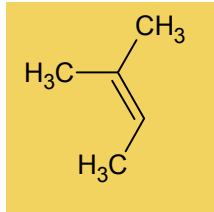


ALCALOIDES TERPENOIDES

unidades terpenoides / isoprenoides / C₅



via acetato-mevalonato

Unidades

monoterpenoides = 10 C

diterpenoides = 20 C

triterpenoides = 30 C

ALCALOIDES MONOTERPENOIDES

C₅ + C₅

nitrogênio



unidade monoterpenoide = iridoide

Iridomyrmex

VALERIANA (erva-dos-gatos)

raízes e rizomas *Valeriana officinalis* L., Valerianaceae

origem europeia

cultivo: Inglaterra



leste europeu

EUA

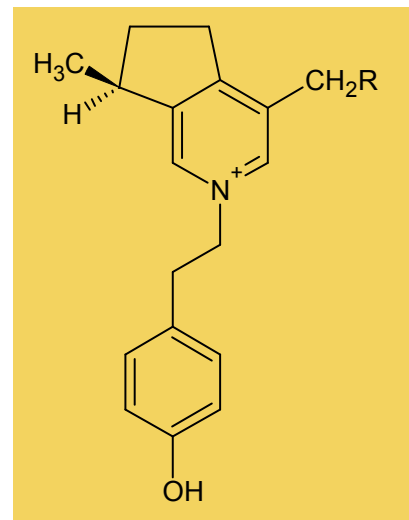
Constituintes químicos

0,5 a 1% óleo essencial

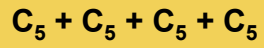
valepotriatos (ésteres epoxi-iridoides)

0,05 a 0,1% alcaloides monoterpenoides

valerina



ALCALOIDES DITERPENOIDES



nitrogênio

ACÔNITO (capuz-de-frade / matalobos)

raízes *Aconitum napellus* L., Ranunculaceae

origem leste europeu



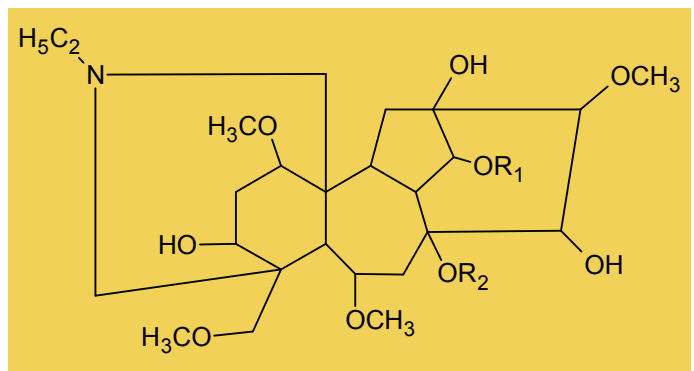
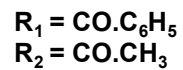
Himalaias

cultivo Espanha

Constituintes químicos

0,3 a 1,2 % AT

aconitina (diéster ácidos acético e benzoico)
napelina
neopelina
mesaconitina



EMPREGO

uso popular – externo - reumatismo

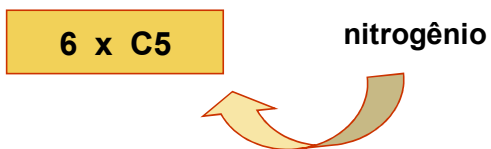
atividade cardiotônica

dose terapêutica ~ dose tóxica → intoxicação

ação neurotóxica – canais Na⁺

homeopatia — distúrbios pulmonares / cardíacos
reumatismo

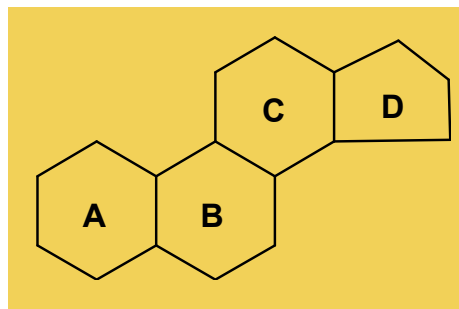
ALCALOIDES TRITERPENÓIDES

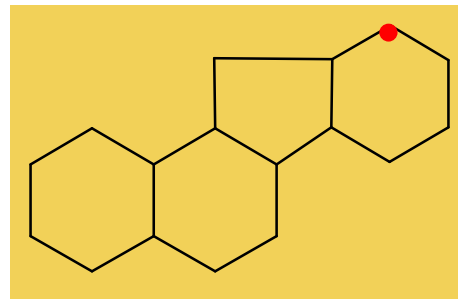
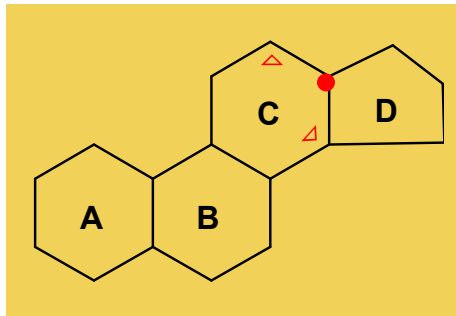


alcaloides esteroidais



núcleo esteroidal





C-nor-D homoanálogo

OCORRÊNCIA

a. bases livres \Rightarrow alcalinas

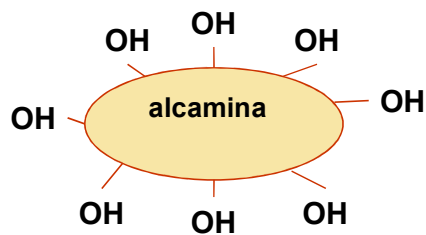
alcalina

b. combinados açúcar = glicosídeo \Rightarrow glicoalcaloides

glicona

aglicona

c. esterificados



+ ácidos orgânicos

FUNÇÃO

- vegetal - compostos defesa

- invasão microrganismos
- ataque predadores

- humanos - fonte natural núcleo esteroidal

matéria-prima → síntese parcial

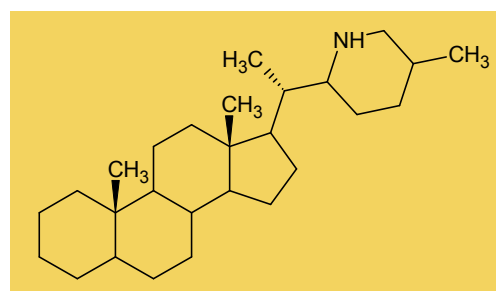
- hormônios: testosterona, estradiol, progesterona
- corticoides
- contraceptivos orais
- diuréticos

Classificação - tamanho cadeia carbônica

I. alcaloides esteroidais C_{27}

(piperidilpregnanos)

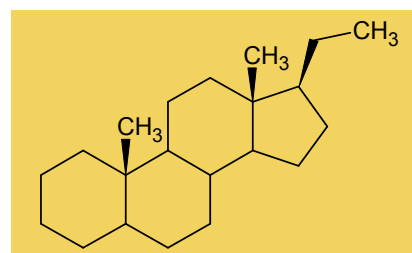
Ex. : Solanaceae / Liliaceae



II. alcaloides esteroidais C_{21}

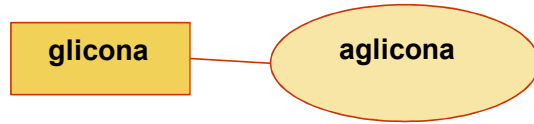
(aminopregnanos)

Ex.: Apocynaceae / Buxaceae



SOLANACEAE

glicoalcaloides



Solanum

1 a 2% solasonina (glucose + ramnose + galactose + solasodina)



síntese parcial - progesterona

SOLANO (erva-moura / maria-pretinha)

partes aéreas *Solanum nigrum* L., Solanaceae

herbácea 40-80 cm

anual

✦ fruto escuro

Uso popular:

- analgésica
- sedativa
- antimicrobiana

DULCAMARA (doce-amarga)

planta inteira / ramos *Solanum dulcamara* L., Solanaceae

✦ sabor característico

Uso popular:

- analgésico

- reumatismo / gota

JOÁ (melancia-da-praia / arrebenta-cavalo)

planta inteira *Solanum aculeatissimum* Jacq., Solanaceae

herbácea 40-60 cm

anual

caule com acúleos

✦ fruto baga

Uso popular:

- dermatite

JURUBEBA

planta inteira *Solanum paniculatum* L., Solanaceae

arbustiva 1-2 m

perene

caule com acúleos

Uso popular:

- estomáquico

- distúrbios hepáticos

LILIACEAE

a. alcaloides tipo jerveratro (espiro)

- pouco oxigenados → alcalinas / glicoalcaloides

b. alcaloides tipo ceveratro

- altamente oxigenados (7-9 OH) → esterificados

- atividade hipotensora - inibição receptores pressores β_1



dois tipos

[teratogênicos

inseticidas

HELÉBORO BRANCO (veratro-europeu)

rizomas e raízes *Veratrum album* L., Liliaceae

HELÉBORO VERDE (veratro-americano)

rizomas e raízes *Veratrum viride* Aiton, Liliaceae

leste Canadá / EUA

APOCYNACEAE

HOLARRENA (kurchi)

casca caule *Holarrhena antidysenterica* (L.) Wall., Apocynaceae

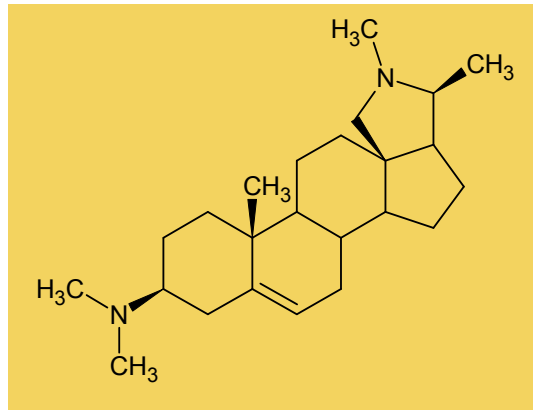
basiônimo *Nerium antidysentericum* L.

origem asiática

Índia

Constituintes químicos

1,8 a 4,5% AT - kurchina, conessina



Emprego

tratamento disenteria amebiana (emetina sem efeito)