

LEGALIZAR DROGAS ?

Osmar Terra

Nem sempre as políticas públicas e as leis correspondem ao conhecimento baseado em evidências

Ideologias e preconceitos podem influenciar e causar tragédias em grande escala.

TROFIM DESINOVICH LYSENKO

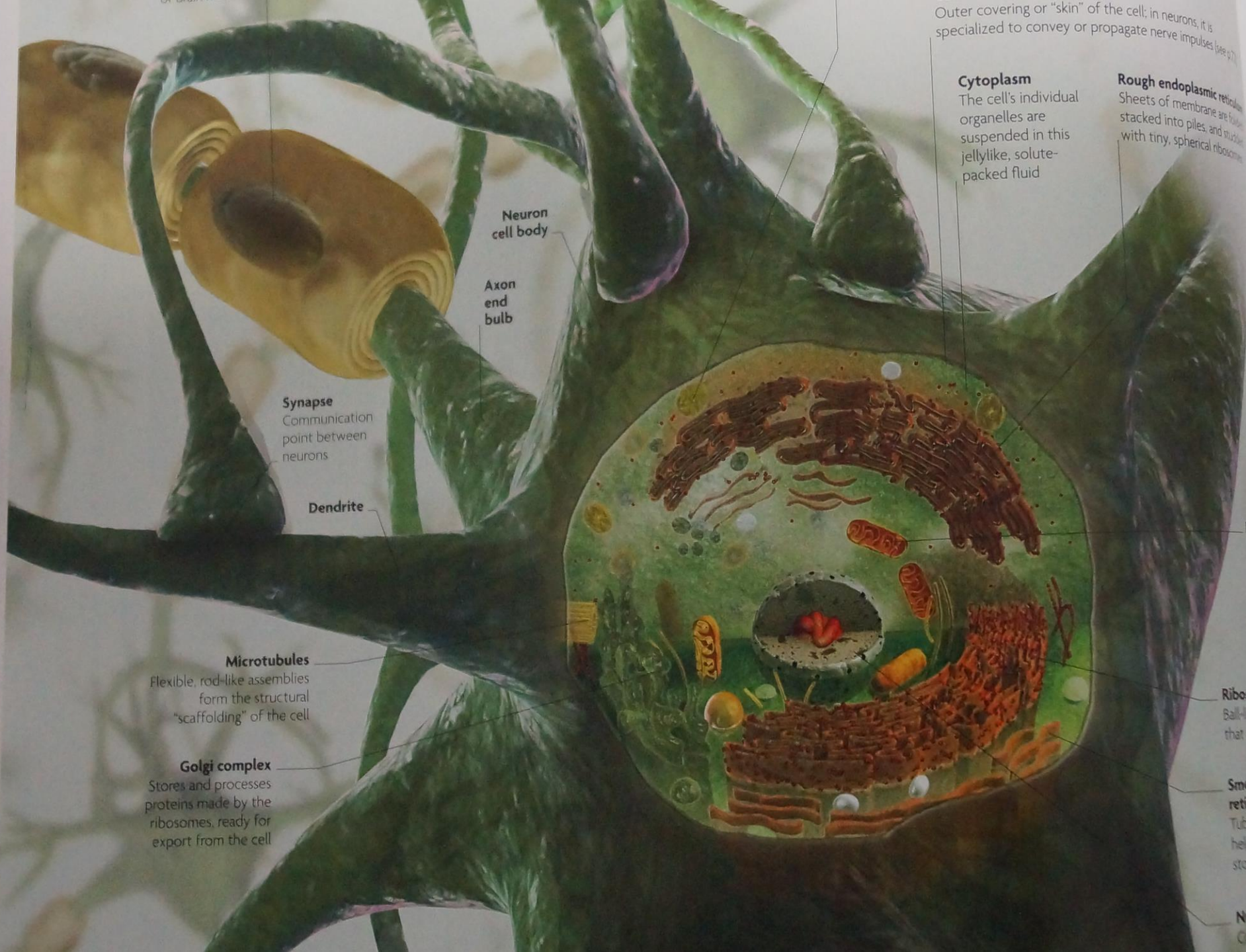


NICOLAI VAVILOV



A GRANDE FOME NA USSR 1930-1932





Outer covering or "skin" of the cell; in neurons, it is specialized to convey or propagate nerve impulses (see p. 77)

Cytoplasm

The cell's individual organelles are suspended in this jellylike, solute-packed fluid

Rough endoplasmic reticulum

Sheets of membrane are folded and stacked into piles, and studded with tiny, spherical ribosomes

Neuron cell body

Axon end bulb

Synapse
Communication point between neurons

Dendrite

Microtubules
Flexible, rod-like assemblies form the structural "scaffolding" of the cell

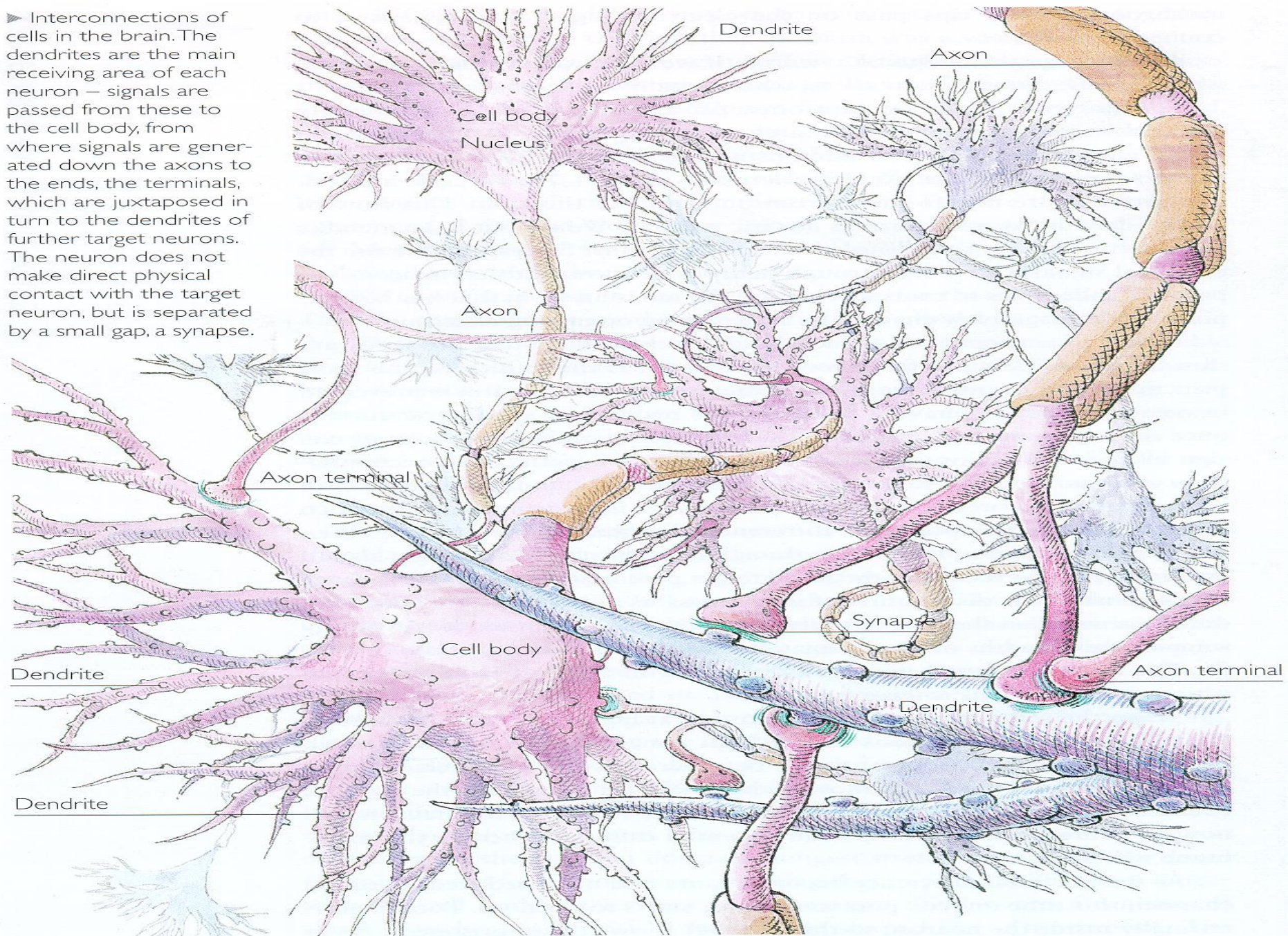
Golgi complex
Stores and processes proteins made by the ribosomes, ready for export from the cell

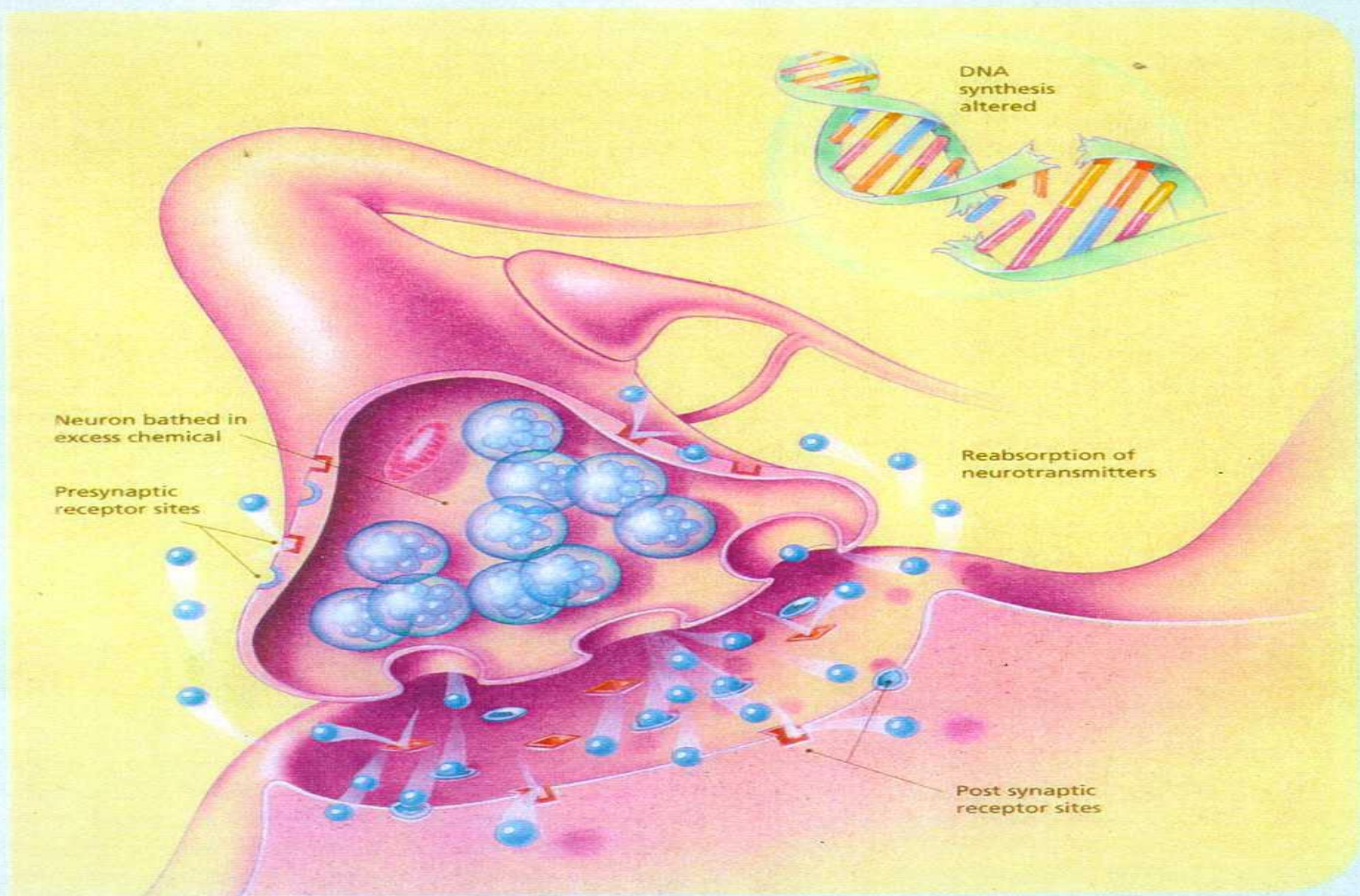
Ribosome
Ball-like that a

Smooth endoplasmic reticulum
Tubes help store

Nucleolus
Co

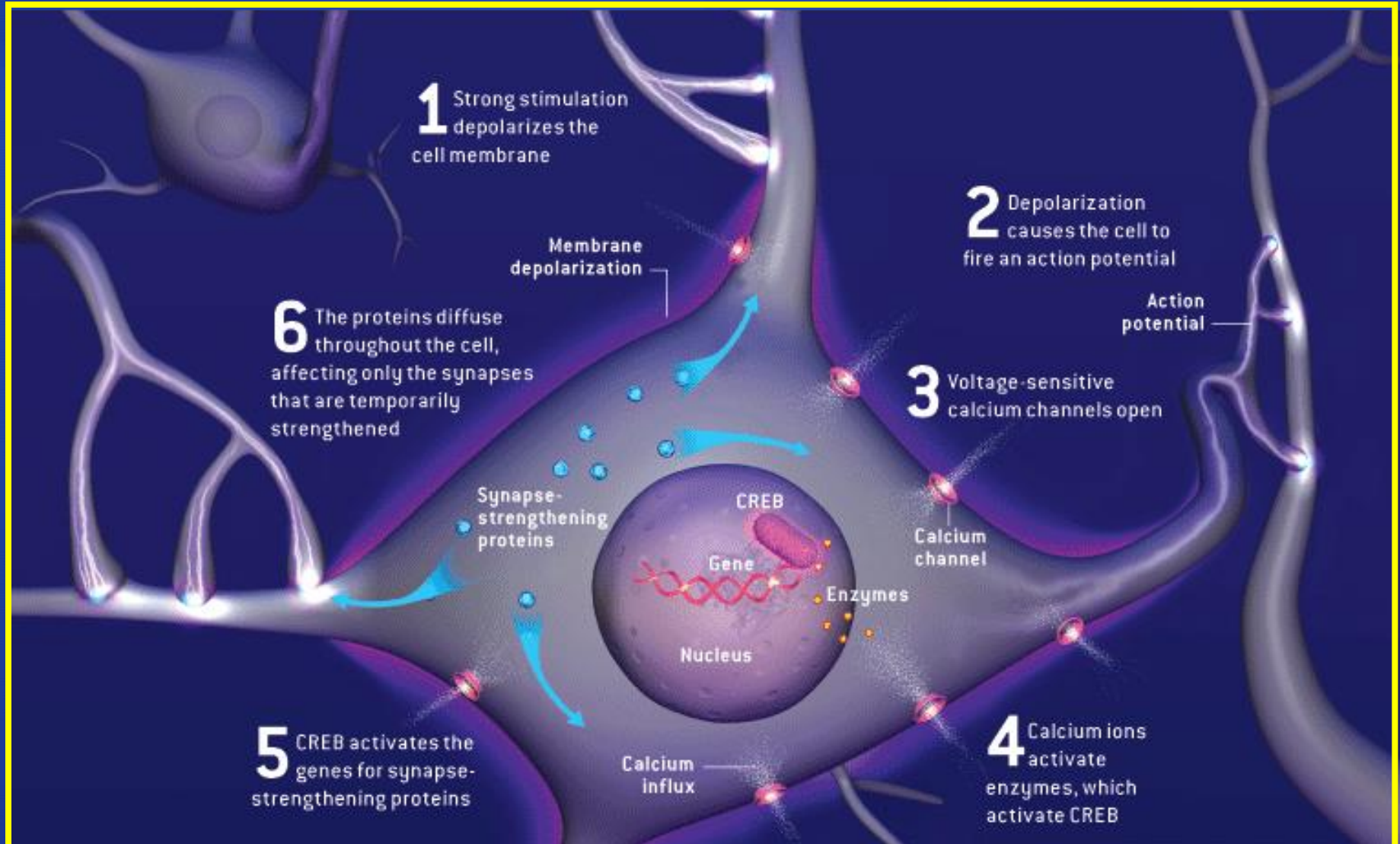
► Interconnections of cells in the brain. The dendrites are the main receiving area of each neuron – signals are passed from these to the cell body, from where signals are generated down the axons to the ends, the terminals, which are juxtaposed in turn to the dendrites of further target neurons. The neuron does not make direct physical contact with the target neuron, but is separated by a small gap, a synapse.



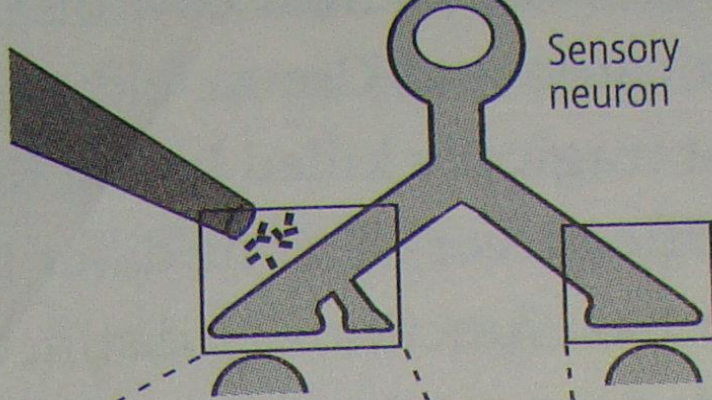


HOW NICOTINE AND OTHER DRUGS MAY AFFECT SYNAPSES: When a synapse is activated, neurons release more neurotransmitters than they need and then reabsorb the excess at special receptor sites. Scientists hypothesize that drugs such as nicotine and cocaine interfere with this reabsorption by blocking receptor sites. As a result, the neurons' "connection sites" are bathed in leftover chemicals and may become overstimulated.

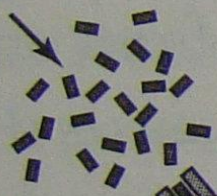
How Genes “Know” When to Strengthen a Synapse







Five pulses of serotonin



Recessive CPEB

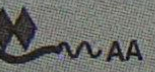
(2)

(3)

Dominant CPEB

(1)

Dormant mRNA



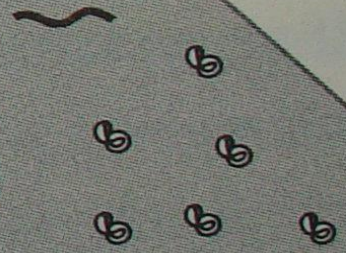
(4)

Proteins

New synaptic terminal

At the unstimulated terminal the CPEB protein maintains its recessive form and the mRNA stays dormant

(1)

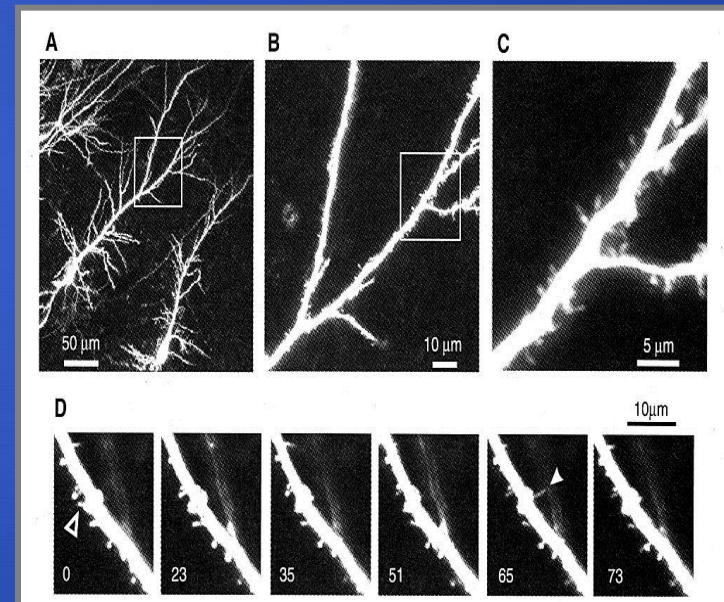


Atividade Sináptica induzindo arborização dendrítica (A,B,C) e brotamento de espinhos dendríticos (D)

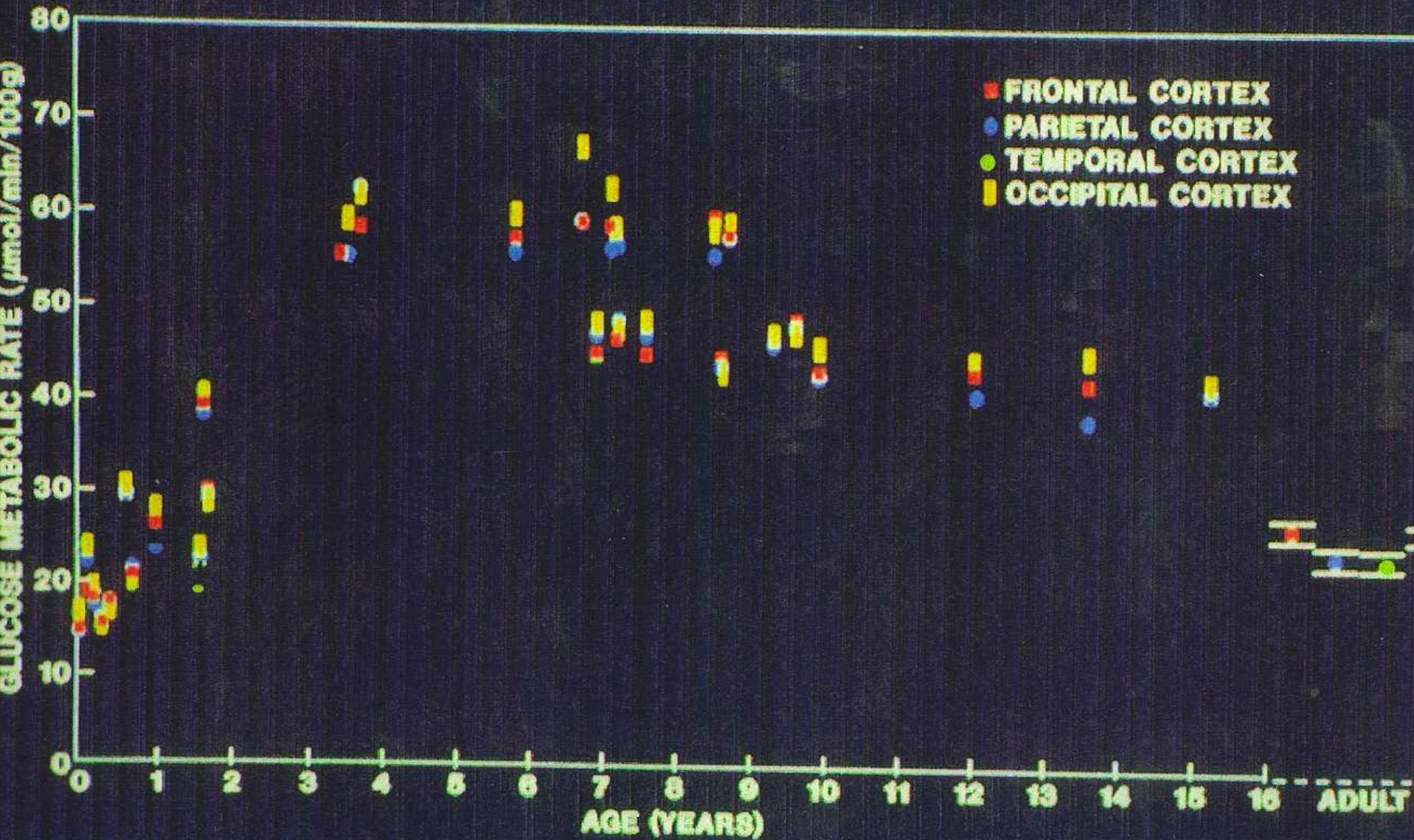
Rapid Dendritic Morphogenesis in CA1 Hippocampal Dendrites Induced by Synaptic Activity

M. Maletic-Savatic, R. Malinow, K. Svoboda

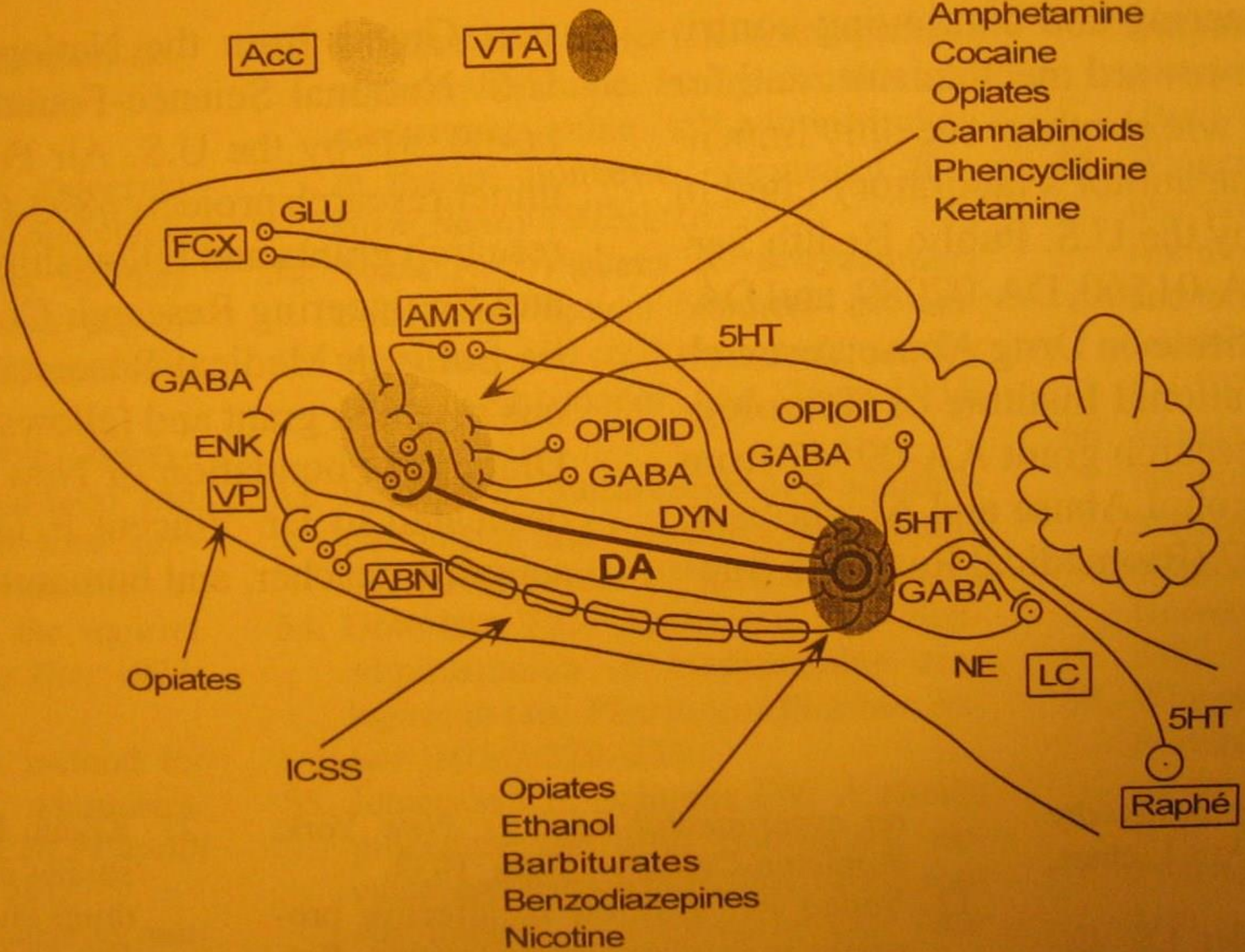
Activity shapes the structure of neurons and their circuits. Two-photon imaging of CA1 neurons expressing enhanced green fluorescent protein in developing hippocampal slices from rat brains was used to characterize dendritic morphogenesis in response to synaptic activity. High-frequency focal synaptic stimulation induced a period (longer than 30 minutes) of enhanced growth of small filopodia-like protrusions (typically less than 5 micrometers long). Synaptically evoked growth was long-lasting and localized to dendritic regions close (less than 50 micrometers) to the stimulating electrode and was prevented by blockade of *N*-methyl-D-aspartate receptors. Thus, synaptic activation can produce rapid input-specific changes in dendritic structure. Such persistent structural changes could contribute to the development of neural circuitry.



Synaptic Activity









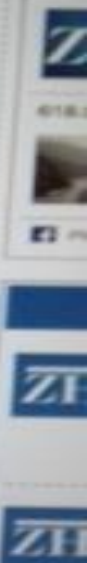


Zona Norte 07/11/2013 | 09h20 Atualizada em 07/11/2013 | 10h17

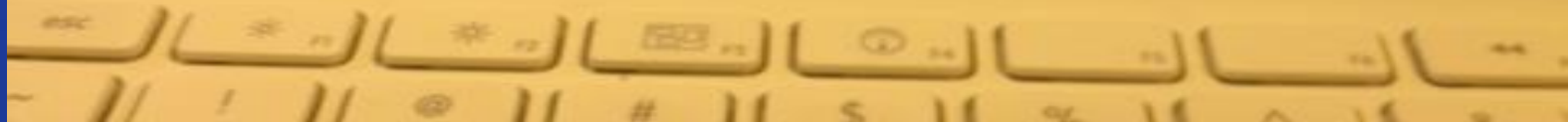
"Ela gritava pelos filhos, dizia para salvar os filhos", afirma estudante que presenciou incêndio em Porto Alegre

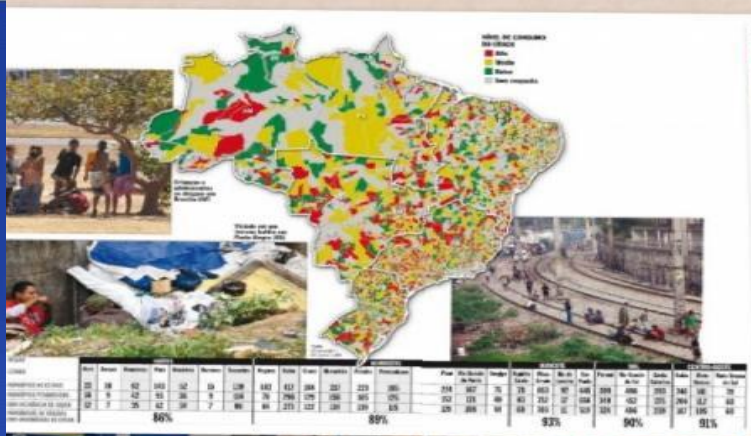
Bombeiros e policiais transpareciam o impacto causado pela morte de duas crianças e um idoso

  Tweet 9  Recomendar 165  +1 0     



MacBook





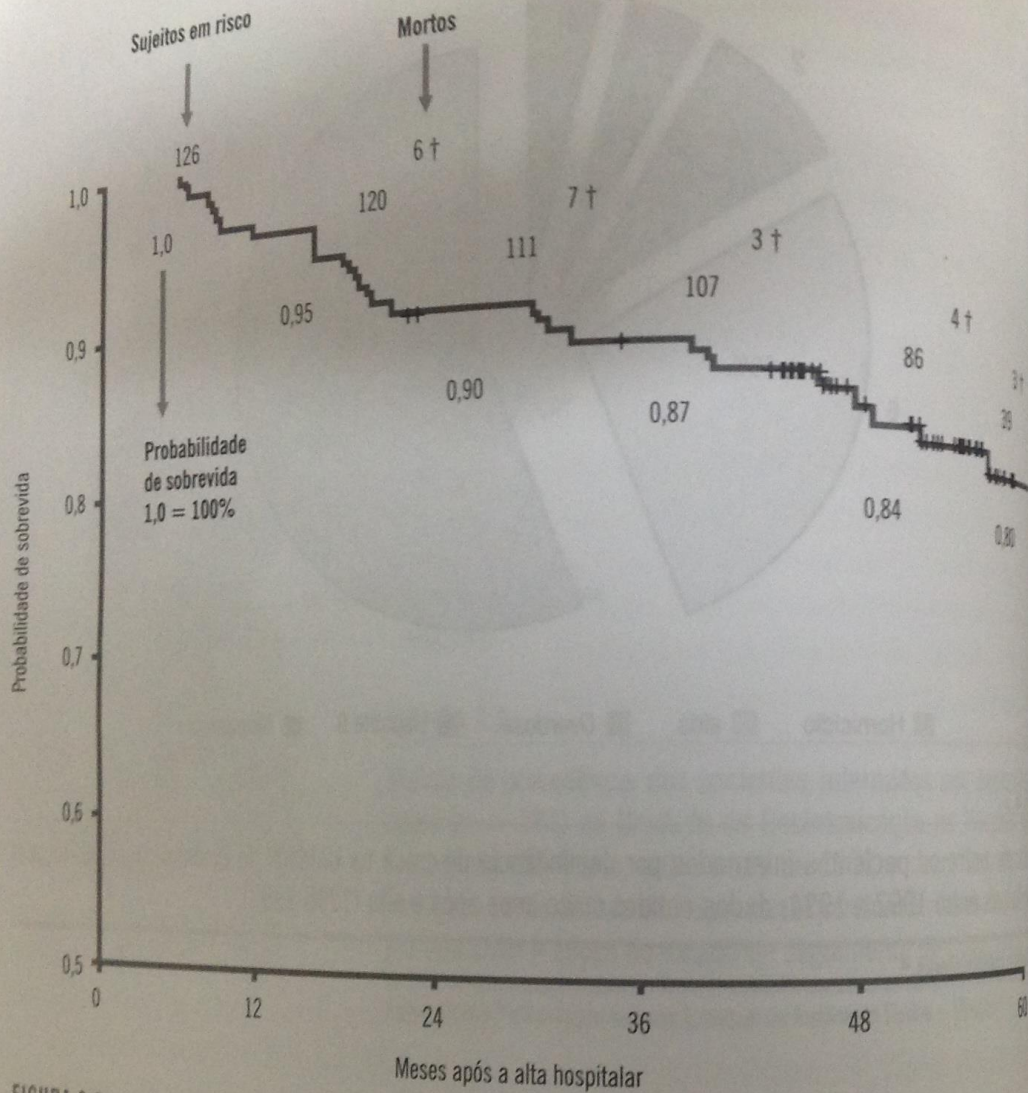


FIGURA 6.3

Curva de sobrevivência dos pacientes internados por dependência de crack na Unidade de Desintoxicação do Hospital Geral de Taipas entre 1992 e 1994, entrevistados no segundo acompanhamento (1998-1999). A chance de estar vivos cinco anos após a alta hospitalar era de 80%.

Fonte: Ribeiro e colaboradores.²⁵

TABELA 6.1
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS 27
USUÁRIOS DE CRACK MORTOS ENTRE A ALTA DO
HOSPITAL GERAL DE TAIPAS (1992-1994) E O
TERCEIRO ACOMPANHAMENTO (2005-2006)

	N	%
Sexo		
Masculino	96,3	95,7
Feminino	3,7	4,3
Raça		
Branco	19	70,4
Negro	8	29,6
Idade na época do óbito		
15-20	8	29,2
21-25	6	22,2
26-30	6	22,2
31-35	3	11,1
36-40	3	11,1
40-42	1	3,7
Estado civil na época da internação		
Solteiro	18	66,7
Casado/amasiado	7	27,4
Separado	2	6,0

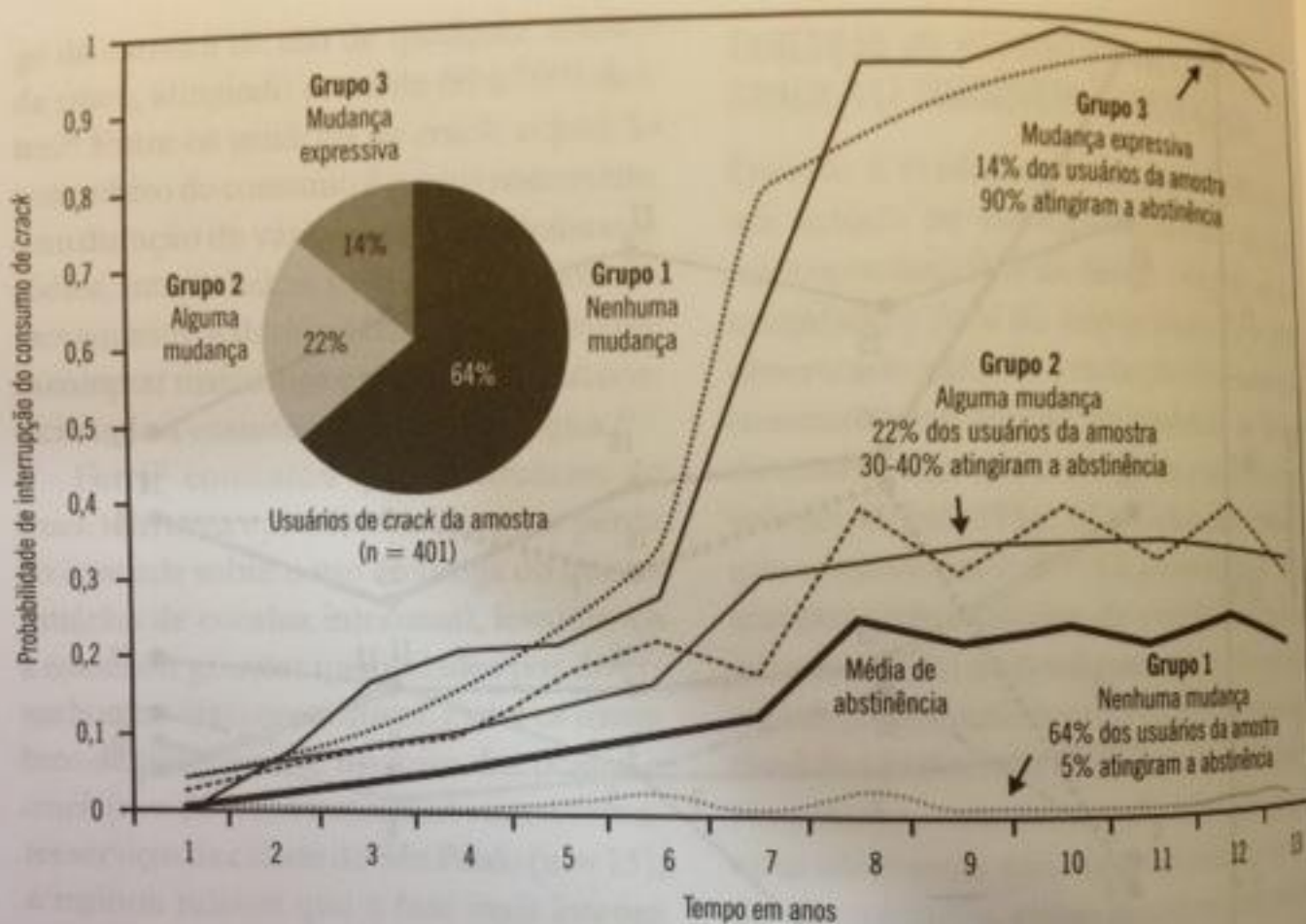


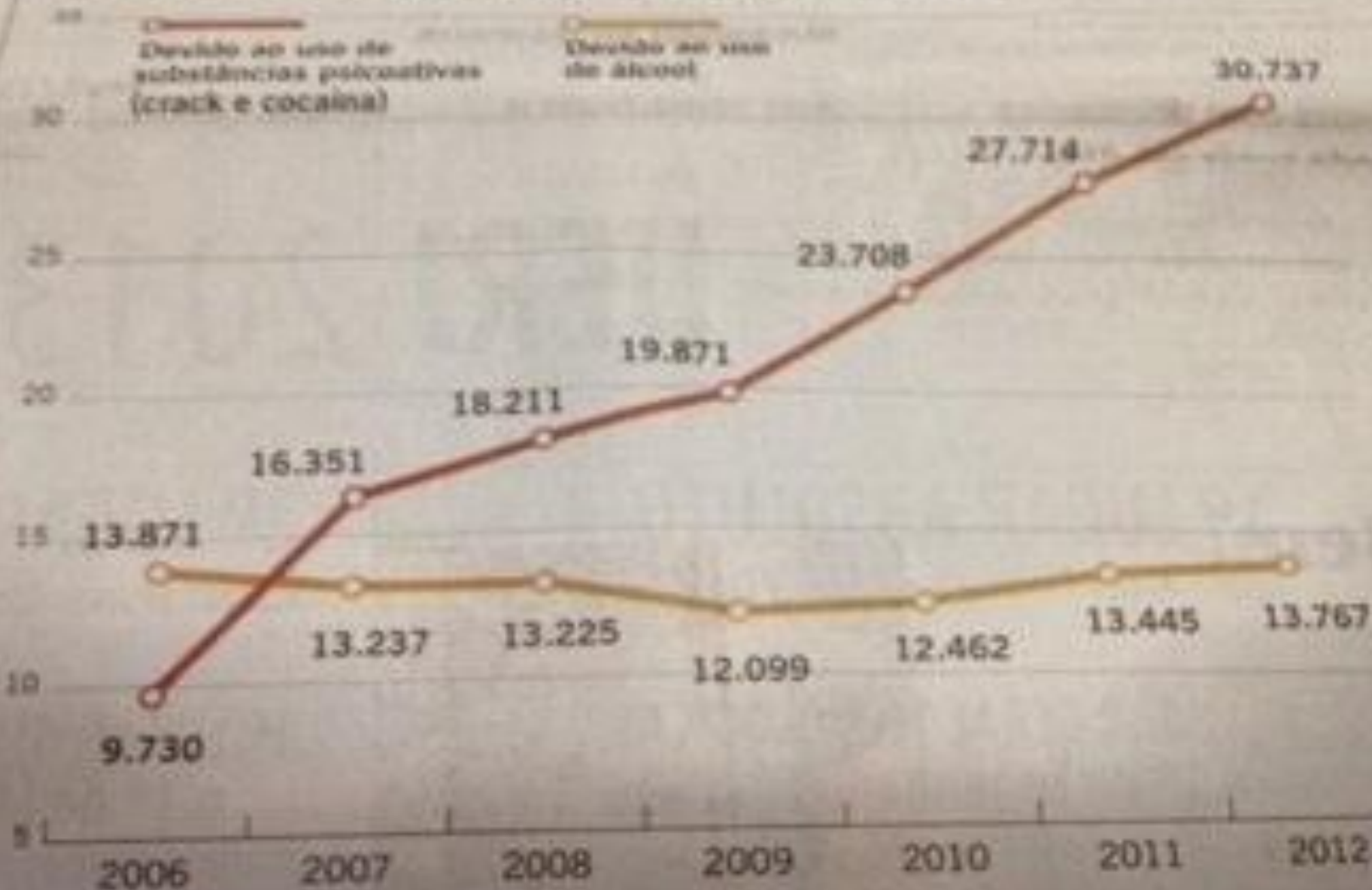
FIGURA 2.2

Padrão evolutivo de um grupo de usuários de crack dos Estados Unidos ao longo de 13 anos. O uso crônico foi a regra: quase 90% dos usuários mantiveram algum tipo de contato com a droga durante o estudo.

VOLUME DE AUXÍLIOS-DOENÇA PAGOS

Devido ao uso de substâncias psicoativas (crack e cocaína)

Devido ao uso de álcool



FONTE: INSS e Ministério da Previdência Social

A GUERRA `AS DROGAS

GUERRAS DO ÓPIO











W. Jardine



J. Matheson

The Sassoon Family



"Sassoon's had specialized in the export of raw cotton to Britain and China

Fortune's
description of
the Sassoons

for many years and from the founding of the firm in the late eighteenth century, had also been in opium through loans to producers in the Native States of India, loans which were recovered with interest at the sales of Malwa in Bombay. Jardine's manifests show that Sassoon's was also shipping opium to China on its own account from 1834 or perhaps earlier and shortly after Hong Kong had become a colony, David Sassoon opened a branch which

concentrated upon opium business. Since his firm was already established in Calcutta and Singapore, he had a branch at that time at every link in the India-China opium chain except in the coastal system. This link was provided by the extension of Peninsular and Oriental Steamship Company's services on the coast in the early fifties ... Early in 1871, the Sassoon group was acknowledged to be the major holder of opium stocks in India and in China; they were owners and controllers of 70 per cent of the total of all kinds..." - Edward LeFevour in *Western Enterprise in Late Ch'ing China*

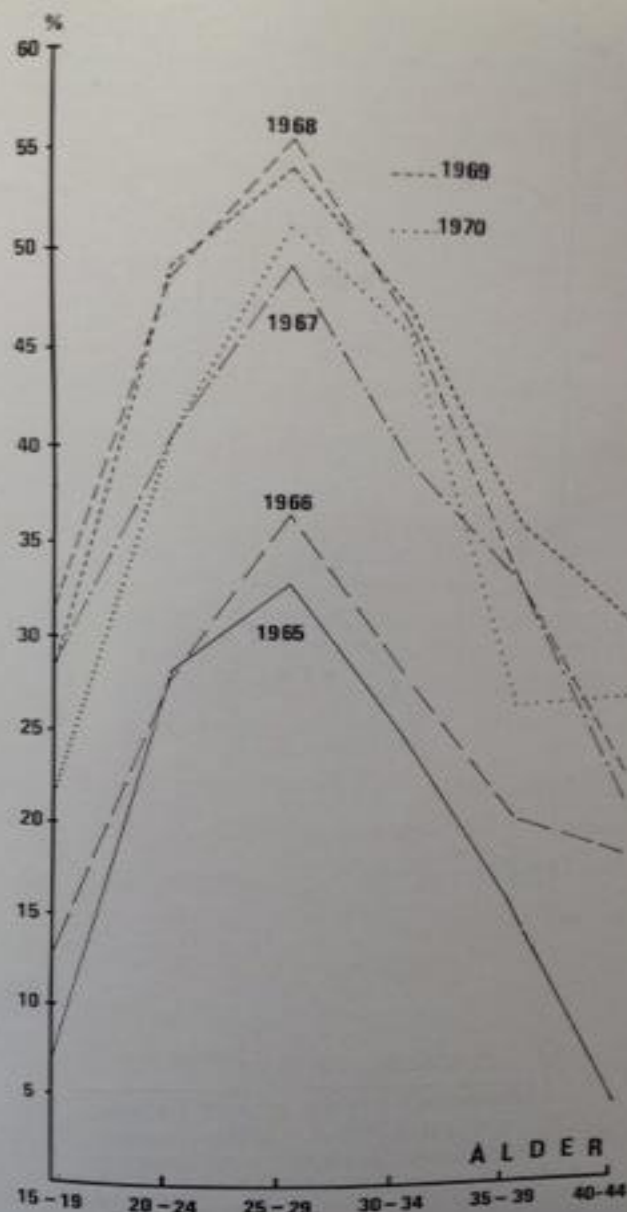


Figure 5. Percentage of drug abuse of intravenous type in different age groups among male Swedes arrested under the criminal code in Stockholm, April 1965 to June 1970.

EPIDEMIA DE ANFETAMINA NO JAPÃO

**1945 - 2 milhões de dependentes
em 100 milhões de habitantes**

1948 - Lei rigorosa

1954 - 56.000 pessoas são presas

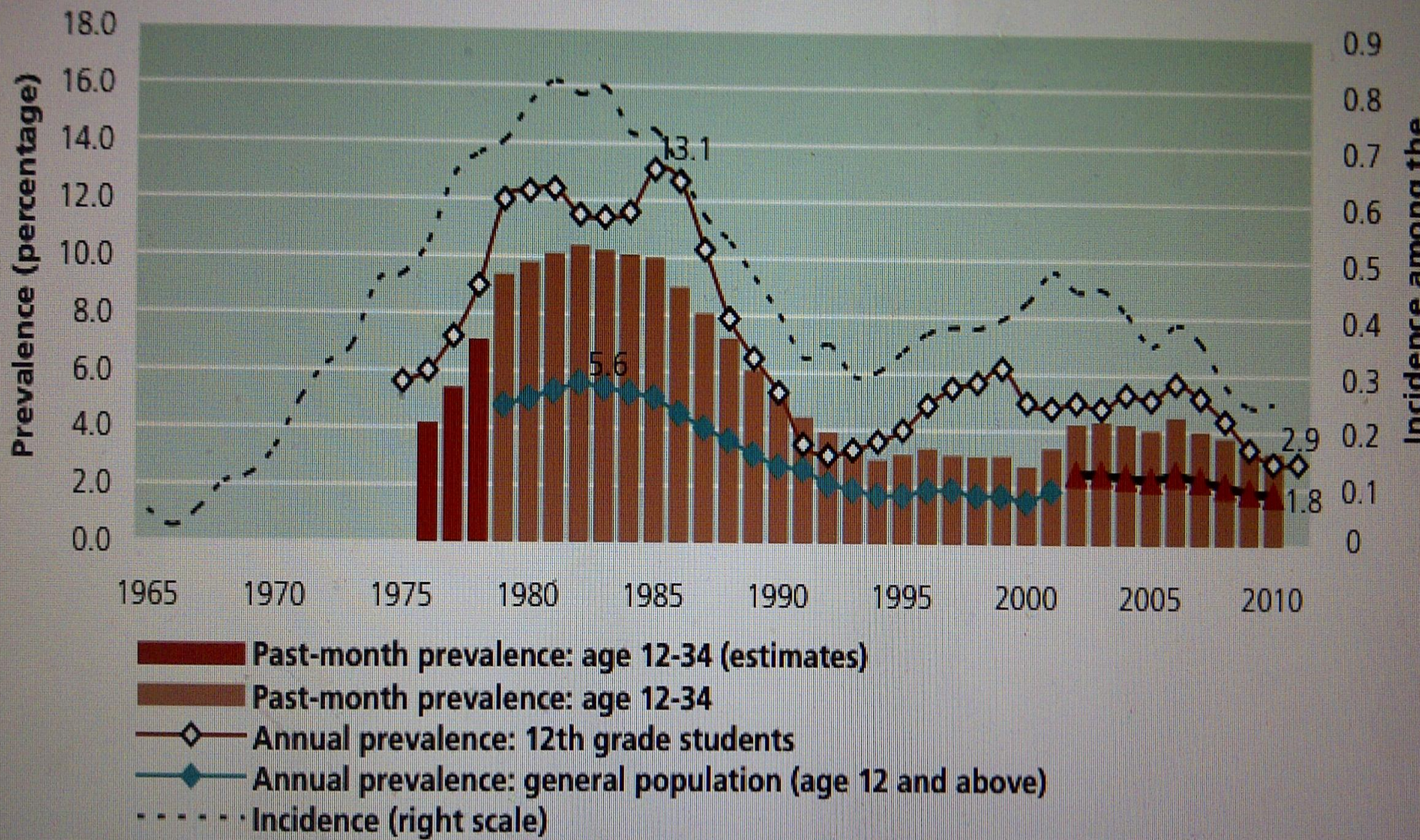
1958 - 271 pessoas são presas

Niels Berjerot

O crack já atingiu quase 4% da população americana. Cerca de 8 milhões de americanos com 12 anos ou mais afirmam que já utilizaram crack alguma vez durante a vida,

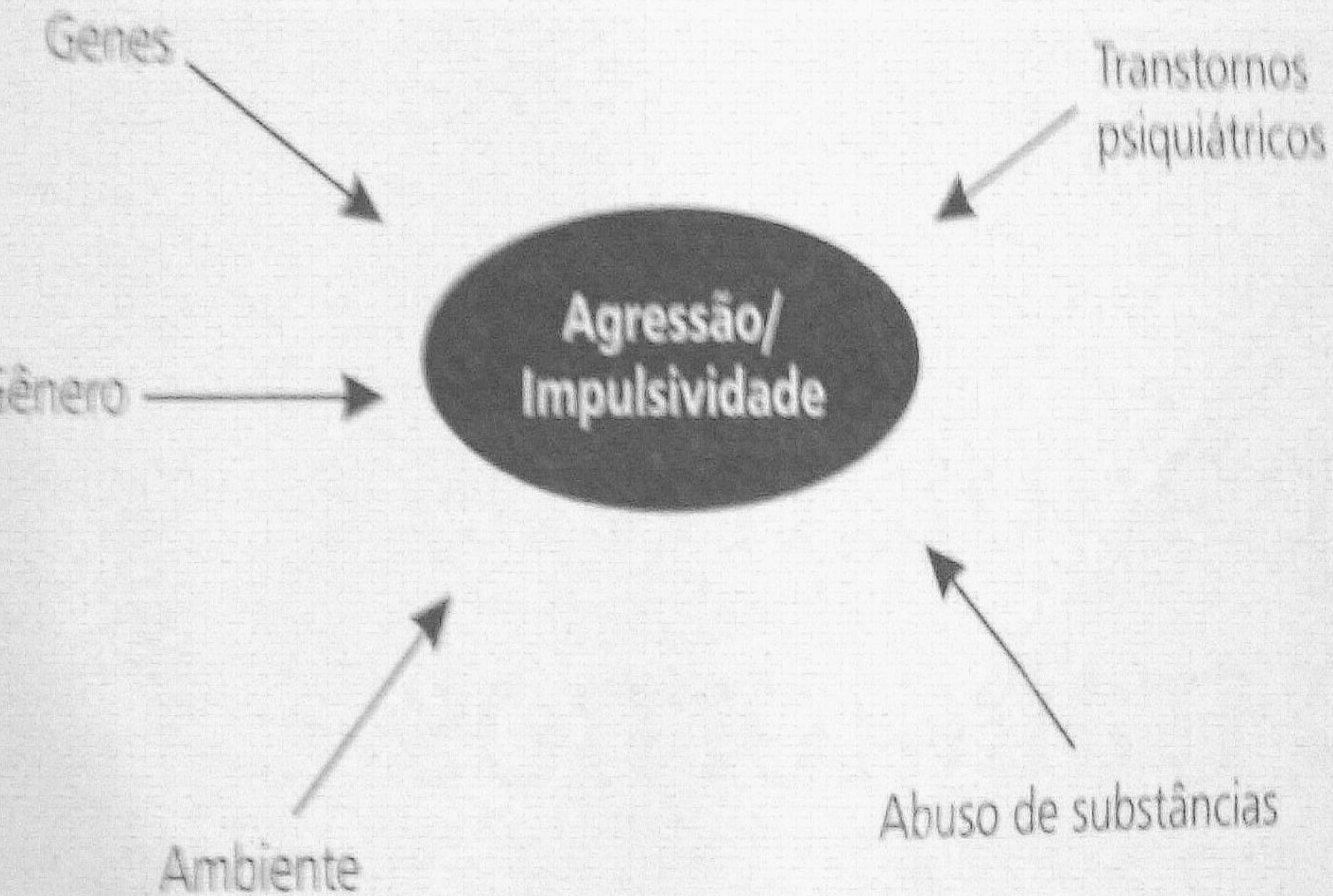
2003 National Survey on Drug Use and Health

Fig. 17. Incidence and prevalence of cocaine use in the United States, 1965-2011



Source: United States, Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, National Survey on Drug Use and Health, 2010 (and previous years); United States, National Institute on Drug Abuse, *Monitoring the Future* survey, 2011.

**TRANSTORNO MENTAL
E
VIOLÊNCIA**



TRANSTORNOS MENTAIS

ABUSO DE DROGAS

TABACO – 20%

ALCOOLISMO - **12 % (18% MASC.)**

DROGAS ILÍCITAS – **4 a 6 %**

CRACK – **1% a 1,5%**

TRANSTORNOS MENTAIS QUE PREDISPÕEM `A DEPENDÊNCIA QUÍMICA

DEPRESSÃO – 10 %

TDAH- 5,6 %

ESQUIZOFRENIA – 1 %

TOD – DE 2 A 16%

TC – 5%

TPAS – 2%

TPB – 2%

TB – 5%

USANDO DROGAS

(Lícitas e ilícitas)

**60% DOS ENVOLVIDOS EM
ACIDENTES**

**60% DOS ENVOLVIDOS EM
HOMICÍDIOS**

Estudos sobre a prevalência de álcool, fármacos e drogas ilícitas em vítimas fatais de acidentes de trânsito

Local	Total*	Álcool	Ilícitas	Drogas**	Álcool + Drogas ilícitas	Medicamentos + ilícitas	Álcool
Suécia	41,7%	31,0%	2,3%	-	7,9%	1,7%	
Espanha	60,0%	45,6%	2,5%	-	4,2%	2,8%	
Austrália	49,9%	32,8%	-	26,7%	9,6%	-	
Grécia	47,0%	41,0%	4,0%	-	2,0%	-	
Canadá	57,3%	36,6%	9,3%	-	11,4%	-	
Colômbia	-	23,7%	31,9%	-	29,2%	-	
EUA	-	41,0%	35,0%	-	17,0%	-	
Escócia	68,0%	-	68,0%	-	14,0%	-	

*Necessariamente se refere à soma dos outros campos, em razão de outras substâncias encontradas e não descritas aqui.
 **Não houve distinção entre medicamentos e drogas ilícitas.

Estes estudos feitos no Brasil com motoristas de caminhão encontrou uma prevalência de 7,0% de uso de drogas ilícitas (indicando uso recente, mas não necessariamente sob efeito) e 3,0% nas análises de sangue, indicativo de uso recente. A substância mais comumente encontrada foi etanol, seguida de anfetaminas, muito utilizadas para sono (Machado, 2004).

CONSUMO DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS ENTRE VITIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO ATENDIDAS EM EMERGÊNCIAS

Mauro Soibelman, Daniela Benzano, Raquel De Boni, Lisia Von Diemen, Barbara Holmer, Gabriela Baldisserotto e Flavio Pechansky.

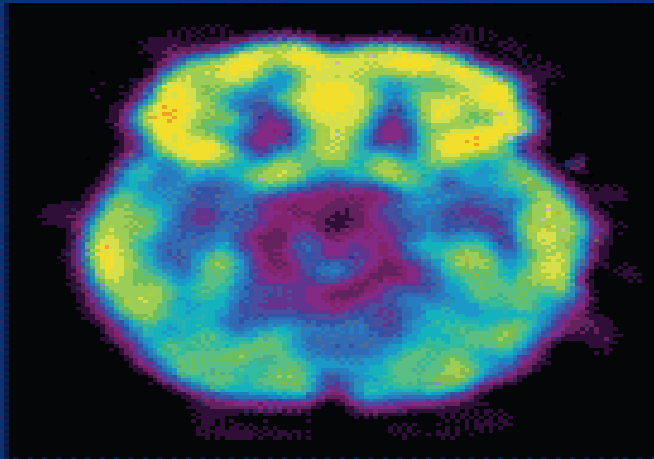
10:19 81% E

AP_DR_FLAVIO.pdf

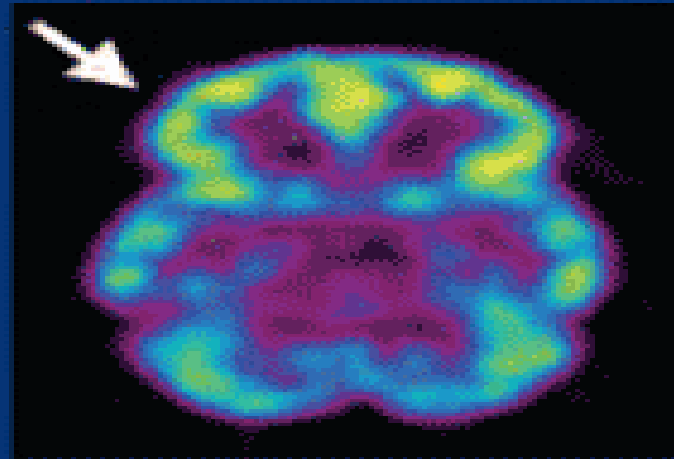
Presença de álcool e outras substâncias psicoativas

Tipo de SPA	Positivo		Negativo	
	N	%	N	%
Álcool (n=529)	44	8,3	485	91,7
Maconha (n=440)	32	9,5	398	90,5
Benzodiazepínicos (n=394)	17	4,3	377	95,7
Anfetamina (n=436)	6	1,4	4304	98,6
Cocaína (n=433)	29	6,7	404	93,3

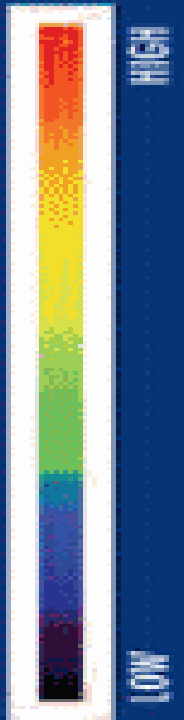
DECREASED BRAIN METABOLISM IN *DRUG ABUSER*



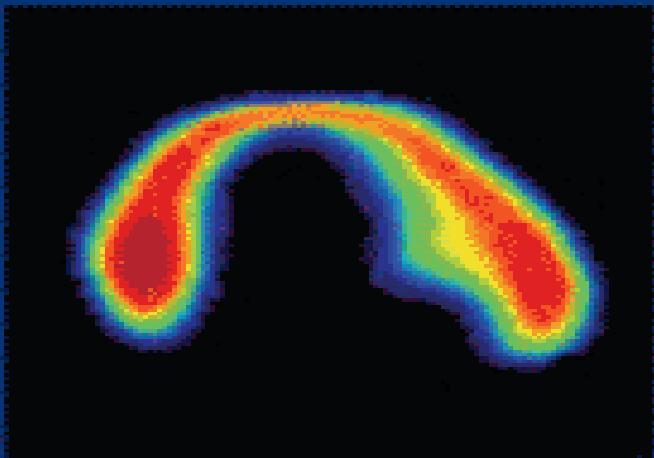
Healthy Brain



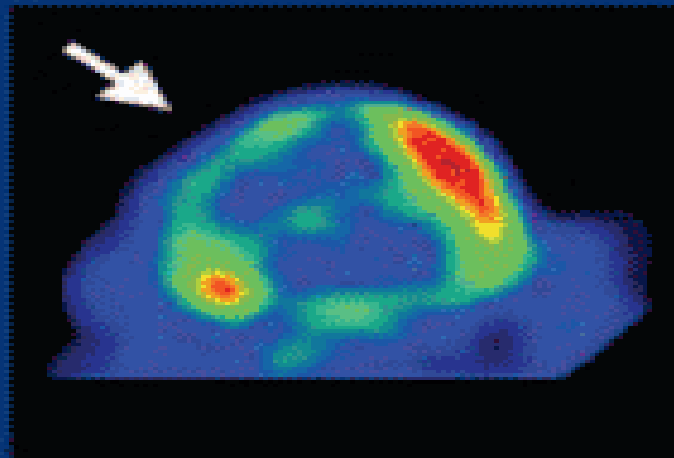
Diseased Brain/Cocaine Abuser



DECREASED HEART METABOLISM IN *HEART DISEASE PATIENT*



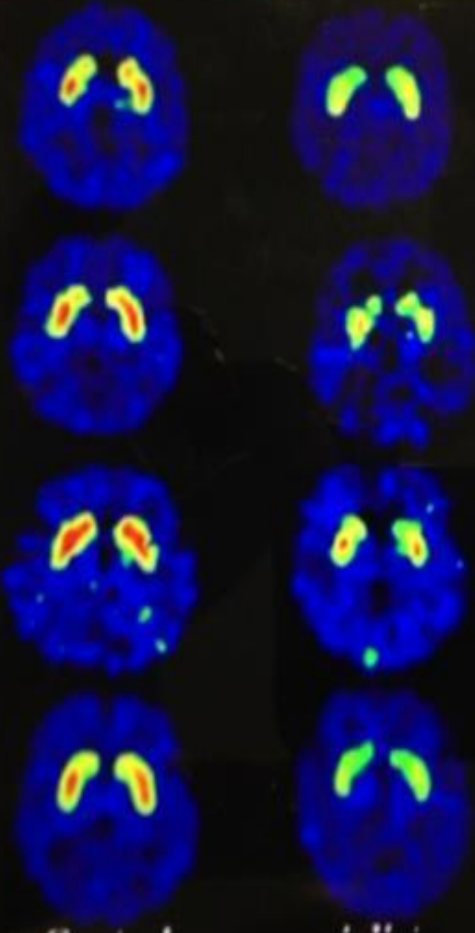
Healthy Heart



Diseased Heart



Los receptores D2 de la dopamina son bajos en adicción



Disponibilidad Receptor DA D2



No abusador de drogas



Abusador de drogas

Fuente: Adaptado de Volkow et al., *Neurobiology of Learning and*

Zona Norte 07/11/2013 | 09h20 Atualizada em 07/11/2013 | 10h17

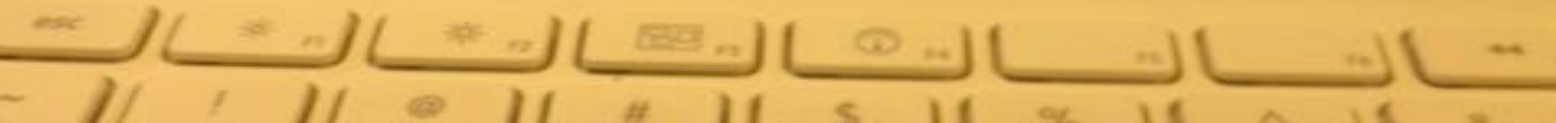
"Ela gritava pelos filhos, dizia para salvar os filhos", afirma estudante que presenciou incêndio em Porto Alegre

Bombeiros e policiais transpareciam o impacto causado pela morte de duas crianças e um idoso

  Tweet 9  Recomendar 165  +1 0     



MacBook




**Transtornos do humor, incluindo
DEPRESSAO e T. BIPOLAR, tem alta
co-morbidade com abuso de
substâncias na adolescência.**

**Entre 60 a 80% dos adolescentes
com dependência química tem
alguma outra forma de
psicopatologia....**

(Andrés J. Pumariega e cols.)

MITOS E INTERESSES RELACIONADOS ÀS DROGAS

FORTUNE



George Soros VS. George Bush

The battle between
of Soros and
Bush will be the
of the century. It's a
war of ideas.



Mujica

Soros



David Rockefeller

Mujica

REUNIÓN ENTRE LA SENADORA Y EL GOBIERNO

Soros financiará informes para evaluar resultados de legalización de marihuana

El multimillonario George Soros se ofreció al presidente José María Abella durante su mandato en Nueva York, financiar una evaluación científica e independiente de lo que ocurre con el "alimento" cuando una vez más se aprueba el sistema provincial de regulación de la marihuana. El objetivo es la transparencia financiera y evitar los conflictos de interés de los resultados esperados.



SUÉCIA

CRIMINALIZAÇÃO E CONTROLE
MAIOR.

DECRIMINALIZATION IN PORTUGAL

LESSONS FOR CREATING FAIR
AND SUCCESSFUL DRUG POLICIES



Avaliação da Estratégia Nacional

da Luta Contra a Droga

1999 - 2003

**SWEDEN'S SUCCESSFUL DRUG POLICY:
A REVIEW OF THE EVIDENCE**

no de substâncias ilícitas, em território nacional, tendo-se registado um

Distribuição anual dos processos



Gráfico n.º 17

Fonte: GAD



PORTUGAL X SUÉCIA

**45.000 EM REDUÇÃO
DE DANOS**

**1.000 EM REDUÇÃO
DE DANOS**

200.000 DEPENDENTES

26.000 DEPENDENTES

(INA E UNODOC)

DADOS DO RELATORIO ANUAL DO IPTD (2007)

Em 2007 o numero de ocorrências de contra-ordenação cresceram 8% em relação a 2006

Também aumentou em 8% o numero de toxicodependentes que recorreu a primeira consulta

Mortes com resultados positivos para drogas , em exames do IML cresceram 45% em relação a 2006

MACONHA NÃO FAZ MAL

MACONHA NÃO CRIA DEPENDÊNCIA

MACONHA É REMÉDIO

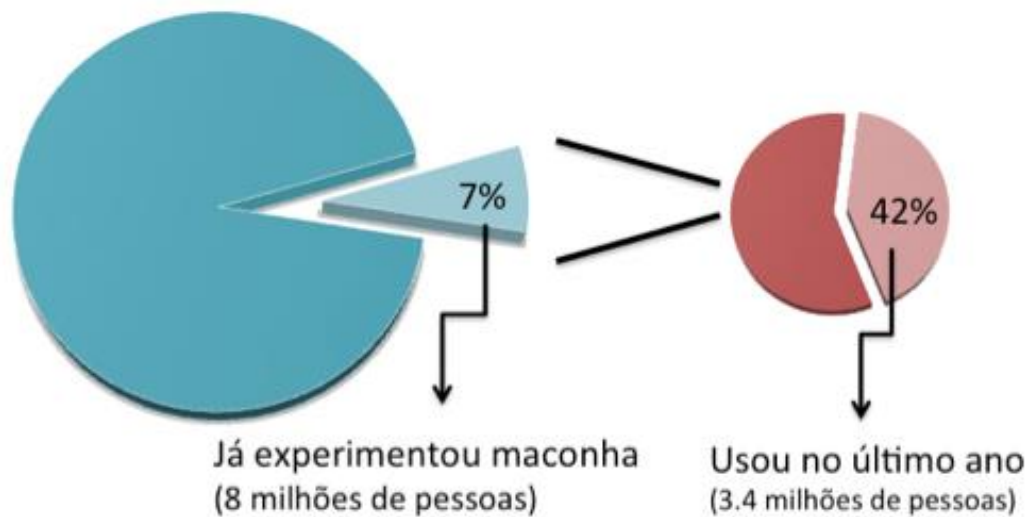
**SE LEGALIZAR VAI DIMINUIR O NÚMERO DE
USUÁRIOS**

**SE LEGALIZAR ACABA A VIOLÊNCIA LIGADA ÀS
DROGAS**

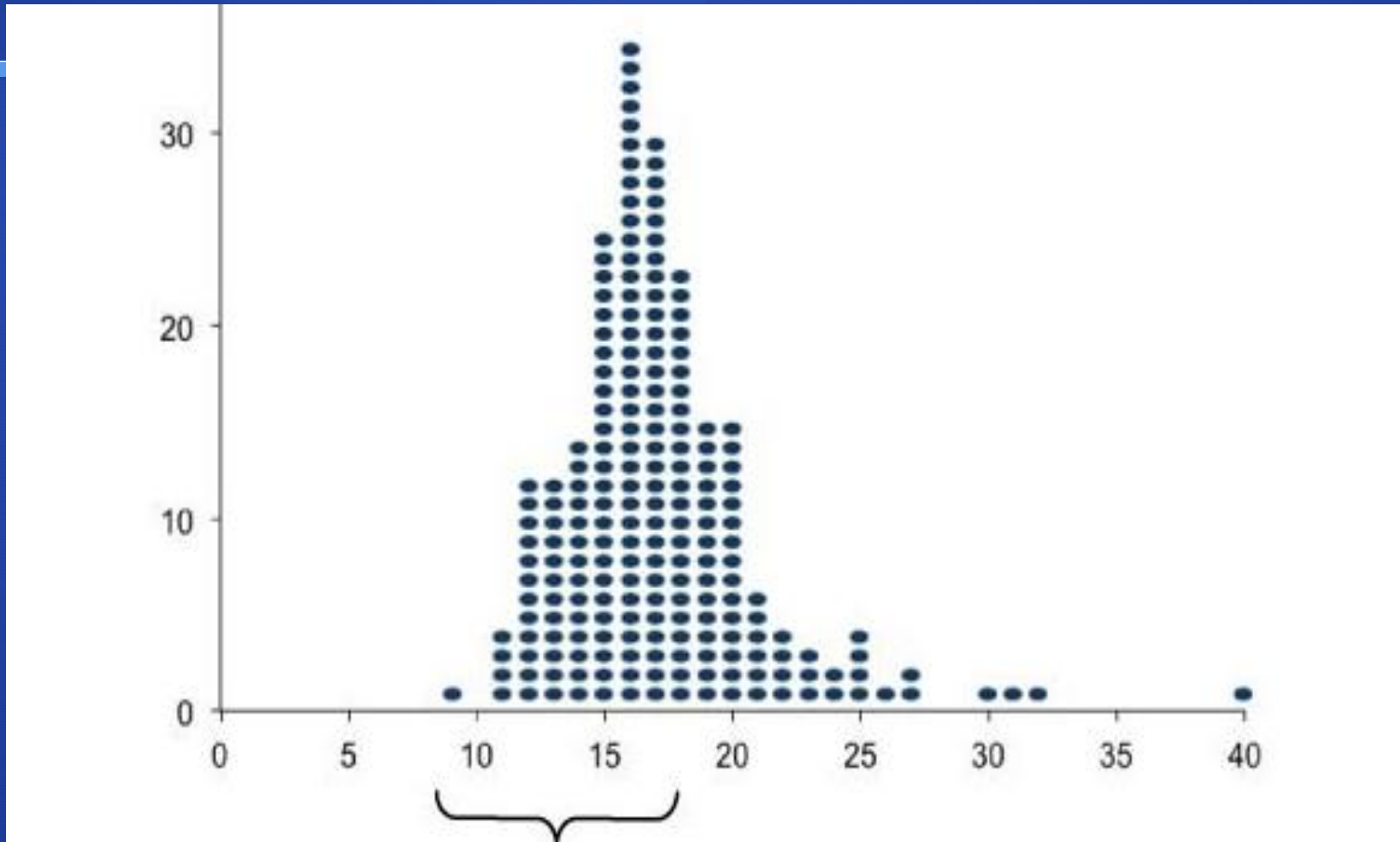
**O VENENO DA JARARACA
COMUM, ANALISADO, PELA PRIMEIRA
VEZ EM 1948, MOSTROU UM
PODEROSO VASODILATADOR, A
BRADICININA. ISSO GEROU O
“**CAPTOPRIL**”, UM DOS
MEDICAMENTOS MAIS IMPORTANTES
CONTRA A HIPERTENSÃO ARTERIAL**

**NO ENTANTO NÃO RECEITAMOS
PICADA DE JARARACA PARA
TRATAMENTO DE HIPERTENSÃO
ARTERIAL**

Uso de Maconha no Brasil



Idade do primeiro uso de maconha por frequência



62% dos que experimentaram, o fizeram antes dos 18 anos

INPAD, 2012

Efeitos associados ao uso de maconha em jovens (Sergio Paula Ramos)

Prejuízo do desempenho escolar (Fergusson, 2005).

Dependência em 12 a 53% dos usuários (Coffey e col., 2002, Fergusson, 2005). **No Brasil, 37%** (INPAD, 2012).

Aumento da chance de se envolver com outras drogas (Fergusson, 2005).

Sintomas psicóticos, esquizofrenia e depressão (Allebeck e cols, 1993, Arseneault, Cannon, Witton & Murray, 2004, Lynskey e cols, 2004, Fergusson, 2005, Fergusson e cols., 2006, Large e cols., 2011, Manrique-Garcia e cols., 2011, Myles and cols, 2012).

Aumento da chance de fracassar na vida (Ferguson e cols., 2008).

Dobra a chance de se envolver em acidentes de trânsito (Asbridge e cols., 2012).

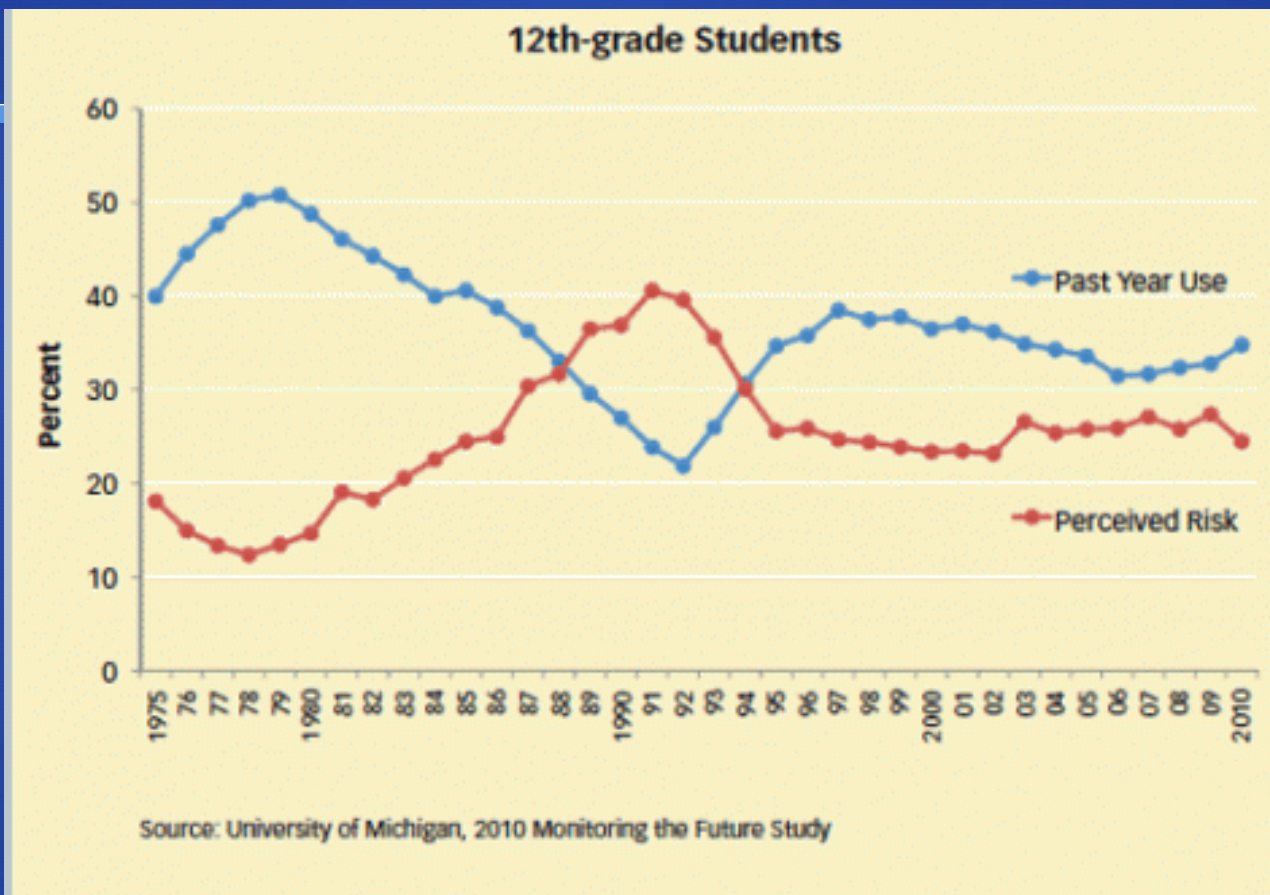
Uso precoce de cannabis (antes dos 17 anos) e resultados aos 25 (Fergusson, 2013)



Odds ratios (OR) e índices ajustados para a associação entre níveis de uso de cannabis, dos 14-21 anos, e resultados na vida dos 21-25 anos, depurados os fatores de confusão (Ferguson DM & Boden JM, 2008)

Resultado	Número de ocasiões de consumo de cannabis(14-21)					
	Nunca	1-99	100-199	200-299	300-399	400+
% dos c/ diplomas univers. aos 25 anos	1	0.75	0.57	0.43	0.32	0.24
Ajustamento pessoal aos 25	33.2	31.6	30.0	28.5	26.9	25.3
Encostado (21-25) OR	1	1.37	1.89	2.60	3.57	4.90
% Desempregado (21-25) OR	1	1.27	1.61	2.04	2.59	3.28
Índice ajustado de Satisfação de vida (25)	20.2	20.6	20.9	21.3	21.7	22.0

Percepção de risco e uso de maconha por jovens



Increases in Marijuana Use Correspond to Declines in Risk Perception: Over the past 35 years, the percentage of 12th-grade students reporting past-year marijuana use has shown ups and downs. Such use has risen when risk perception falls and has fallen when risk perception rises

Resumo: Efeitos associados ao uso de Maconha em adultos

1) Prejuízo neurocognitivo de longo prazo.

Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife

Madeline H. Meier^{a,b,1}, Avshalom Caspi^{a,b,c,d,e}, Antony Ambler^{e,f}, HonaLee Harrington^{b,c,d}, Renate Houts^{b,c,d}, Richard S. E. Keefe^d, Kay McDonald^f, Aimee Ward^f, Richie Poulton^f, and Terrie E. Moffitt^{a,b,c,d,e}

www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1206820109

2) Comprometimento do compromisso com o trabalho.

Addiction

RESEARCH REPORT

doi:10.1111/j.1360-0443.2012.03796.x

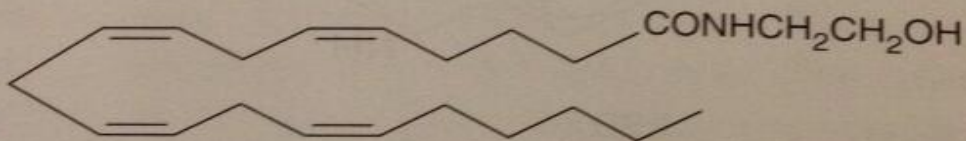
Does smoking cannabis affect work commitment?

Christer Hyggen

Norwegian Social Research (NOVA), Oslo, Norway

eral cannabinoid compounds contained in **marijuana**, and is primarily responsible for the psychoactive effects of cannabis preparations **15-7**. Although the addictive potential of THC has been a matter of debate, there is no question that it can be addicting, since there are many compulsive users of marijuana. Withdrawal symptoms typically do not occur with termination of long-term marijuana use, because of the persistence of accumulated THC in the tissues of long-term users. However, cannabinoid dependence can be demonstrated experimentally with the use of cannabinoid receptor antagonists, which precipitate profound withdrawal symptoms that are both physical and emotional-motivational.

Effects and Withdrawal Symptoms



Anandamide ¹

Withdrawal Symptoms

Irritability
Restlessness
Sleep disturbance

Abuso/Dependência de maconha em Estados americanos onde seu uso é legalizado ou não (Cerde e cols, 2012)

Desfechos	Estados não-legalizados média (IC 95%)	Estados legalizados média (IC 95%)	Análise multi-nível OR (IC 95%)
Abuso/dependência no ano anterior	1,27 % (1,0 – 1,5)	2.61 % (2,0 – 3,3)	1.81 (1,2 – 2,7)
Uso no ano anterior	3,57 % (3,1 – 4,0)	7,13 % (6,0 – 8,2)	1,92 (1,5 – 2,5)
Abuso/dependência no ano anterior entre usuários	35,3 % (29 – 41)	37,7 % (24 – 52)	1,03 (0.7 – 1,6)

↙ ↘

Ajustado para fatores como:
% de adolescentes, % sexo masculino, taxas de conclusão do 2º grau, raça

↓

NESARC

Ajustado para fatores como: idade, gênero, raça, educação, renda, estado conjugal, área urbana/rural

**EM 1993 CANNABIS REPRESENTAVA 8% DAS
ADMISSÕES PARA TRATAMENTO NOS EUA. EM 2009
ESSA PROPORÇÃO JÁ ERA DE 18%.**

**ENTRE USUÁRIOS DE 15 A 19 ANOS, 83% DOS
PACIENTES QUE PRECISAM TRATAMENTO PARA
DROGAS USARAM PRIMEIRO A CANNABIS**

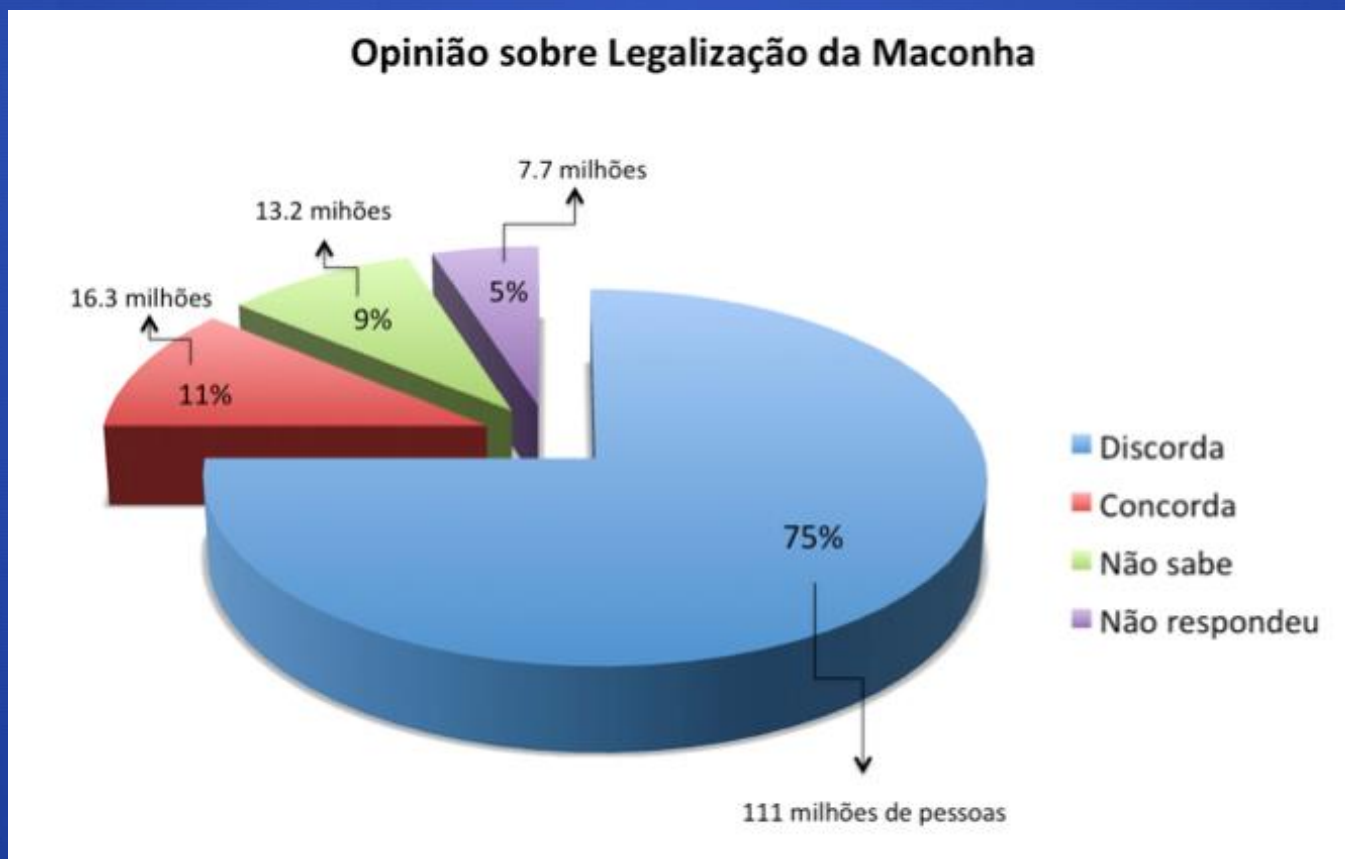
*SUBSTANCE ABUSE AND MENTAL HEALTH SERVICES ADMINISTRATION. (2009). OFFICE OF
APPLIED STUDIES. TREATMENT EPISODE DATA SET (TEDS): 2009 DISCHARGES FROM SUBSTANCE
ABUSE TREATMENT SERVICES, **DASIS**.*

UNDOC, *THE CANNABIS MARKET, 2011*

A pergunta proposta não é apenas para que liberar, mas também quem está interessado em sua liberalização ?

- Usuários descompromissados com a saúde pública.
- Idealistas defensores do direito de se drogar.
- Grupos de interesse econômico na exploração deste novo negócio.

Opinião da população brasileira sobre a legalização da maconha (UNIAD, 2012)



La marihuana: Información para los adolescentes



instituto nacional
sobre el abuso de drogas

institutos nacionales
de la salud

Especial

10 | 14

QUE FAZ MAL, NINGUÉM CONTESTA

Os principais danos à saúde causados pelo uso frequente da maconha

Quadruplica a probabilidade de distúrbios mentais graves

AUMENTA...

REDUZ...

...em **3,5** vezes a probabilidade de esquizofrenia

...em **2** vezes a incidência de depressão

...em **5** vezes os transtornos de ansiedade

...em **4,2** vezes a fobia social

...a capacidade de concentração em **40%** dos usuários

...a memória de curto prazo em **60%** dos usuários

...a inteligência em **8** pontos de QI

E afeta o resto do corpo



Eleva em **2,5** vezes o risco de câncer de boca ou de garganta



...em **8%** o risco de câncer de pulmão



...em **5** vezes as chances de um ataque cardíaco na primeira hora após o uso



...em **2** vezes a probabilidade de câncer de testículo



...em **4** vezes a incidência de câncer de cérebro em crianças cuja mãe fumou durante a gravidez

Fontes: Drug Enforcement Administration; Bureau of Dependência Química (Editora Artmed); Office of Environmental Health Hazard Assessment of California

2ª Etapa

Mais 600 leitos em hospital geral para fase aguda do "crack"

+ 12 milhões/ano
+ auxílio do M.S.

Fase Pós-Hospitalar
N.As
Com. Terap.
R.D.

+ 18 milhões/ano
+ auxílio M.S.

3ª Etapa

Comitê Estadual do PPV

Comitê Municipal do PPV

Coordenação Municipal de Atenção a Dependência Química/Crack

CONEN

Ampliar em mais 40 Caps Álcool e Droga

Recursos do M.S.

4ª Etapa

Recaída

Programas Municipais e de ONGs para ressocialização

- Educação
- Capacitação Técnica
- Esporte
- Cultura

5ª Etapa

Prevenção

Capacitação continuada das equipes do PSF

300.000/ano

Ampliação do PIM nos bairros de maior risco

+ 500 visitantes
3 milhões/ano

1ª Etapa

PL 7663/2010

- **1- AUMENTA PENAS DOS TRAFICANTES.**
- **2- INTRODUZ A INTERNAÇÃO INVOLUNTÁRIA PARA DESINTOXICAÇÃO**
- **3- ESTABELECE A REDE DE ATENDIMENTO, COM ORGANIZAÇÕES GOVERNAMENTAIS E NÃO GOVERNAMENTAIS (Comunidades Terapêuticas)**



PL 7663/2010

- **4- CRIA INCENTIVOS PARA REINserÇÃO SOCIAL**
- **5- CRIA UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO**
- **6- REDEFINE O PAPEL DE CADA ENTE FEDERADO E OS RESPONSABILIZA ADMINISTRATIVAMENTE.**

OBRIGADO !

E-MAIL: deposmarterra@camara.gov.br
TT- @osmarterra