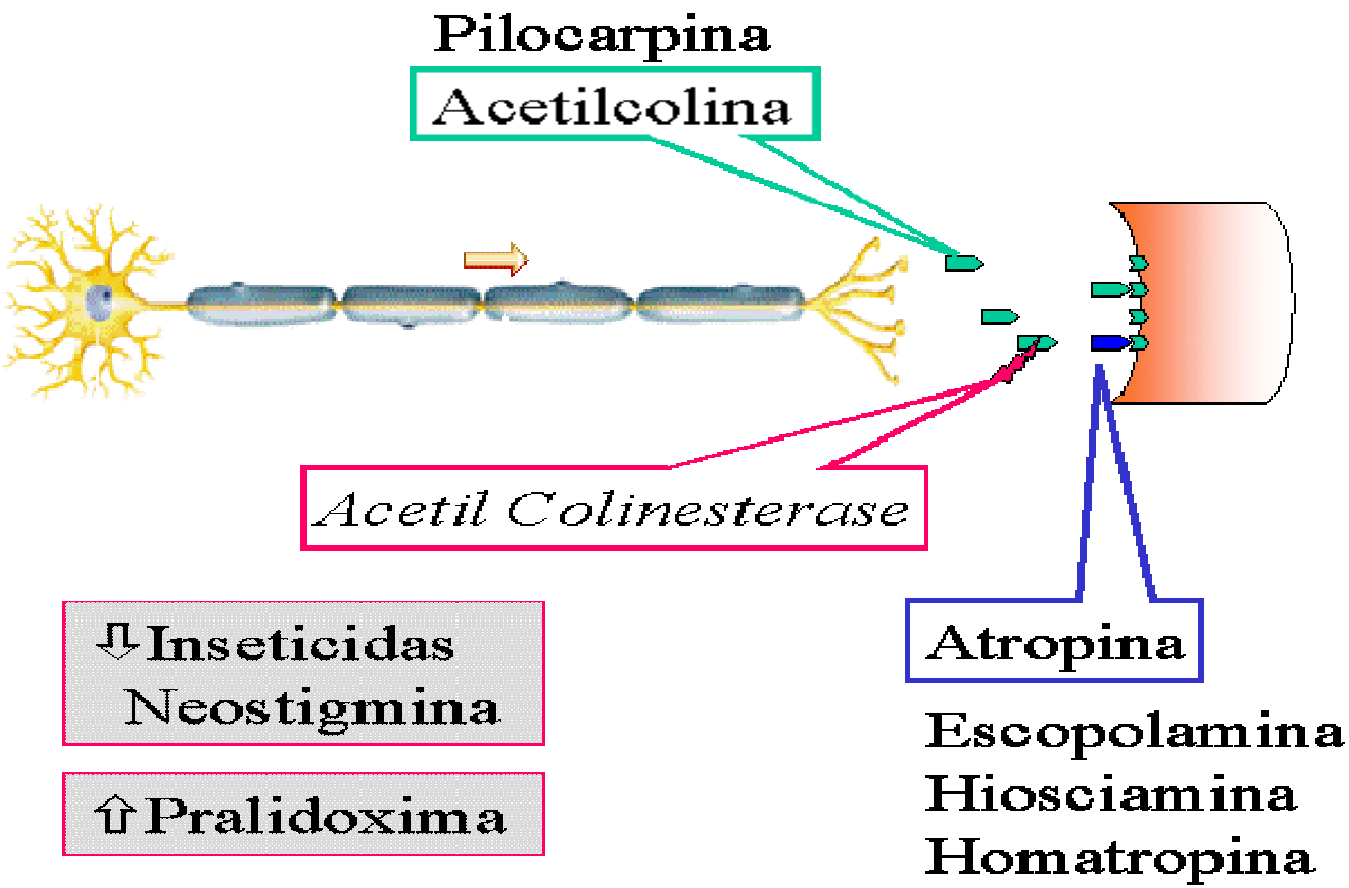
- Exposição aguda

  Inibição do centro esteárico da acetilcolinesterase



Quebra acetilcolina
(colina e ácido acético)

Interações nos receptores colinérgicos



Inseticidas Organofosforados

- Efeitos tóxicos
  - SNC
    - Alterações neurológicas
    - Alterações neuropsiquiátricas
  - SNA
    - Síndrome muscarínica
    - Síndrome nicotínica

Inseticidas Organofosforados

- Fatores interferentes
  - Associações
  - Veículo
  - Impurezas
  - Patologia (pseudocolinesterase)
- Tratamento
- Controle Biológico

Inseticidas Carbamatos

- Derivados do Ácido Carbâmico
- Baygon

- Toxicocinética e Toxicodinâmica

  (≈ organofosforados)
- Tratamento
- Controle Biológico

Inseticidas Piretróides

- Derivados das piretrinas naturais
- Uso domisanitário 2%
- Considerados seguros (DL_{50})
- Degradam-se rapidamente

Inseticidas Piretróides

- Toxicocinética
- Toxicodinâmica

  Classe I (Aletrina, Permetrina, Piretrina e Resmetrina) - Aumento Ca^{2+} intracelular

  Classe II (Cipermetrina, Decametrina, Fenpropanato, Fenvalerato) - despolarização na membrana neuronal
- Tratamento
- Controle Biológico

Herbicidas

- Seletivos
- Totais

- Sistêmicos
- Contato

- Foliares
- solo

Herbicidas

- Compostos a base de metais
  - Pouco usados
- Atualmente compostos orgânicos
  - Derivados dos ácidos fenóxialifáticos
  - Compostos Bipiridiolônicos
  - Uréias substituídas

Fungicidas

- Inorgânicos
- Orgânicos

Aromáticos substituídos: Pentaclorofenol

Ditiocarbamatos

Organo mercuriais

Compostos estânicos

Organofosforados