

ESTUDO DAS PROPIEDADES PSICOFARMACOLÓGICAS DA CANNABIS SATIVA (MACONHA)

SILVA, Cláudio Carvalho da (aluno do Instituto de Química das faculdades ASMEC Ouro Fino_ MG); **Dra. GUINESI, L.S.** (Pós- doc. em química analítica pelo Instituto de Física Química de São Carlos , USP/ São Carlos_ Professora do curso de Química das faculdades ASMEC- Ouro Fino MG)

INTRODUÇÃO

O uso *cannabis sativa a maconha*, data se a mais de 400 anos a.C., na alimentação, fabricação de tecidos na medicina e para fins recreativos. No Brasil a relatos que indique que a planta foi traga pelo escravos, a parti 1934 a droga passa a ser considerada como ilícita, por apresentar em sua estrutura química substâncias psicotrópicas. Porém com as descobertas de seu efeito fitoterápico com isolamento de seu princípio ativo ela volta no cenário acadêmico, apesar de ser polêmica e contraditório seu uso.

OBJETIVO

Desmistificar a planta *cannabis sativa (maconha)*, como droga útil no ponto de vista psicotrópico, farmacológico e fitoterápico desde que não usado com finalidade recreativa.

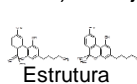
DISCURSÃO

ESTUDO DA PLANTA CANNABIS SATIVA CS

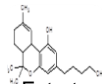
A planta *cs* também conhecida como marijuana, hashish, charas, maconha, é uma planta dioica, da família das moráceas. Possui mais de 400 moléculas ativas como terpenos, flavonóides, canabidiol, canabinol e outras, porém a de maior importância e de maior quantidade é o delta nove tetrahydrocannabinol (Δ^9 - THC). Veja moléculas abaixo:



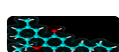
Arbusto da planta CS



Estrutura molecular do canabidiol e canabinol. adp. ref. 2



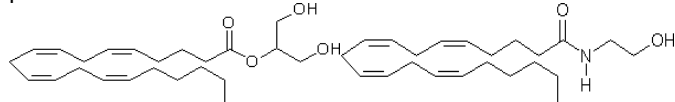
Estrutura química do Δ^9 -THC



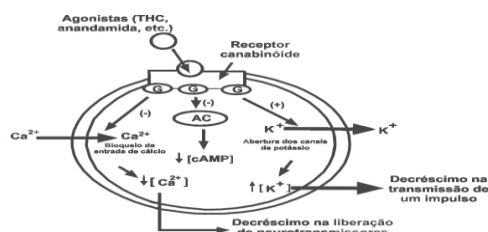
Estrutura em 3d do Δ^9 -THC

MECANISMO DA AÇÃO DA CS NO ORGANISMO

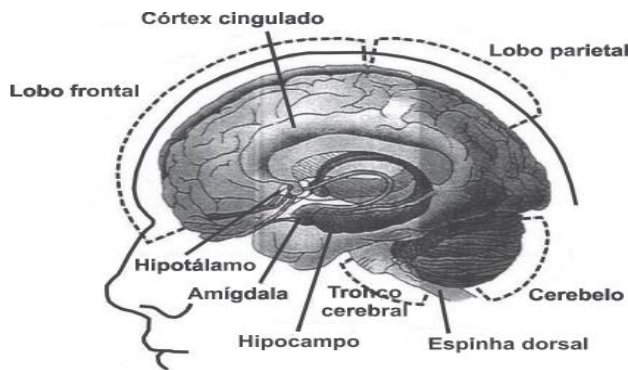
Os efeitos comportamentais da maconha são em grande parte mediados pelo Δ^9 -THC, que liga com determinadas proteínas presente na célula conhecidas como receptores canabinóides CB₁ e CB₂ presentes no sistema nervoso central e periférico. Quando o Δ^9 -THC liga se ao receptor, interação que se dá através de proteínas como a anandamida é o 2- araquidilglicerol. uma série de reação é desencadeada, ativam outras proteínas como as proteínas G inibindo uma série de neurotransmissores.



Estrutura química da anandamida e d 2- araquidilglicerol



A "ligação" do THC com receptores endocabinóides podem ser encontrados em diversas regiões do cérebro, o que ajuda a explicar tanto os efeitos clássicos da maconha quanto os



EFEITOS FARMACOLÓGICOS DA CS

- Analgia, alteração no humor, controle de espasmo em pacientes com esclerose múltipla, tratamento de glaucoma, controle das náuseas causadas durante o tratamento de quimioterapia do câncer, aumento da fome dos doentes portadores anorexia, desenvolvidas em pacientes com imunodeficiência adquirida AIDS³, sendo essas duas finais o efeito inédito ainda não se conhece outro fármaco que controle esses efeitos.

EFEITOS PSICOTRÓPICOS DA CS

- Hiperemia das conjuntivas, xerostomia, taquicardia, sensação de bem estar, hilaridade, angustias, suadores, perda da noção do tempo e espaço, perda da memória de curto prazo, afeta os pulmões, a testosterona, causa dependência psíquica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A *cannabis sativa* é uma droga útil no ponto de vista farmacológico, pois apresentam substâncias que são absorvidas pelo organismo, algumas dessas ainda não encontradas em outro fármaco, ou planta. Porém como toda droga deve ser ministrada somente por pessoas habilitadas (médicos), a enfermidades as quais não exista outro fármaco com os mesmos efeitos, sugerem estudos aprofundado a fim de que possa desenvolver na estrutura ativa da *cs* uma modelagem molecular, com intuito de inibir os efeitos psicotrópicos indesejáveis da droga.

Que jamais a maconha venha a ser usada no sentido recreativo, afinal nenhuma pessoa precisa de droga para viver, pois todos nos somos livres e capazes de fazer tudo aquilo que venha trazer nosso bem estar. Não havendo necessidade de nos escondemos nas faces temerosas das drogas, ainda que sejam essas legalizadas, ilegalizadas, naturais ou sintéticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1_ CARLINI E. A._ **Uso medicinal da maconha**, Ciências e Tecnologia no Brasil, **PESQUISA FAPESP**, fevereiro de 2010- n°168 / disponível em: <http://revistaspesquisa.fapesp.br/?art=4046&bd=1&pg=1&lq>

2_ LIMA, Emmanuela Ferreira de, **Estudo da modelagem molecular do receptor canabinóides CB1 e suas interações com o Δ^9 -THC**, tese (doutorado), Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos/ 2009 Tese disponível em: www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75131/.../EmmanuelaFLimaR.pdf.

3_ HONÓRIO Kátia Maria, AGNALDO Arroio e ALBÉRICO Borges Ferreira DA SILVA – **Aspectos terapêuticos de compostos da planta *cannabis sativa***. Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo, CP 369, 13560-570 São Carlos – SP _ departamento de Química e Física molecular, Departamento de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, **Química. Nova**, Vol. 29, No 2,318-325,2006. Disponível em: <http://quimicanova.sbc.org.br/qn/qnol/2006/vol29d>



União das Instituições de Serviço, Ensino e Pesquisa LTD



ESTUDO DAS PROPIEDADES PSICOFARMACOLÓGICAS DA CANNABIS SATIVA (MACONHA)

SILVA, Cláudio Carvalho da (aluno do Instituto de Química das faculdades ASMEC Ouro Fino_ MG); **Dra. GUINESI, L.S.** (Pós- doc. em química analítica pelo Instituto de Física Química de São Carlos , USP/ São Carlos_ Professora do curso de Química das faculdades ASMEC- Ouro Fino MG)