

ASSUNTO : IDENTIFICAÇÃO DE Cannabis sativa L. ou MACONHA

A - EXAME BOTÂNICO

O que caracteriza o exame botânico da maconha é a presença dos seguintes elementos.

- a. pêlos longos e vermiformes
- b. pêlos curtos cistolíticos em forma de esporão de galo
- c. cutícula com estomas características, estíolo alongado, de fenda visível
- d. vasos lenhosos regulares, de diâmetro uniforme, espiralados em sua maioria
- e. vasos crivados extremamente estritos
- f. grãos de pólen característicos com três saliências equidistantes
- g. frutos que medem, em geral 4,5mm em seu maior diâmetro, apresentado uma forma aproximadamente piramidal, com duas arestas bem pronunciadas, de casca dura e brilhante, caracteristicamente malhado de preto (marron) .

B - EXAME QUÍMICO

1.1 ENSAIO DE DUQUENOIS E MUSTAPHA

Solução de Duquenois:

- 4,0 g de vanilina
- 0,1 mL de acetaldeído
- 200 mL de álcool etílico a 95%

técnica: Colocar num tubo de ensaio uma pequena quantidade da erva suspeita e 2,0 mL da solução de Duquenois, adicionar 2,0 mL de HCl concentrado (escorrendo pelas paredes). **NÃO AGITAR**

RESULTADO : cor verde que passando a azul indica a presença de canabinóides.

1.2 REAÇÃO DE ECHTBLAUSALZ B:

Preparação do Azul Sólido:

1g do Echtblausalz B para 10 g de sulfato de sódio anidro (guardar em vidro âmbar).

Técnica:

Em papel de filtro colocar uma porção da droga a ser analisada. Macerar a erva com éter de petróleo e desprezá-la. Colocar uma pitada do sal azul sólido no papel de filtro, retirando o excesso e colocar algumas gotas de água destilada.

Resultado:

Desenvolvimento de cor vermelha indica a presença de canabinóides.

2 - ANÁLISE CROMATOGRÁFICA

2.1. EXTRAÇÃO

Adicionar 1,0 mL de éter de petróleo em fragmentos de vegetais. Misturar os fragmentos por alguns minutos. Transferir o extrato com um capilar para a cromatoplaca.

OBS: quando o resultado for negativo realizar a técnica a seguir.

Refluxar fragmentos vegetais (20 mg) com éter de petróleo (10 mL) por 15 min . A seguir, filtrar. Concentrar e proceder a identificação dos compostos canabinólicos por CCD. OU tratar os fragmentos vegetais com éter de petróleo (1 mL) e transferir $\pm$ 1 cm. de capilar para a cromatoplaca.

2.2. CROMATOGRAFIA CAMADA DELGADA

2.2.1. Técnica : ascendente ou bidimensional

2.2.2. Adsorvente : silicagel G, espessura 0,300 mm

2.2.3. Tempo de ativação : 105 °C durante cerca de 1 hora

2.2.4. Revelação dos cromatogramas com solução de sal de azul sólido B a 0,2 % em NaOH 2 N .

CORES OBTIDAS :

TCH = vermelho tijolo (ácido tetraidrocanabinol)

CBN = violeta (canabinol)

CBDA = vermelho rosa (ácido canabidiólico)

CBD = laranja (canabidiol)

2.2.5. Sistemas solventes:

A. **Tolueno: éter de petróleo: dietilamina (80:11:4) → geral**

B. **Clorofórmio : tolueno (3:7) → THC**

BIBLIOGRAFIA

- BURSTEIN, S.H. et al. *Nature*, 87: 225, 1970
- PRADO, A.B. - A maconha . *Medicina Carl.* 2 (2): 45-51, 1963.
- MORAES, E.F.C. et al - *Manual de Toxicologia* . 1995 .