

COCAÍNA

HISTÓRICO,
EPIDEMIOLOGIA,
FARMACOLOGIA E
COMPLICAÇÕES
RELACIONADAS AO
CONSUMO



MARCELO RIBEIRO

UNIDADE DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS
UNIAD - UNIFESP

HISTÓRIA



COCAÍNA

1.

ORIGEM GEOGRÁFICA



COCA
(*ERYTHROXYLON COCA*)

COCAÍNA

COCA (QUECHUA) SIGNIFICA ARBUSTO. A PLANTA É ORIGINÁRIA DOS ALTIPLANOS ANDINOS E SEU CONSUMO POR POVOS LOCAIS DATA DE 2000 a.C.

COCAÍNA

2.

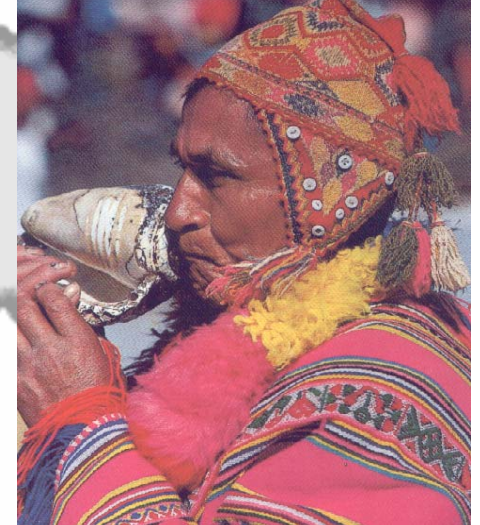
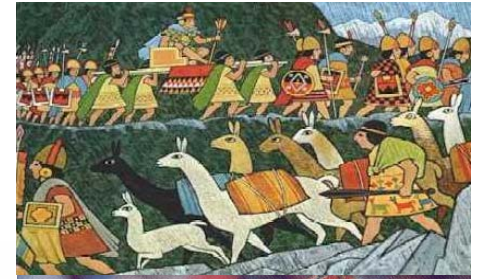
OS ÍNCAS

2500 a.C.



OS INCAS A CHAMAVAM DE “MAMA COCA”, UM PRESENTE DOS DEUSES PARA AJUDÁ-LOS A SUPORTAR A FOME E A FADIGA.

ÍDOLO INCA MASCANDO FOLHAS DE COCA



COCAÍNA

3.

O CONTATO COM À
EUROPA

SÉCULO XVI



CONVITE À COCAÍNA
1904

A COCA CHEGOU AO CONHECIMENTO DOS EUROPEUS
DESDE OS PRIMEIROS TEMPOS DA CONQUISTA
ESPANHOLA, MAS ATÉ O SÉCULO XVIII, POUCO OU
NADA SE FALOU SOBRE A PLANTA.



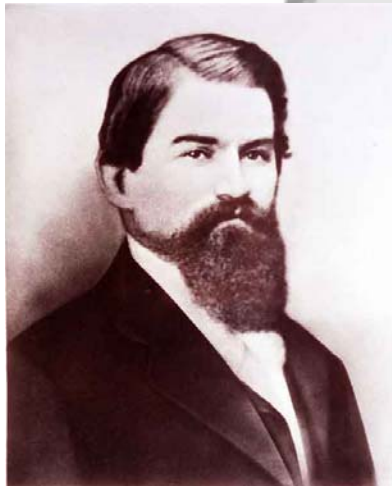
COCAÍNA

4.

A DIFUSÃO DO CONSUMO

USO RECREATIVO

SÉCULOS XVIII - XIX



JOHN
PEMBERTON



JOHN PEMPERTON INVENTOU A COCA-COLA, E ATÉ 1905 CONTINHA COCAÍNA EM SUA FÓRMULA.



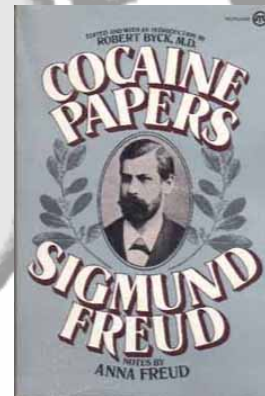
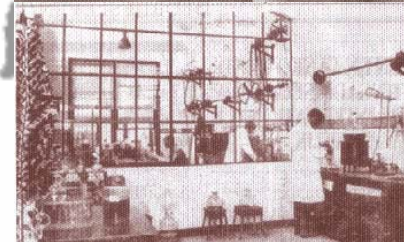
VINHO MARIANI

A PARTIR DO SÉCULO XIX, PASSOU A SER VENDIDA COMO TÔNICO FORTIFICANTE, TANTO NA FORMA DE VINHOS, QUANTO NA FORMA DE XAROPES GASEIFICADOS.

COCAÍNA

5.

A DIFUSÃO DO CONSUMO
ISOLAMENTO DO PRINCÍPIO ATIVO
SÉCULOS XIX



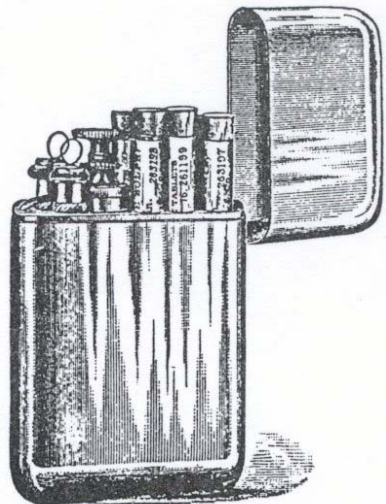
UBBER COCA

1888

PRODUÇÃO NA ILHA DE JAVA

SÉCULO XIX

APÓS O ISOLAMENTO DO PRINCÍPIO ATIVO (CLORIDRATO DE COCAÍNA), O USO MÉDICO DA COCAÍNA SE DIFUNDIU, IMPULSIONADO PELOS ESTUDOS DE FREUD E DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA.



1894 EMERGENCY KIT by the Parke-Davis Company carried cocaine, morphine, atropine and strychnine as well as a hypodermic syringe.

COCAÍNA

6.

USO MÉDICO

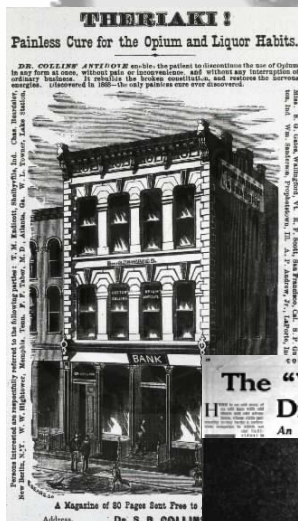


SUAS INDICAÇÕES SE RELACIONAVAM A SUAS PROPRIEDADES ANESTÉSICAS LOCAIS E ESTIMULANTES.

COCAÍNA

7.

DEPENDÊNCIA



FREUD E A DESCOBERTA DA DEPENDÊNCIA DA COCAÍNA

O APARECIMENTO DE CASOS DE USO INDEVIDO, OVERDOSE E DEPENDÊNCIA, CHAMARAM A ATENÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA E DOS MOVIMENTOS PROIBICIONISTAS. CLÍNICAS DE TRATAMENTO E ESPECIALISTAS COMEÇARAM A SURGIR.

CLÍNICAS & ESPECIALISTAS

COCAÍNA

8.

A PROIBIÇÃO SÉCULOXX



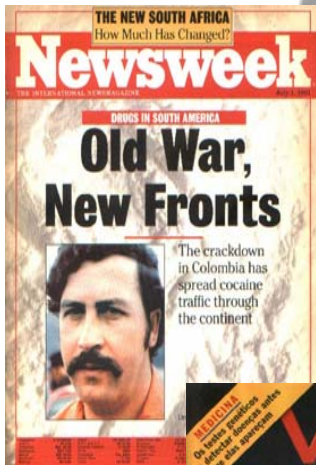
EM 1914, O HARRISON NARCOTIC ACT PROIBIU A COCAÍNA NOS EUA, TENDÊNCIA SEGUIDA PELA MAIOR PARTE DAS NAÇÕES. NO FINAL DA DÉCADA DE 20, POUCO SE FALAVA SOBRE A COCAÍNA. O SURGIMENTO DAS ANFETAMINAS, TAMBÉM CONTRIBUIU PARA O 'DESAPARECIMENTO' DA SUBSTÂNCIA.

COCAÍNA

9.

OS ANOS 80:

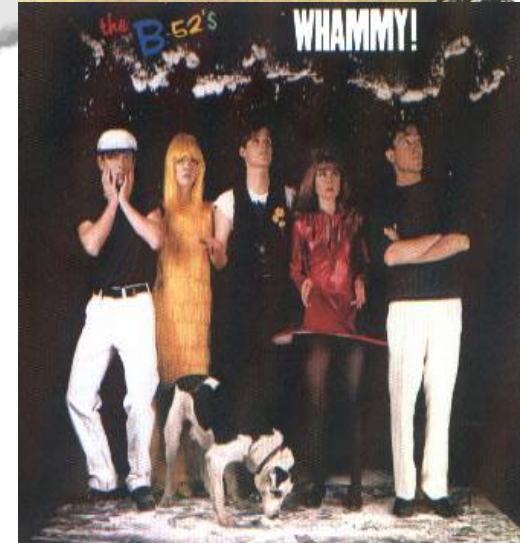
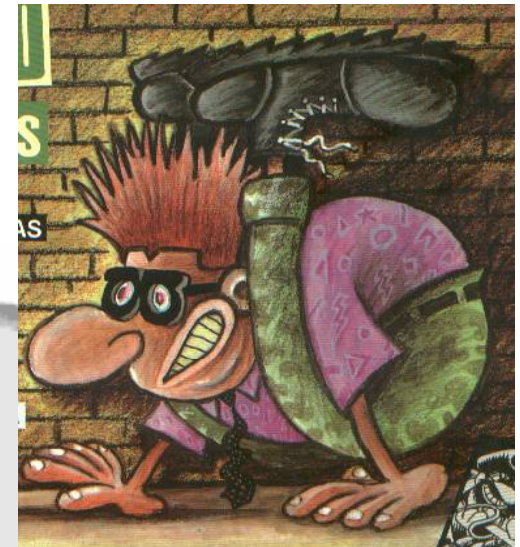
O RETORNO



PROFISSIONALIZAÇÃO DO
NARCOTRÁFICO



SURGIMENTO DO CRACK



YUPPIES

A PARTIR DOS ANOS 80, A COCAÍNA RETORNOU SOB A ROUPAGEM CHIQUE DOS YUPPIES. EM MEADOS DA DÉCADA, APARECEU SEU PRIMO POBRE: O CRACK. AS NARCOCRACIAS DA COCA JÁ ERAM UMA REALIDADE.

EPIDEMIOLOGIA

PRODUÇÃO MUNDIAL ✖

COMÉRCIO MUNDIAL

CONSUMO MUNDIAL

CONSUMO NACIONAL



1970 – 2000

CARTÉIS



O TRÁFICO DE COCAÍNA, GANHOU FORÇA E SE PROFISSIONALIZOU A PARTIR DOS ANOS 70. NAQUELE MOMENTO, A BOLÍVIA E O PERU APARECIAM COMO OS PRINCIPAIS PRODUTORES.

A PARTIR DOS ANOS 80, OS CARTÉIS DE MEDELIN E CALI, FORAM PAULATINAMENTE ASSUMINDO A PRODUÇÃO E COMÉRCIO DA SUBSTÂNCIA.

ATUALMENTE SÃO RESPONSÁVEIS POR 50% DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE COCAÍNA, SEGUIDOS PELO PERU (32%) E BOLÍVIA (15%).

ESTIMA-SE QUE O TRÁFICO DE COCAÍNA MOVIMENTE CERCA DE US\$ 250 BILHÕES ANUAIS.

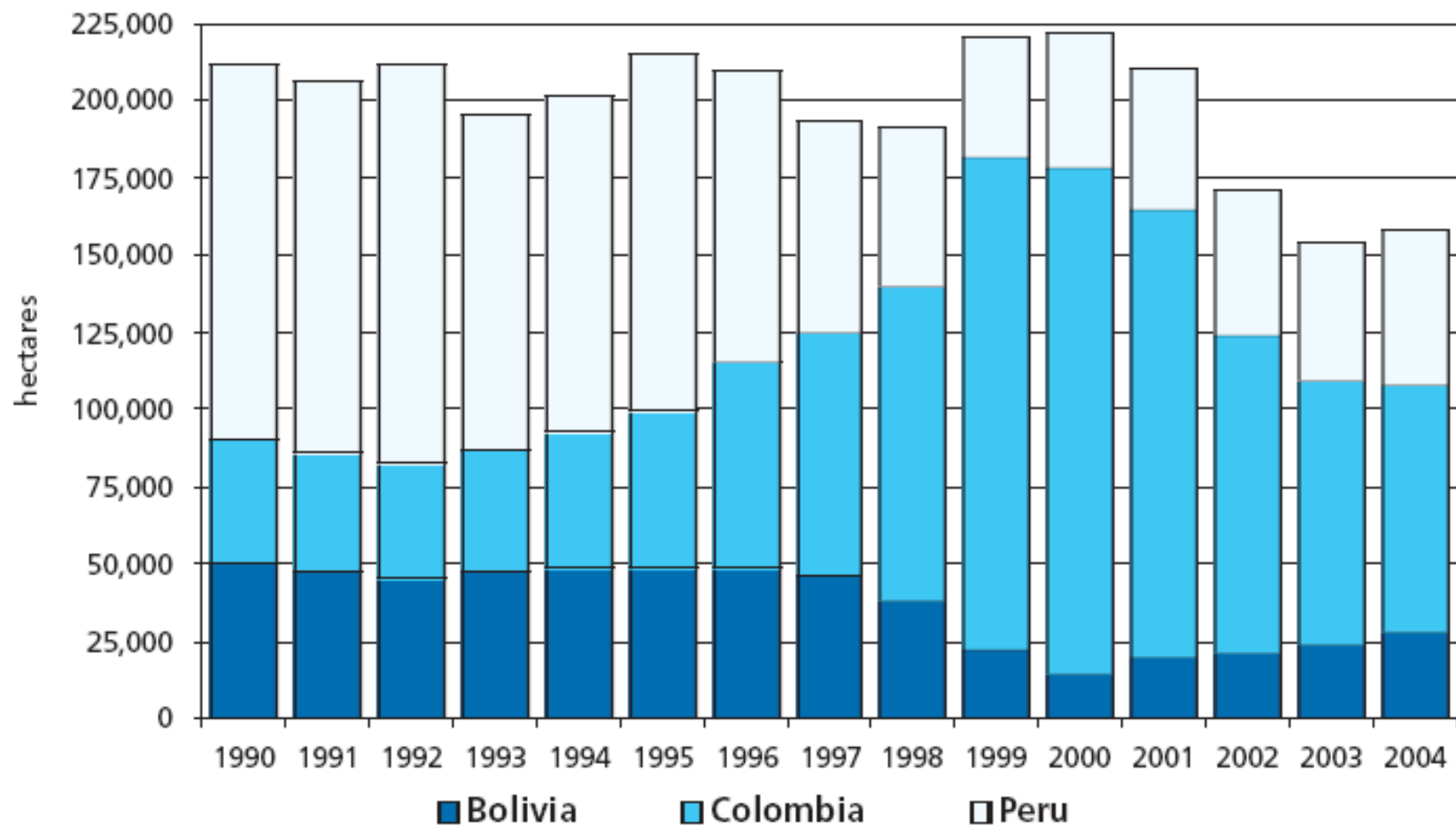


PRODUÇÃO LEGAL

O CULTIVO AUTORIZADO SUPRE A DEMANDA INTERNACIONAL PELOS PRODUTOS COCA-AROMATIZADOS (TAIS COMO OS REFRIGERANTES “COLAS”) E PRODUTOS FARMACÊUTICOS.

ALÉM DISSO, O HÁBITO DE MASCAR FOLHAS DE COCA É PERMITIDO EM TODOS OS PAÍSES PRODUTORES E CONSUMEM ANUALMENTE 12.000 HECTARES DE PLANTAÇÃO INTENSIVA DE COCA.

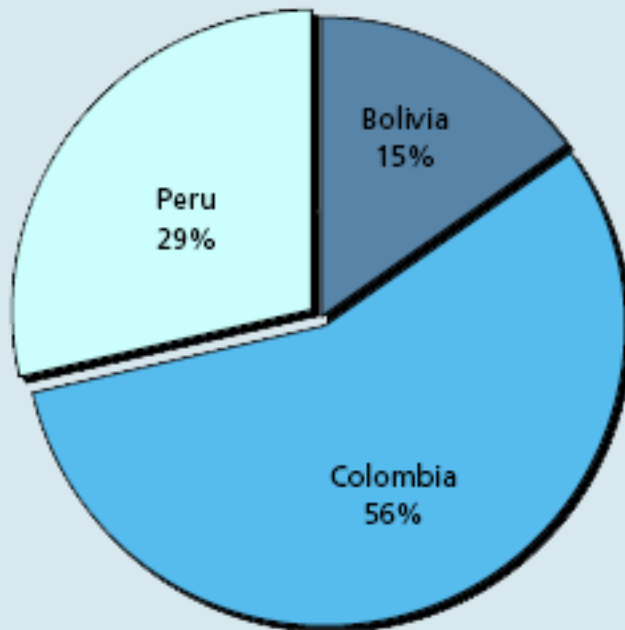
PRODUÇÃO MUNDIAL DE FOLHAS DE COCA (1990 – 2004)



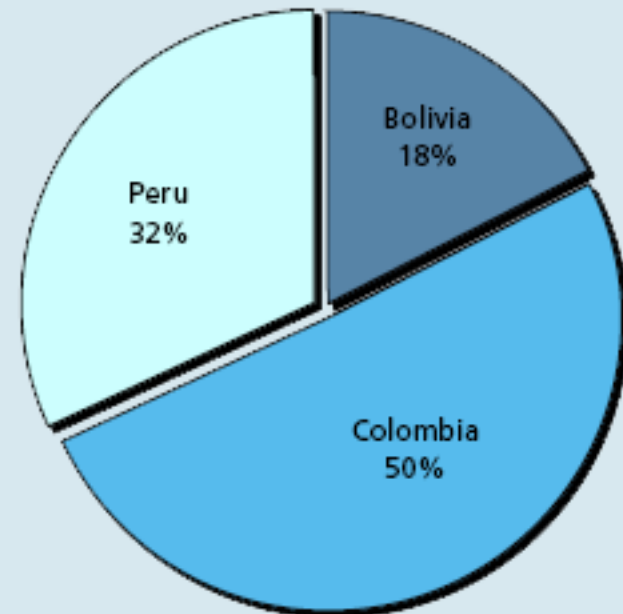
AO LONGO DOS ANOS NOVENTA, A COLOMBIA SE TRANSFORMOU NO MAIOR PRODUTOR DE FOLHAS DE COCA.

PRODUÇÃO DE FOLHAS DE COCA (2003 – 2004)

2003



2004



HOUVE UM NOVO AUMENTO DA PARTICIPAÇÃO DO PERU E BOLÍVIA NA PRODUÇÃO MUNDIAL, DEVIDO A QUEDA DO CULTIVO DE FOLHAS NA COLÔMBIA.



Habilidosos com os facões, os filhos de Rubén, o meu guia, preparam as mudas para um novo campo de coca em La Playa. A monocultura e o uso intensivo de pesticidas e herbicidas exaurem o solo. Plantadores abandonam, por ano, até 120 quilômetros quadrados de terras que se tornam improdutivas, ocupando novas áreas abertas por queimadas na floresta.

PODA DAS MUDAS PARA O PLANTIO

PROVÍNCIA DE CAQUETÁ – COLÔMBIA



COLHEITA DA COCA



COLHEITA DA COCA



SECAGEM DAS FOLHAS DE COCA



VENDEDORA DE FOLHAS DE COCA

EPIDEMIOLOGIA

PRODUÇÃO MUNDIAL

COMÉRCIO MUNDIAL *

CONSUMO MUNDIAL

CONSUMO NACIONAL





PESAGEM DA PASTA DE COCA

PROVÍNCIA DE CAQUETÁ – COLÔMBIA



PEÇA DE 1 QUILOGRAMA DE COCAÍNA REFINADA PRENSADA



PEÇA DE COCAÍNA ESCONDIDA NO BANCO DE AUTOMÍVEL.

FLÓRIDA (EUA) – 2003



APREENSÃO DE 1,6 TONELADA DE COCAÍNA EMBALADAS DENTRO DE PEDAÇOS DE CARNE BOVINA

A DROGA VINHA DA COLÔMBIA, PASSAVA POR LONDRINA E ERA TRAZIDA PARA O RIO DE JANEIRO EM PEQUENAS QUANTIDADES, ONDE ERA EMBALADA EM FRIGORÍFICO INSTALADO NO MERCADO DA PENHA, ZONA NORTE DA CIDADE.

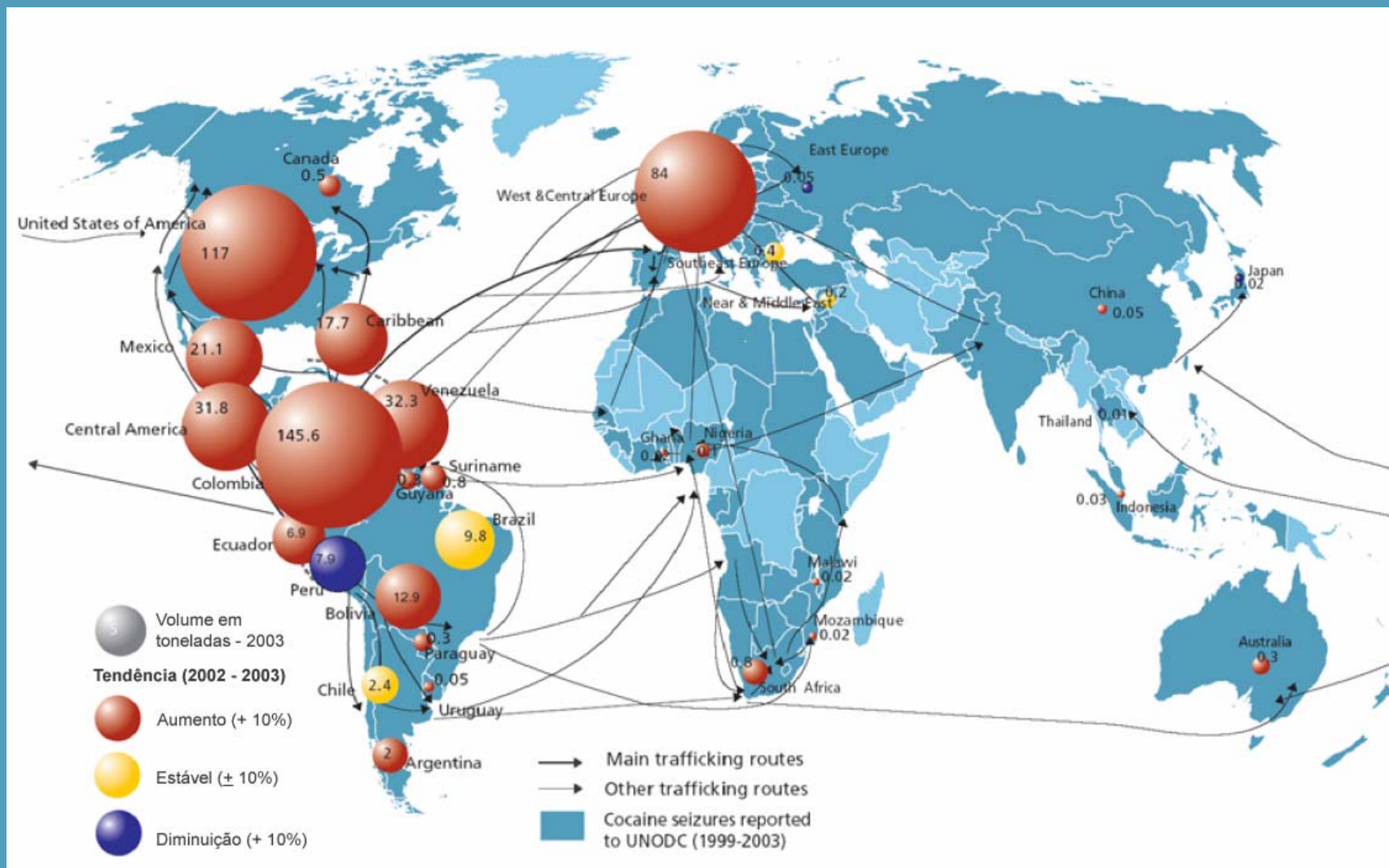


PLANO COLÔMBIA

IDEALIZADO PELOS EUA PARA COMBATER O NARCOTRÁFICO.

APREENSÃO DE COCAÍNA ENTRE 2002 – 2003

OU O ÚLTIMO LEVANTAMENTO DISPONÍVEL



EPIDEMIOLOGIA

PRODUÇÃO MUNDIAL

COMÉRCIO MUNDIAL

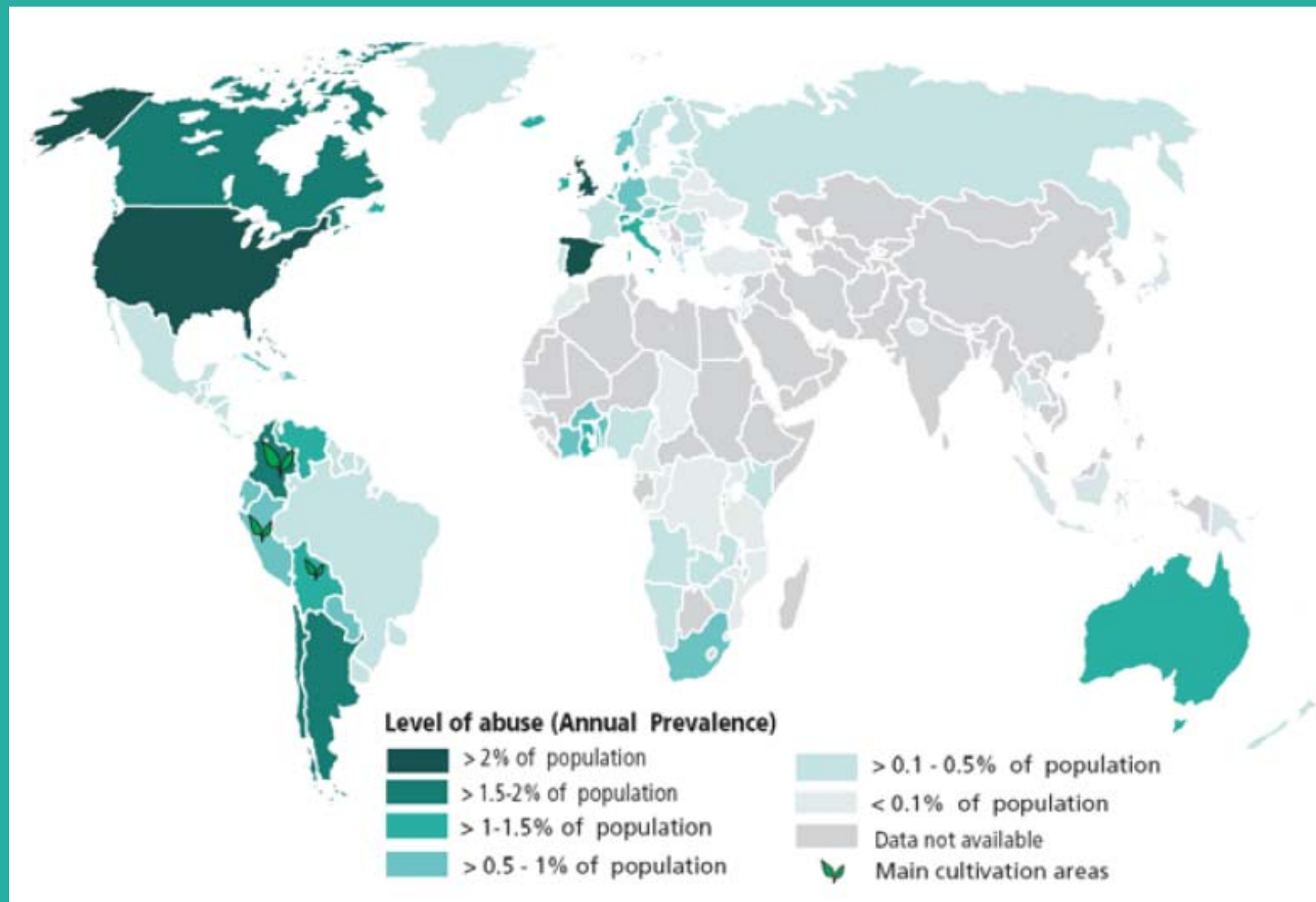
CONSUMO MUNDIAL *

CONSUMO NACIONAL



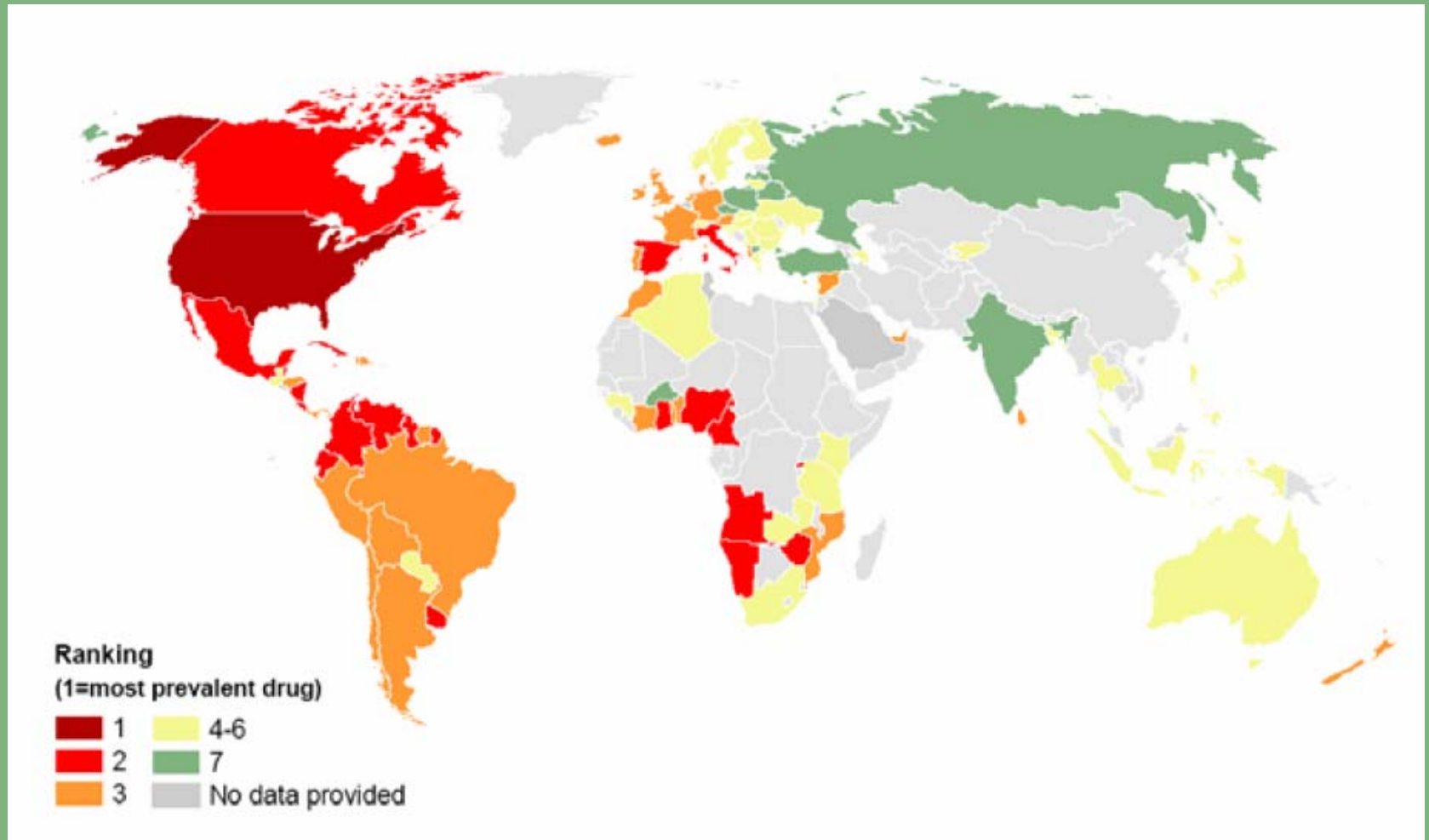
ABUSO DE OPIÁCEOS ENTRE 2002 – 2004

OU O ÚLTIMO LEVANTAMENTO DISPONÍVEL



O CONSUMO DE COCAÍNA EM ORDEM DE PREVALÊNCIA (2003)

OU O ÚLTIMO LEVANTAMENTO DISPONÍVEL



UNODCP, 2005

TENDÊNCIAS DO CONSUMO DE COCAÍNA (2003) OU O ÚLTIMO LEVANTAMENTO DISPONÍVEL

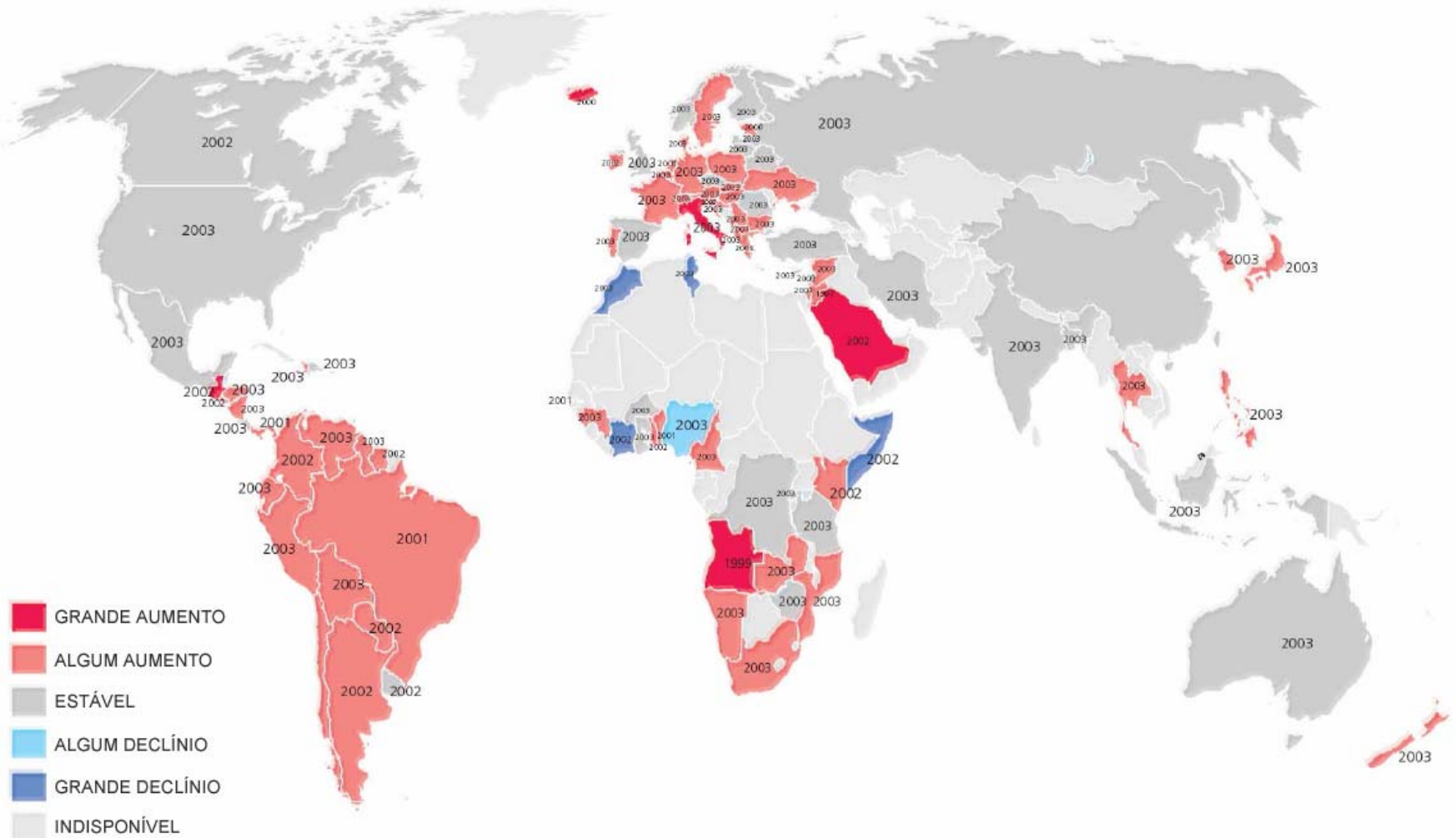
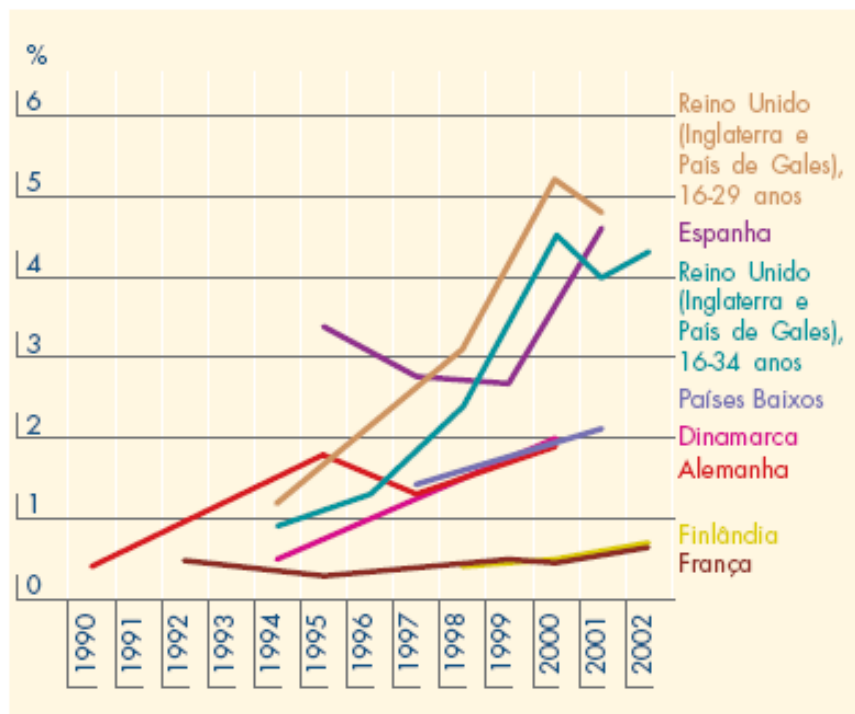


Figura 9: Prevalência do consumo de cocaína (último ano) entre os jovens adultos em alguns Estados-Membros da UE, com base nos inquéritos nacionais à população

EUROPA

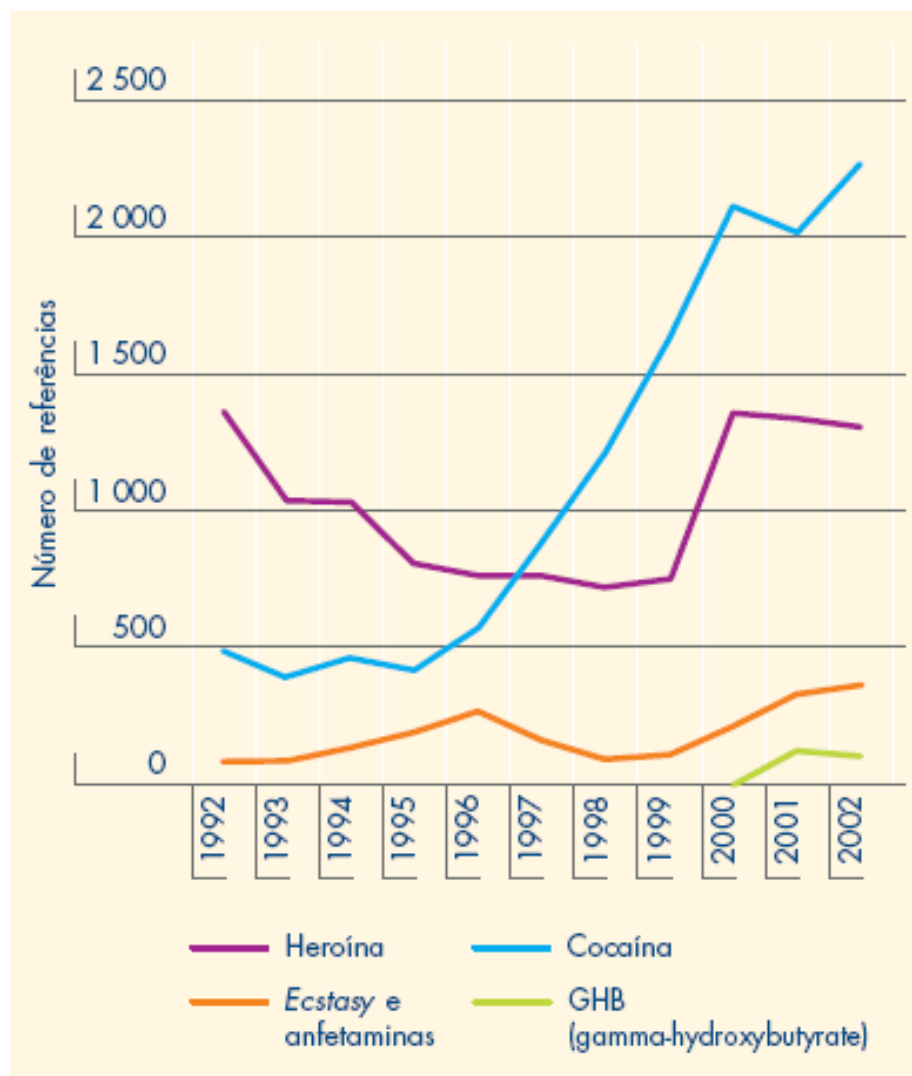


- ★ **COMEÇOU A DETECTAR A PRESENÇA DA COCAÍNA A PARTIR DOS ANOS NOVENTA.**
- ★ **ESPAÑA E REINO UNIDO SÃO OS PAÍSES ONDE O CONSUMO É MAIS PREVALENTE.**

Notas: Os dados provêm dos últimos inquéritos nacionais disponíveis em cada país. Os números e metodologia para cada inquérito podem ser consultados no quadro 4 — Inquéritos à população geral, Boletim Estatístico de 2004. No caso dos jovens adultos, o intervalo etário normalizado proposto pelo OEDT é 15-34 anos (Dinamarca e Reino Unido a partir dos 16, Alemanha a partir dos 18, França (1992: 25-34; e 1995: 18-39). As dimensões das amostras (inquiridos) no que se refere ao intervalo etário dos 15-34 anos para cada país e ano são apresentadas no quadro 4 — Inquéritos à população geral, Boletim Estatístico de 2004. Na Dinamarca, o número relativo aos inquiridos de 1994 corresponde ao das «drogas duras».

Fontes: Relatórios Nacionais Reitox 2003, com base em relatórios de inquéritos e artigos científicos. Ver fontes individuais nos quadros epidemiológicos nos inquéritos à população, Boletim Estatístico de 2004.

Figura 10: Número de referências a drogas em emergências hospitalares, por tipo de droga, Barcelona, 1992-2002

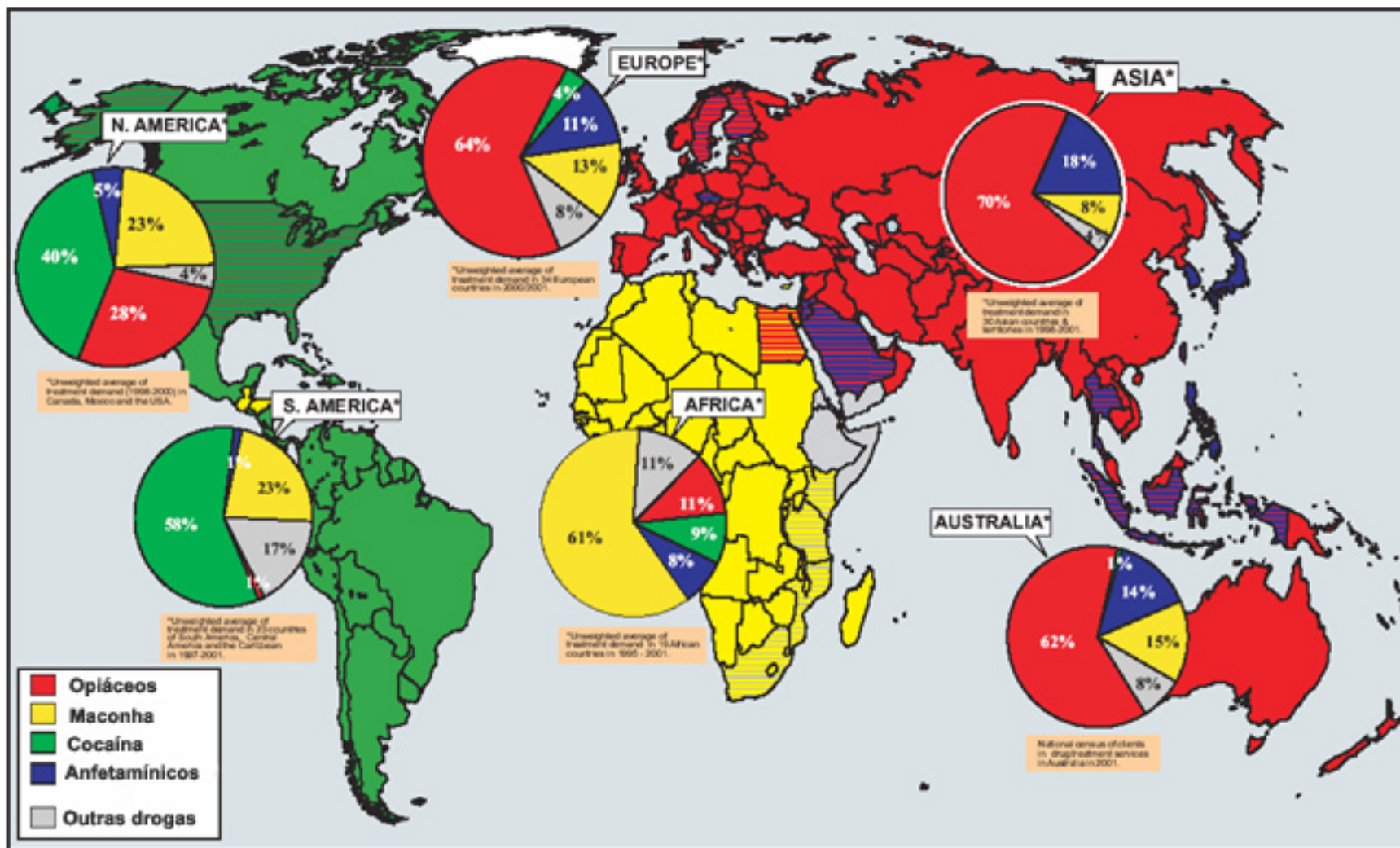


EUROPA

★ **COCAÍNA E EMERGÊNCIA MÉDICA, EM BARCELONA (ES).**

Notas: Uma emergência hospitalar pode incluir referências a diversas substâncias.
Fonte: Sistema d'Informació de Drogues de Barcelona (2003), *La Salut a Barcelona*, 2002, Barcelona: Agència de Salut Pública, Consorci Sanitari de Barcelona.

Principais drogas-problema (em relação à demanda por tratamento) no final dos anos 90 (atualizado em 2003)



UNODCP, 2005

A COCAÍNA É A SUBSTÂNCIA ILÍCITA QUE MAIS DEMANDA TRATAMENTO ENTRE OS PAÍSES AMERICANOS.

EPIDEMIOLOGIA

PRODUÇÃO MUNDIAL

COMÉRCIO MUNDIAL

CONSUMO MUNDIAL

CONSUMO NACIONAL *



SECRETARIA NACIONAL ANTIDROGAS
GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL



CENTRO
BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES
SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS
CEBRID

I Levantamento Domiciliar Sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil

– 2001 –

E. A. Carlini

José Carlos F. Galduróz

Ana Regina Noto

Solange A. Nappo



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSICOBIOLOGIA

CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES
SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS
CEBRID

I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo Envolvendo as 107 Maiores Cidades do País – 2001 –

E. A. Carlini
José Carlos F. Galduróz
Ana Regina Noto
Solange A. Nappo

SENAD – Secretaria Nacional Antidrogas, Gabinete de Segurança Institucional –
Presidência da República

São Paulo – 2002 – Brasil

Tabela 13 – Prevalência de porcentagens e população estimada com uso na vida de diferentes drogas psicotrópicas* (exceto tabaco e álcool), nas 107 cidades do Brasil com mais de 200 mil habitantes.

DROGA	%	INTERVALO DE CONFIANÇA 95%
QUALQUER DROGA	19,4	(16,6 – 22,1)
MACONHA	6,9	(5,2 – 8,6)
SOLVENTES	5,8	(4,2 – 7,3)
OREXÍGENOS	4,3	(3,0 – 5,6)
BENZODIAZEPÍNICOS	3,3	(2,2 – 4,3)
COCAÍNA	2,3	(1,3 – 3,3)
XAROPES (codeína)	2,0	(1,1 – 2,8)
ESTIMULANTES	1,5	(0,8 – 2,2)
OPIÁCEOS	1,4	(0,6 – 2,1)
ANTICOLINÉRGICOS	1,1	(0,4 – 1,7)
ALUCINÓGENOS	0,6	(0,1 – 1,1)
BARBITÚRICOS	0,5	(0,1 – 0,9)
CRACK	0,4	(*)
ESTERÓIDES*	0,3	(*)
MERLA	0,2	(*)
HEROÍNA	0,1	(*)
POPULAÇÃO ESTIMADA		
	(EM MILHARES)	INTERVALO DE CONFIANÇA 95%
QUALQUER DROGA	9.109	(7.824 – 10.394)
MACONHA	3.249	(2.452 – 4.045)
SOLVENTES	2.710	(1.987 – 3.433)
OREXÍGENOS	2.015	(1.402 – 2.629)
BENZODIAZEPÍNICOS	1.536	(1.048 – 2.024)
COCAÍNA	1.076	(613 – 1.539)
XAROPES (codeína)	931	(531 – 1.330)
ESTIMULANTES	704	(382 – 1.026)
OPIÁCEOS	640	(299 – 980)
ANTICOLINÉRGICOS	495	(178 – 812)
ALUCINÓGENOS	295	(65 – 524)
BARBITÚRICOS	220	(35 – 404)
CRACK	189	(*)
ESTERÓIDES*	149	(*)
MERLA	92	(*)
HEROÍNA	25	(*)

* Embora Esteróides Anabolizantes não sejam considerados drogas psicotrópicas, estão aqui elencadas devido ao crescente número de relatos de abuso dessas substâncias.

* Baixa precisão

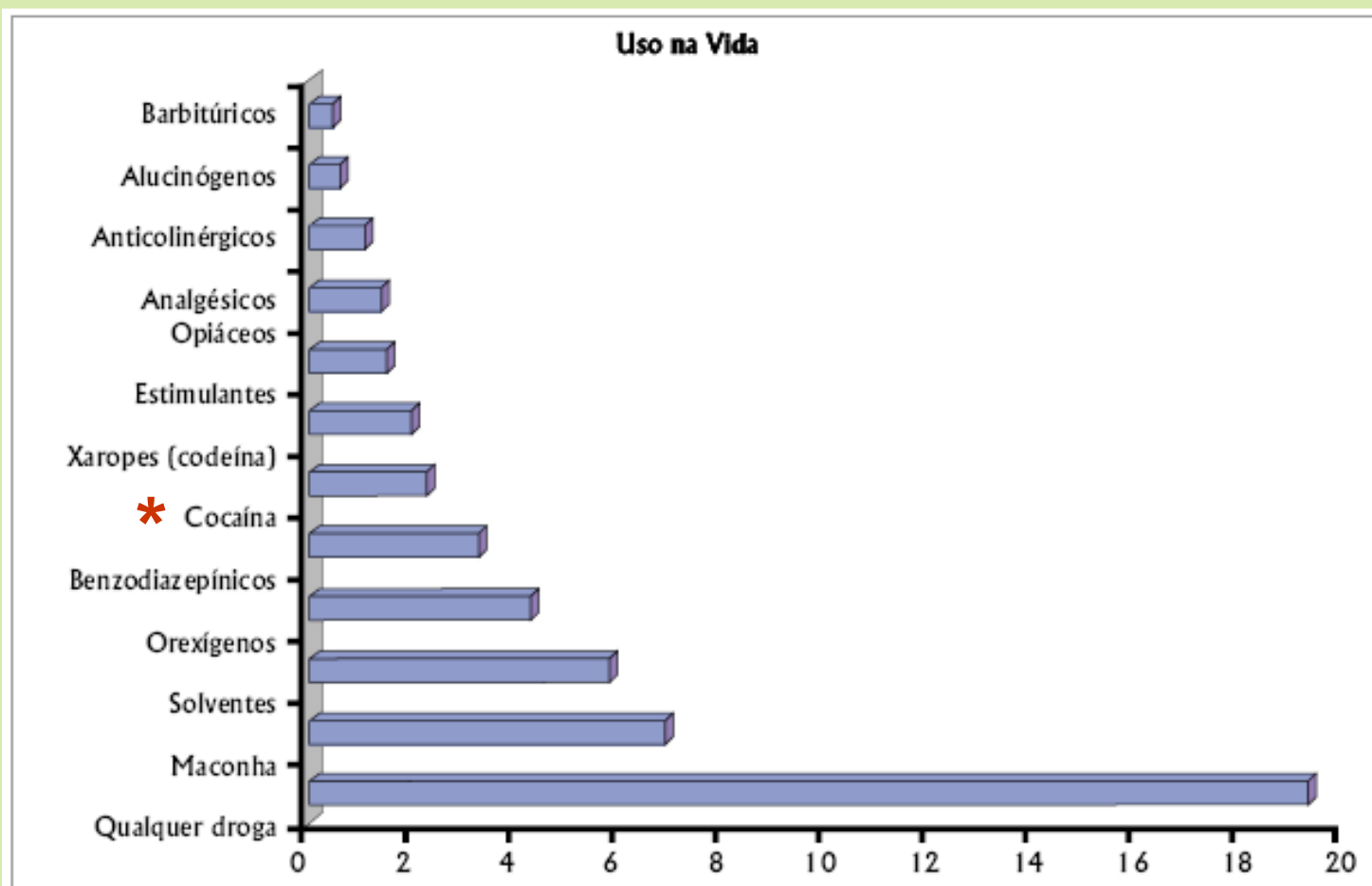


Gráfico 1 – Porcentagem de *uso na vida* das diferentes drogas psicotrópicas, nas 107 maiores cidades do Brasil – 2001.

Tabela 35 – *Uso na vida* de cocaína, distribuído, segundo o sexo e as faixas etárias dos 8.589 entrevistados, nas 107 cidades do Brasil com mais de 200 mil habitantes.

FAIXA ETÁRIA (ANOS)/SEXO	OBSERVADO %	INTERVALO DE CONFIANÇA 95%
12 a 17	0,5	(*)
M	0	(0 - 0)
F	0,9	(0,1 - 1,7)
18 a 24	3,2	(1,9 - 4,5)
M	5,0	(3,4 - 6,7)
F	1,4	(0,6 - 2,1)
25 a 34	4,4	(3,0 - 5,8)
M	7,2	(5,4 - 8,9)
F	1,6	(0,8 - 2,4)
35 e mais	1,4	(0,9 - 2,0)
M	2,5	(1,8 - 3,3)
F	0,4	(0,2 - 0,7)
TOTAL	2,3	(1,3 - 3,3)
M	3,7	(2,5 - 5,0)
F	0,9	(0,3 - 1,6)
POPULAÇÃO ESTIMADA		
	(EM MILHARES)	INTERVALO DE CONFIANÇA 95%
12 a 17	34	(*)
M	0	(0 - 0)
F	34	(2 - 66)
18 a 24	295	(176 - 414)
M	231	(156 - 307)
F	63	(28 - 99)
25 a 34	467	(318 - 615)
M	379	(285 - 473)
F	87	(45 - 129)
35 e mais	280	(172 - 389)
M	235	(166 - 305)
F	45	(18 - 71)
TOTAL	1.076	(613 - 1.539)
M	846	(560 - 1.132)
F	230	(78 - 381)

Nota: Algumas vezes, as somas dos milhares entre homens e mulheres não totalizam, pois os dados são resultados de fórmulas aplicadas separadamente. As estimativas são obtidas através de ponderação por idade e por sexo.

* Baixa precisão



CEBRID
CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES
SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS
Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Medicina
Departamento de Psicobiologia

V Levantamento Nacional

**Sobre o Consumo de
Drogas Psicotrópicas
Entre Estudantes do Ensino
Fundamental e Médio da
Rede Pública de Ensino
nas 27 Capitais Brasileiras**

2004

José Carlos F. Galduróz
Ana Regina Noto
Arlton Martins Fonseca
E. A. Carlini

CONSUMO NA VIDA DE COCAÍNA ENTRE ESTUDANTES BRASILEIROS

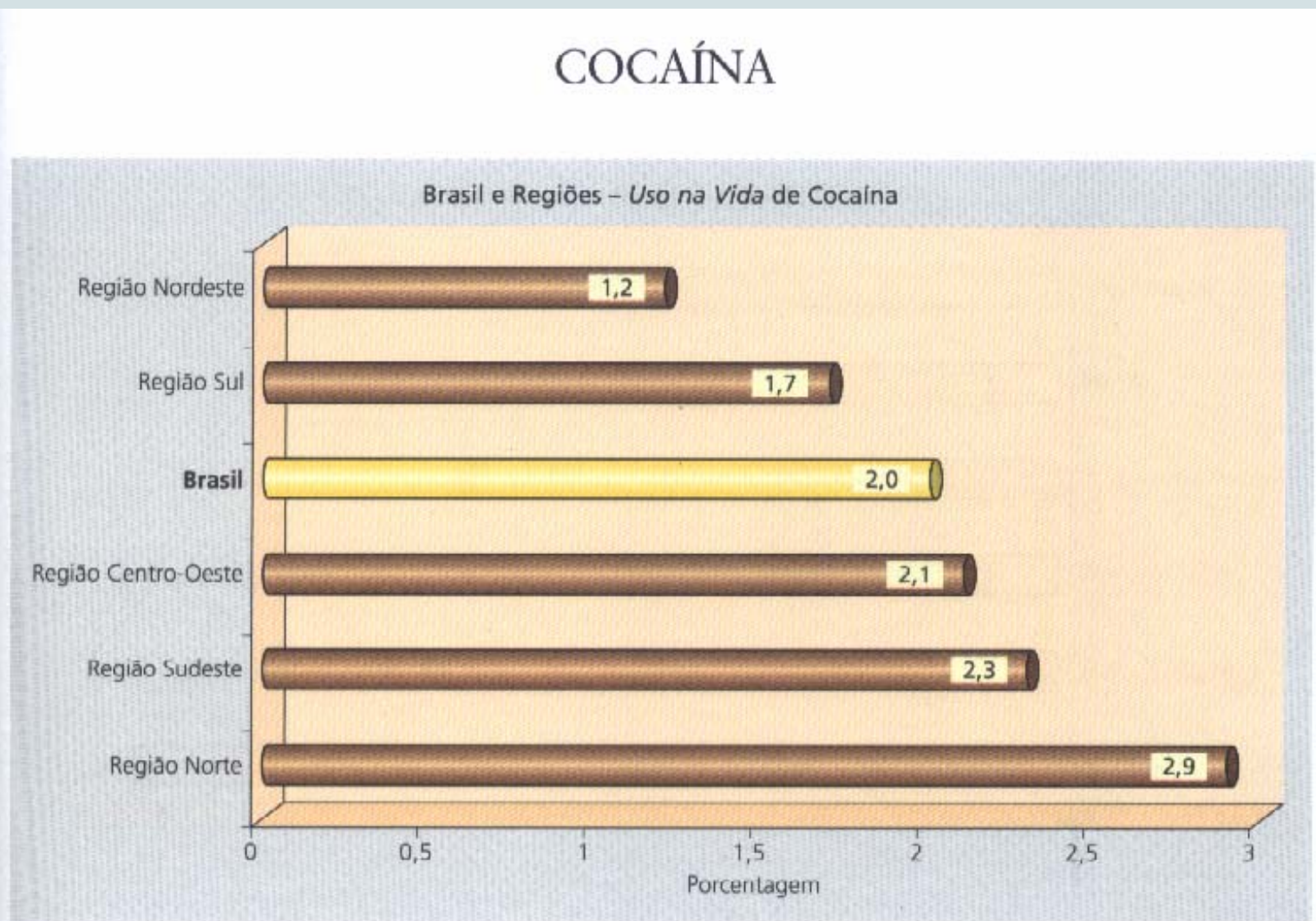
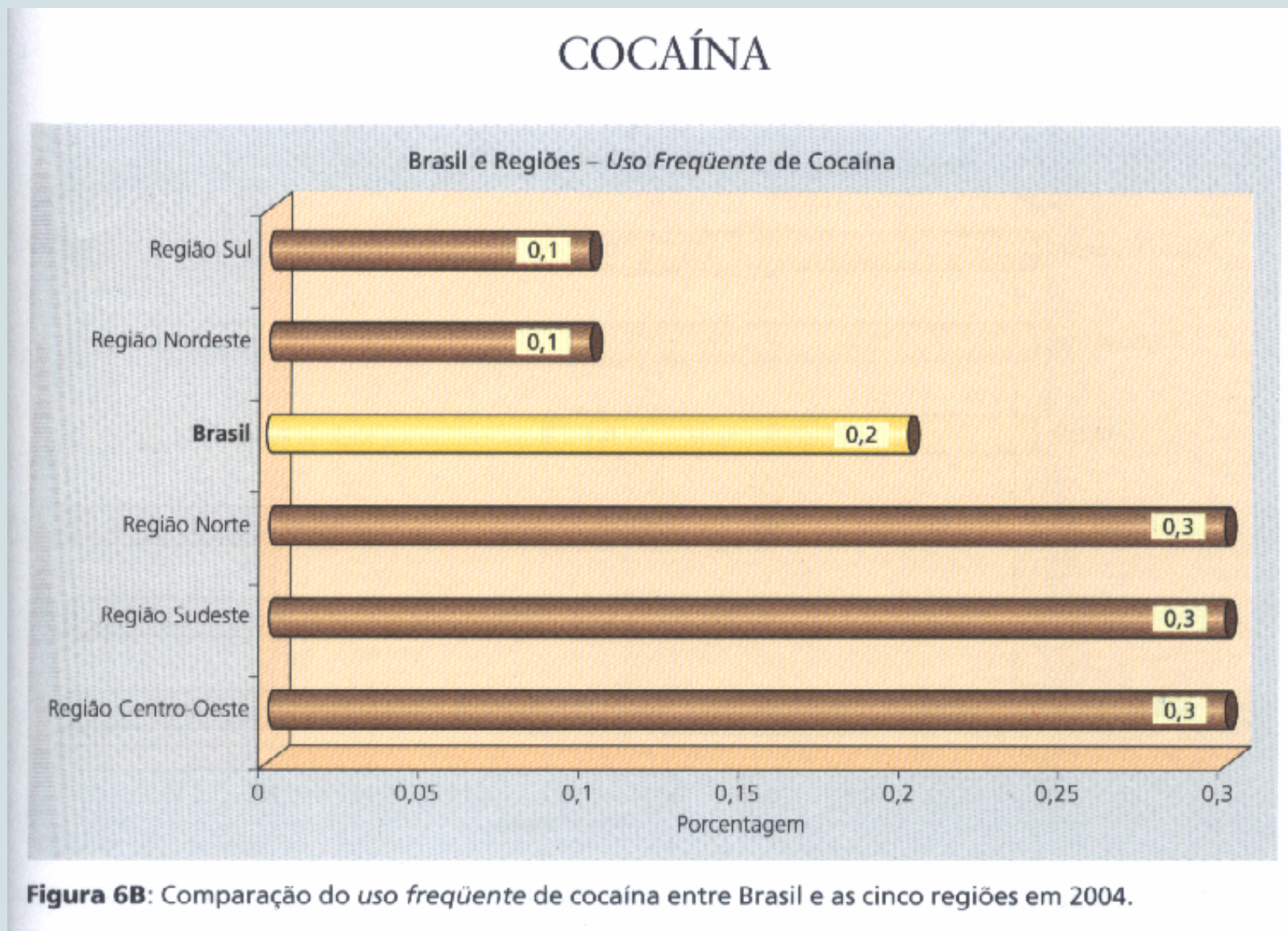


Figura 6A: Comparação do *uso na vida* de cocaína entre Brasil e as cinco regiões em 2004.

USO FREQUENTE DE COCAÍNA ENTRE ESTUDANTES BRASILEIROS



CONSUMO NA VIDA DE CRACK ENTRE ESTUDANTES BRASILEIROS

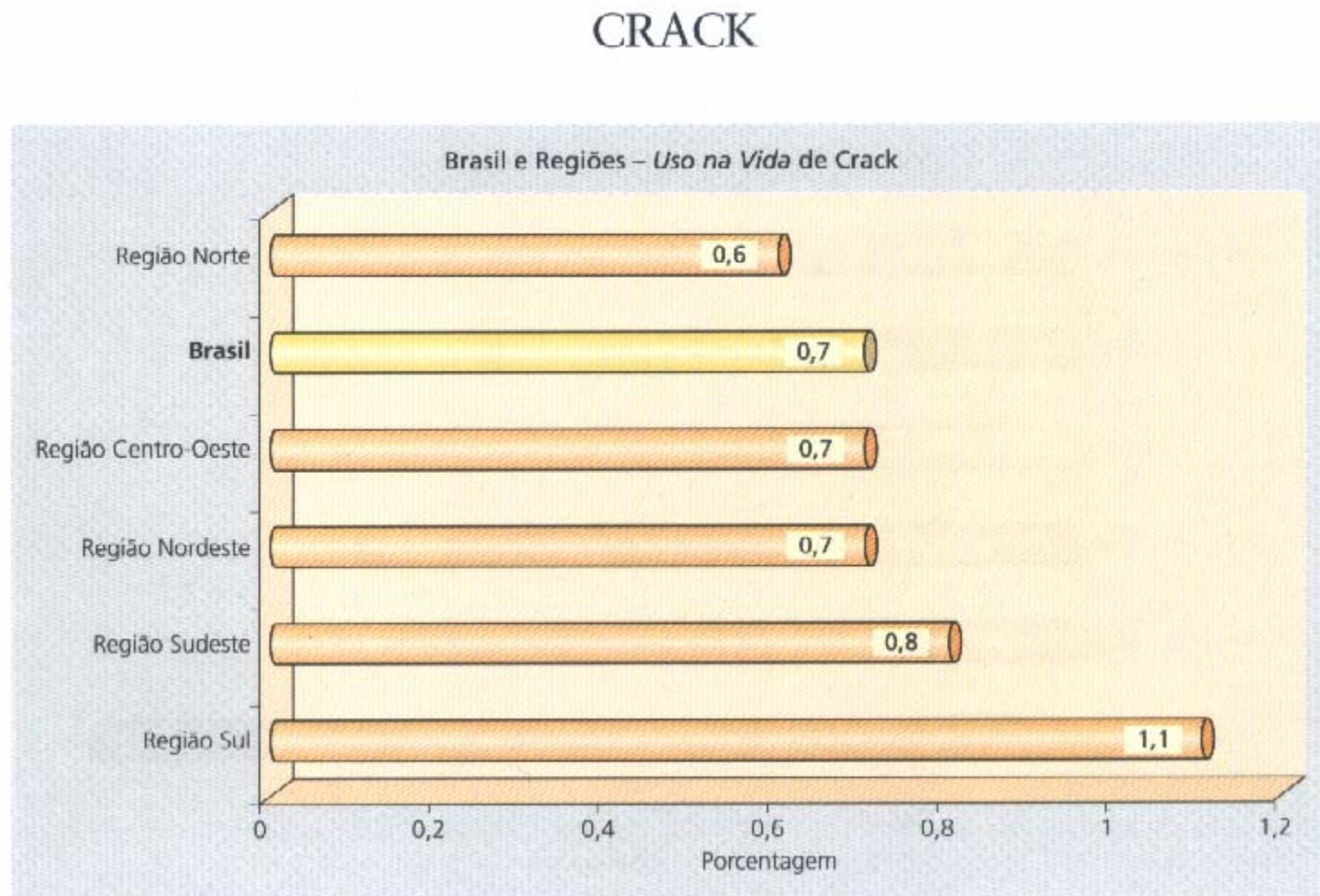


Figura 7A: Comparação do *uso na vida* de crack entre Brasil e as cinco regiões em 2004.

USO FREQUENTE DE CRACK ENTRE ESTUDANTES BRASILEIROS

CRACK

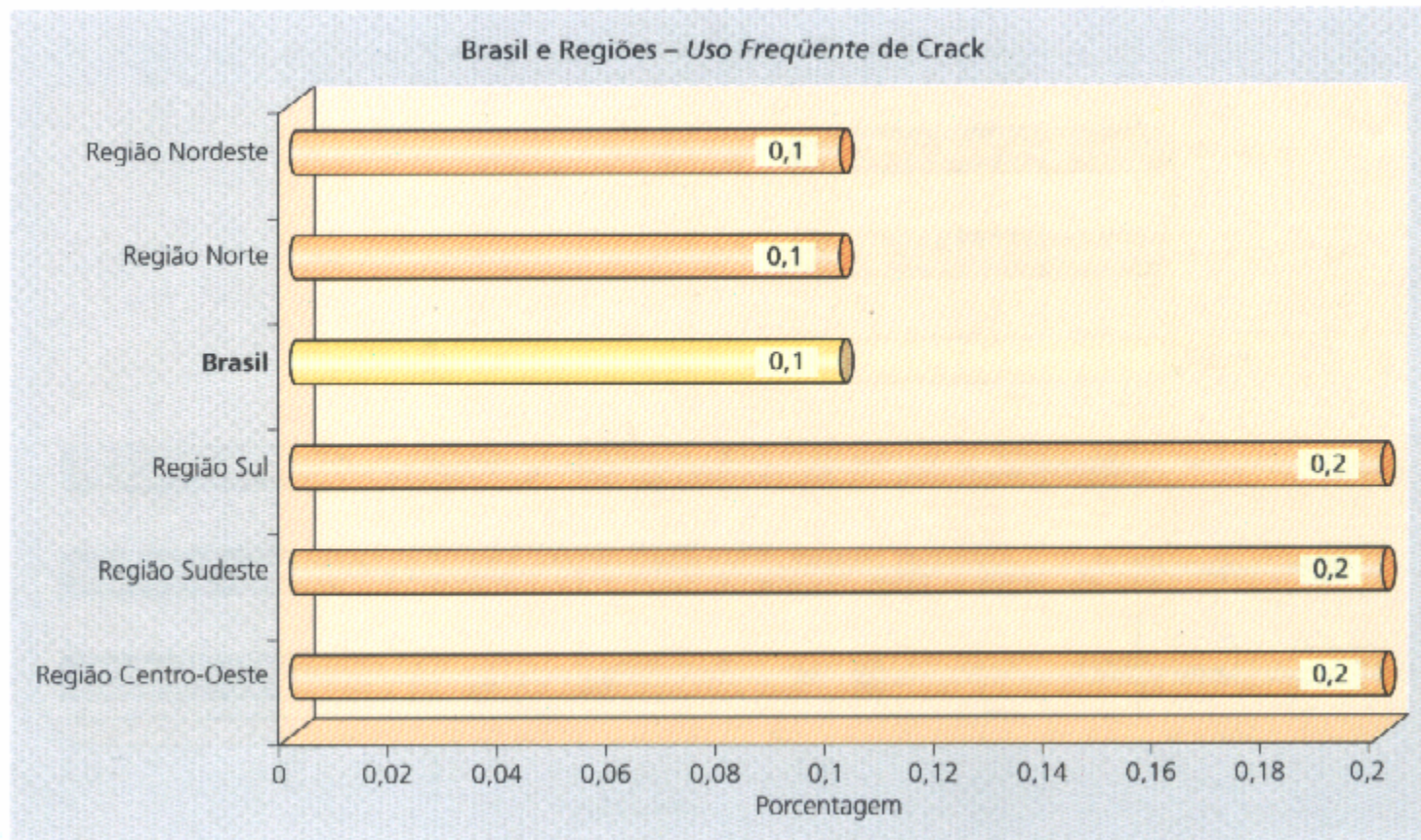


Figura 7B: Comparação do uso freqüente de crack entre Brasil e as cinco regiões em 2004.

TENDÊNCIA DO CONSUMO DE COCAÍNA ENTRE ESTUDANTES DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO AO LONGO DOS CINCO LEVANTAMENTOS COM ESTUDANTES REALIZADOS PELO CEBRID

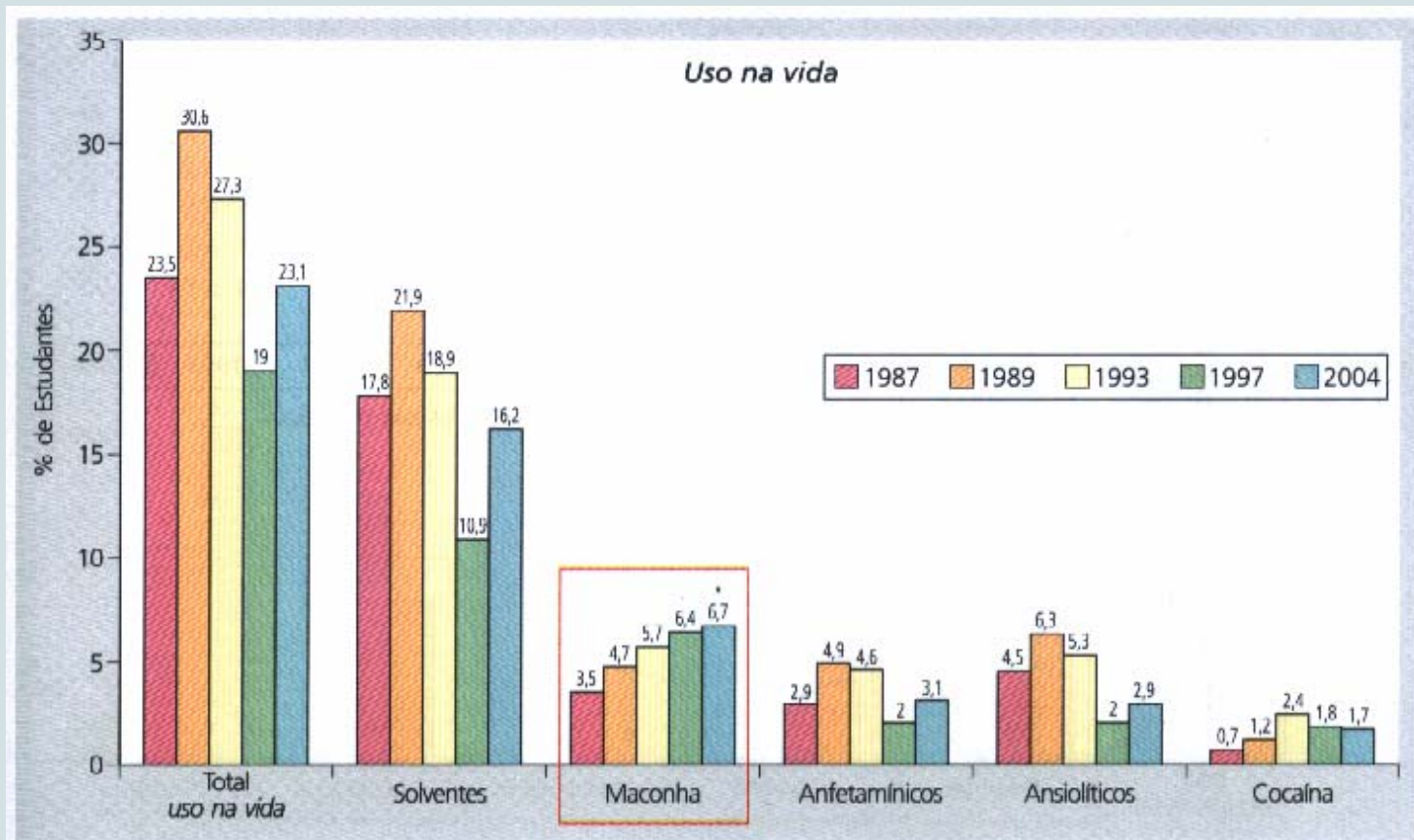


Figura 1A: Porcentagem de alunos das redes municipal e estadual de São Paulo que fizeram *uso na vida* de qualquer droga, exceto álcool e tabaco. A análise estatística (χ^2 para Tendência, $p < 0,05$) mostrou aumento da tendência do *uso na vida* para a maconha na comparação entre os 5 levantamentos.

O CONSUMO DE COCAÍNA ENTRE OS ESTUDANTES PAULISTAS MANTEVE-SE ESTÁVEL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS.

TENDÊNCIA DO CONSUMO DE COCAÍNA ENTRE ESTUDANTES DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO ENTRE O QUARTO (1997) E O QUINTO (2004) LEVANTAMENTO COM ESTUDANTES REALIZADO PELO CEBRID

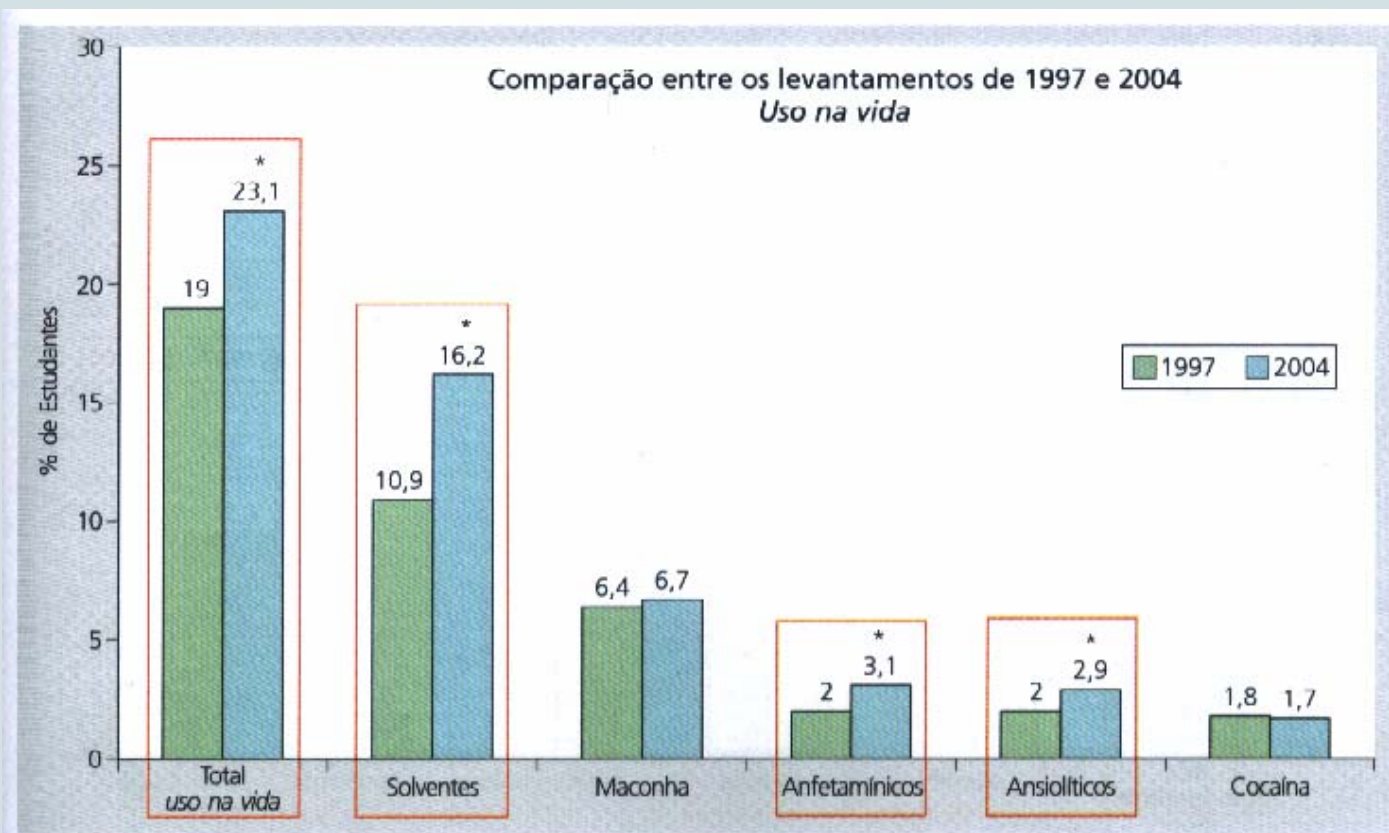
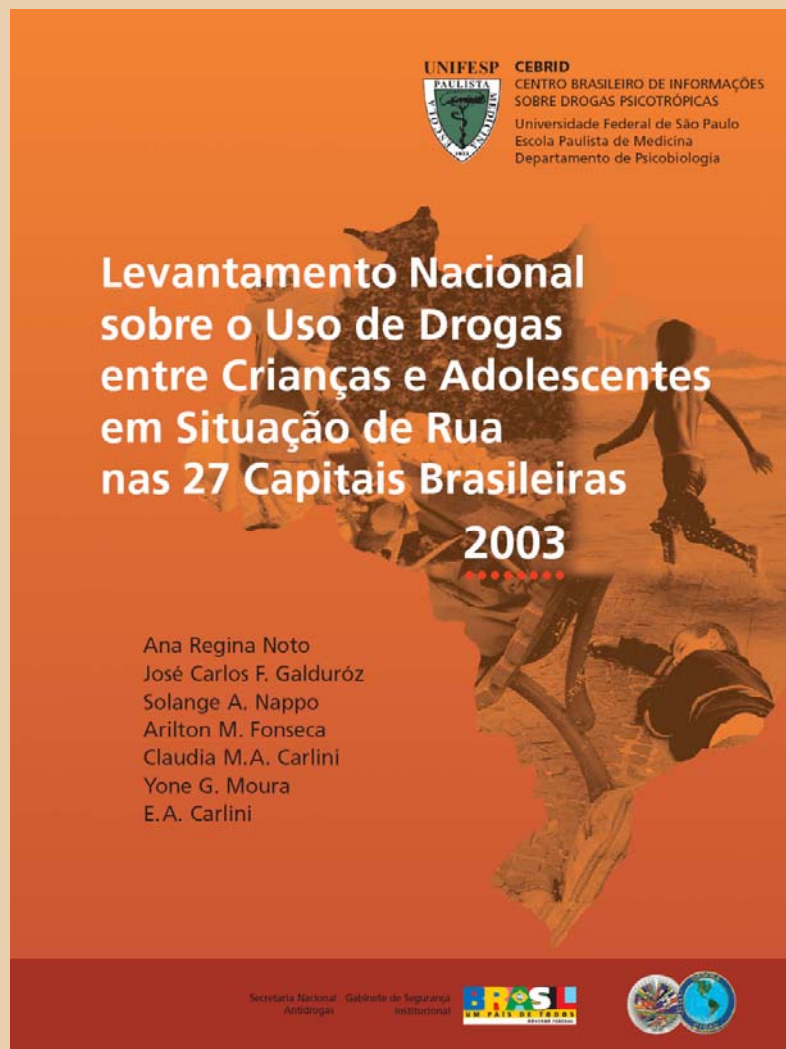


Figura 1B: Porcentagem de alunos das redes municipal e estadual de São Paulo que fizeram *uso na vida* de qualquer droga, exceto álcool e tabaco. A comparação entre os levantamentos de 1997 e 2004 mostrou que houve aumento do *uso na vida* para o total e para os solventes, anfetamínicos e ansiolíticos (Teste do χ^2 , $p < 0,05$).

O CONSUMO DE COCAÍNA ENTRE OS ESTUDANTES PAULISTAS MANTEVE-SE ESTÁVEL ENTRE OS LEVANTAMENTOS.



CONSUMO DE OPIÁCEOS ENTRE MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA

O CONSUMO DE DERIVADOS DA COCA, COCAÍNA, CRACK E/OU MERLA, AINDA QUE EM USO EXPERIMENTAL (NA VIDA), FOI MENCIONADO EM TODAS AS CAPITAIS BRASILEIRAS.

RIO DE JANEIRO (45,2%), SÃO PAULO (31,0%), BRASÍLIA (23,9%) E RECIFE (20,3%). POR OUTRO LADO, EM BELÉM, TERESINA E PORTO VELHO, NÃO HOUE NENHUM RELATO DE USO RECENTE (MAIOR CONSUMO NA REGIÃO SUDESTE E MENOR NA NORTE).

AS CAPITAIS TAMBÉM VARIARAM EM RELAÇÃO AO TIPO DE DERIVADO MAIS CONSUMIDO.

CONSUMO DE COCAÍNA ENTRE MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA

Tabela 16: Consumo de derivados da coca (cocaína, crack, merla) entre as 2.807 crianças e adolescentes entrevistados nas 27 capitais brasileiras.

		(N = 2.807)	
		N	%
Parâmetro de uso ¹	Uso na vida	687	24,5
	Uso no ano	519	18,5
	Uso no mês	353	12,6
Época do primeiro episódio de uso	Antes da situação de rua	136	4,8
	Depois da situação de rua	547	19,5
	Não lembra	4	0,1
	Nunca usou qualquer derivado da coca	2120	75,5
Para os casos de uso no mês (recente)			
Tipos de derivados da coca usados no mês	Cocaína cheirada (aspirada)	147	5,2
	Cocaína injetada	8	0,4
	Merla	71	2,5
	Crack	153	5,5
	Outra droga derivada da coca	86	3,1
Frequência de uso no mês	1 a 3 dias	163	5,8
	4 a 19 dias	123	4,4
	20 dias ou mais	66	2,4

CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS ENTRE MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA DA REGIÃO SUDESTE

Tabela 2: Uso de cada categoria de drogas psicotrópicas entre 401 crianças e adolescentes em situação de rua entrevistados nas capitais da Região Sudeste.

	Uso no ano*		Uso no mês**	
	N	%	N	%
Tabaco	260	64,8	232	57,9
Álcool	252	62,8	154	38,4
Cerveja	207	51,6	126	31,4
Vinho	197	49,1	88	21,9
Pinga	55	13,7	30	7,5
Outra bebida	94	23,4	52	13,0
Solventes	191	47,6	160	39,9
Cola	120	29,9	86	21,4
Esmalte	8	2,0	4	1,0
Loló	79	19,7	50	12,5
Lança-perfume	25	6,2	12	3,0
Thinner	158	39,4	124	30,9
Benzina	12	3,0	5	1,2
Outros solventes	3	0,7	0	0
Maconha	194	48,4	161	40,1
Cocaína e derivados	131	32,7	105	26,2
Cocaína cheirada	89	22,2	55	13,7
Cocaína injetada	4	1,0	1	0,2
Merla	6	1,5	3	0,7
Crack	55	13,7	38	9,5
Outra droga derivada da coca	49	12,2	48	12,0
Medicamentos	3	0,7	2	0,5
Rohypnol®	2	0,5	1	0,2
Artane®	0	0	0	0
Benflogin®	1	0,2	1	0,2
Chá	19	4,7	8	2,0
Outras	12	3,0	4	1,0

*uso no ano: ao menos uma vez no ano que antecedeu a pesquisa

**uso no mês: ao menos uma vez no mês que antecedeu a pesquisa

O CONSUMO DE COCAÍNA ATINGE UM QUARTO DOS MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA.

FREQÜÊNCIA CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS ENTRE MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA DA REGIÃO SUDESTE

Tabela 3: Frequência do uso de drogas psicotrópicas no mês que antecedeu a pesquisa entre 401 crianças e adolescentes em situação de rua entrevistados nas capitais da Região Sudeste.

	"Quase todos os dias" (20 ou mais dias)*		"Alguns dias" (4 a 19 dias)**		"Poucos dias" (1 a 3 dias)***	
	N	%	N	%	N	%
Tabaco	187	46,6	36	9,0	9	2,2
Álcool	11	2,7	87	21,7	56	14,0
Solventes	97	24,2	44	11,0	17	4,2
Maconha	90	22,4	52	13,0	20	5,0
Cocaína e derivados	21	5,2	39	9,7	45	11,2
Medicamentos	0	0	2	0,5	0	0
Chá	0	0	2	0,5	6	1,5
Outras	0	0	1	0,2	3	0,7

*uso diário: cerca de 20 ou mais dias no mês que antecedeu a pesquisa (uso pesado)

**uso semanal: cerca de 4 a 19 dias no mês que antecedeu a pesquisa (uso moderado)

***uso mensal: cerca de 1 a 3 dias no mês que antecedeu a pesquisa (uso leve)

O USO OCASIONAL É O MAIS OBSERVADO.

CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS ENTRE MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA DA REGIÃO SUDESTE

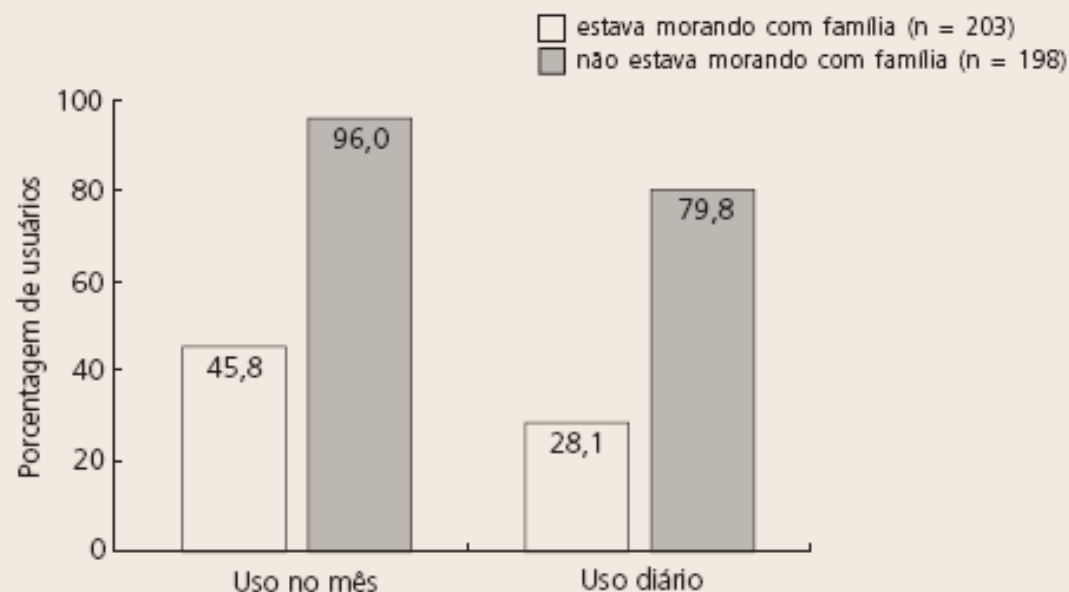


Figura 1: Uso de drogas psicotrópicas, inclusive álcool e tabaco, entre 203 crianças e adolescentes que estavam morando com suas famílias, comparativamente aos 198 que não estavam, entrevistados nas capitais da Região Sudeste. São apresentados os parâmetros *uso no mês* (ao menos uma vez no mês que antecedeu a pesquisa) e *uso diário* (cerca de 20 dias ou mais no mês que antecedeu a pesquisa).

O CONSUMO É MAIS PROVÁVEL QUANDO A CRIANÇA / ADOLESCENTE ESTÁ FORA DE CASA.

FREQÜÊNCIA CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS ENTRE MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA DA REGIÃO SUDESTE

Tabela 5: Comportamentos de risco associados ao uso de drogas psicotrópicas, *na vida* (ocorreu ao menos uma vez na vida), entre 401 crianças e adolescentes em situação de rua entrevistados nas capitais da Região Sudeste.

	N	%
Ficou mais bravo, solto e irritou os outros	135	33,7
Ficou mole e os outros te prejudicaram (roubaram, bateram)	108	26,9
Andou pelas ruas sem cuidado, com risco de ser atropelado	116	28,9
Transou sem camisinha	123	30,7
Foi roubar	120	29,9
Já adormeceu com o saquinho de solvente perto do rosto	87	21,7
Já usou drogas injetáveis	16	4,0

COMPORTAMENTOS DE RISCO ESTÃO FREQUENTEMENTE ASSOCIADOS AO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS.

EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS ENTRE MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA DE SÃO PAULO

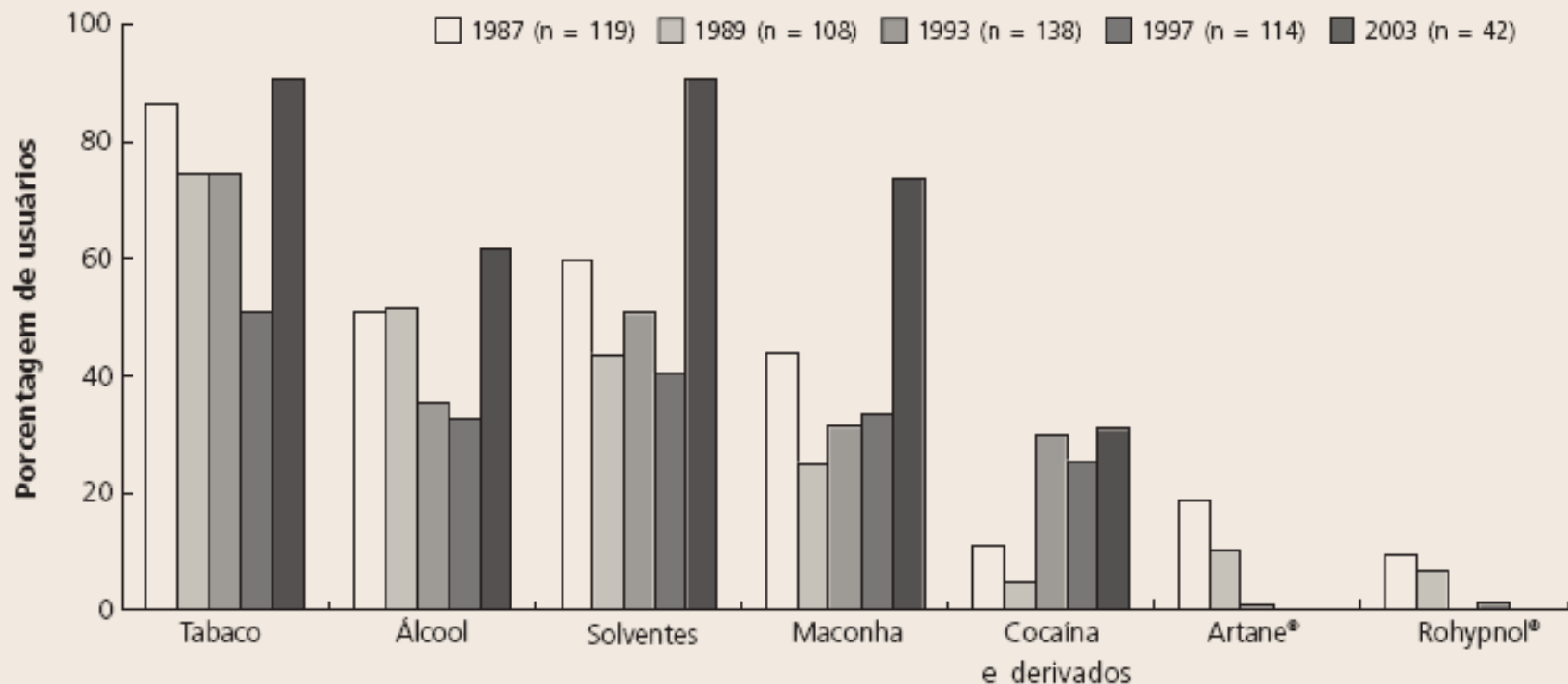


Figura 2: Uso de drogas psicotrópicas entre crianças e adolescentes em situação de rua entrevistados em São Paulo nos anos de 1987, 1989, 1993, 1997 e 2003. É apresentado o parâmetro de *uso no mês* (ao menos uma vez no mês que antecedeu a pesquisa).

HOUVE UM AUMENTO DO CONSUMO DE COCAÍNA NO INÍCIO DOS ANOS 90, SEGUIDO DE ESTABILIZAÇÃO.

MODO DE OBTENÇÃO

ORIGEM NATURAL *

PROCESSO DE OBTENÇÃO

APRESENTAÇÕES





COCA

*ERYTHROXYLON COCA &
ERYTHROXYLON NOVAGRANATENSE*

A PALAVRA COCA, DO QUECHUA (IDIOMA DOS INCAS), SIGNIFICA “**ARBUSTO**”.

A PLANTA CRESCE NATURALMENTE NAS ENCOSTAS DOS ANDES, SENDO ORIGINÁRIA DO PERU E BOLÍVIA.

NA BOLÍVIA, HÁ EM MÉDIA, 45 MIL PÉS DE COCA POR HECTARE E NO PERU, 25 MIL.

A COCA PODE SER COLHIDA DE 3 – 8 VEZES AO ANO, DEPENDENDO DA ESPÉCIE E DA ALTITUDE DO PLANTIO.

A SOBREVIDA DE UM ARBUSTO DE COCA É DE 15 – 20 ANOS.



COCA

*ERYTHROXYLON COCA &
ERYTHROXYLON NOVAGRANATENSE*

HÁ ALGUMAS VARIEDADES DE COCA.

*ERITHROXYLON COCA VARIEDADE
IPANDU (EPADÚ)*

DESENVOLVIDA PARA O CULTIVO EM
REGIÕES BAIXAS DA FLORESTA
AMAZÔNICA (COLÔMBIA, EQUADOR E
BRASIL).

*ERITHROXYLON NOVAGRANATENSE
VARIEDADE TRUXILLENSE*

DESENVOLVIDA PARA O CULTIVO DA
PLANTA EM REGIÕES SEMI-ÁRIDAS DOS
ANDES.

COCA

ERYTHROXYLON COCA & ERYTHROXYLON NOVAGRANATENSE



AS FOLHAS DE COCA CONTÊM CERCA DE 0,5 – 2% DE COCAÍNA.

MODO DE OBTENÇÃO

ORIGEM NATURAL

PROCESSO DE OBTENÇÃO *

APRESENTAÇÕES





SECAGEM DAS FOLHAS DE COCA

APÓS A COLHEITA, AS FOLHAS PASSAM POR UM PROCESSO DE SECAGEM.

A SECAGEM NÃO DEVE EXCEDER TRÊS DIAS APÓS A COLHEITA, QUANDO ENTÃO O PRINCÍPIO ATIVO COMEÇA A SE DEGRADAR.

SECAGEM DAS FOLHAS DE COCA

CÓROICO – BOLÍVIA

MACERAÇÃO DAS FOLHAS



AS FOLHAS SECAS RECEBEM UM PRIMEIRO TRATAMENTO COM ÁGUA, CAL OU AMÔNIA E QUEROSENE PARA EXTRAIR SUA SEIVA.

MACERAÇÃO DAS FOLHAS



AS FOLHAS SECAS RECEBEM UM PRIMEIRO TRATAMENTO COM ÁGUA, CAL OU AMÔNIA E QUEROSENE PARA EXTRAIR SUA SEIVA.

PASTA DE COCA CRUA OU MARROM



O RESULTADO É A OBTENÇÃO DE UMA PRIMEIRA PASTA, VENDIDA PELOS AGRICULTORES AOS TRAFICANTES.

OBTENÇÃO DA PASTA-BÁSICA COCAÍNA
TAMBÉM DENOMINADA PASTA LAVADA OU LIMPA



TAL PROCESSO ACONTECE EM LABORATÓRIOS CLANDESTINOS, GERALMENTE POSICIONADOS NA FLORESTA.



PROCESSO DE OBTENÇÃO DA PASTA-BÁSICA

TAMBÉM DENOMINADA PASTA LAVADA OU LIMPA

1. DISSOLUÇÃO DA PASTA MARROM COM ÁCIDO SULFÚRICO.

2. A SOLUÇÃO RECEBE ÁGUA E PERMANGANATO DE POTÁSSIO.

3. A SOLUÇÃO É FILTRADA E O PRECIPITADO ORIGINADO É DESCARTADO.

4. ÁGUA E AMÔNIA SÃO ADICIONADOS E OUTRO PRECIPITADO SE FORMA.

5. O PRECIPITADO REMANESCENTE É AQUECIDO, DESIDRATADO E FRAGMENTADO.

6. A PASTA CONTÉM 90% DE SULFATO DE COCAÍNA.



PROCESSO DE OBTENÇÃO DA PASTA-BÁSICA

TAMBÉM DENOMINADA PASTA LAVADA OU LIMPA



Um cultivador apelidado de Mazamorro ("Angu") seca um lote de pasta de coca sob o aquecedor enquanto sua mulher prepara café na cozinha. Muita gente me disse que queria abandonar o cultivo, e Angu foi um dos que conseguiram. Um ano depois desta foto, cruzei com ele na rua, em Peñas Coloradas. "Mudei de vida", contou-me então. "Agora crio galinhas e cultivo legumes para vender aqui no vilarejo."

FASE FINAL DA OBTENÇÃO DA PASTA: AQUECIMENTO E FRAGMENTAÇÃO.

PROCESSO DE OBTENÇÃO DA PASTA-BÁSICA

TAMBÉM DENOMINADA PASTA LAVADA OU LIMPA



CAMPONÊS MANIPULANDO A PASTA DE COCA, PRONTA PARA SER CONVERTIDA EM COCAÍNA REFINADA.

PROCESSO DE REFINO



1. A PASTA DE COCA RECEBE ÉTER ETÍLICO, ORIGINANDO UM PRECIPITADO, QUE É DESCARTADO POR FILTRAÇÃO.

2. O FILTRADO REMANESCENTE RECEBE ÁCIDO CLORÍDRICO, ÉTER E ACETONA, ORIGINANDO UM SEGUNDO PRECIPITADO.



3. ESSE PRECIPITADO É AQUECIDO E DESIDRATADO, ORIGINANDO O CLORIDRATO DE COCAÍNA OU COCAÍNA REFINADA.

PROCESSO DE OBTENÇÃO DA COCAÍNA

MONTANTES A CADA ETAPA



1.000 kg
FOLHAS



10 kg
PASTA
CRUA



4,5 kg
PASTA
BASE



3 kg
COCAÍNA

MODO DE OBTENÇÃO

ORIGEM NATURAL

PROCESSO DE OBTENÇÃO

APRESENTAÇÕES *



FOLHAS DE COCA

Erythroxylon coca

MACERAÇÃO E TRATAMENTO QUÍMICO COM SOLVENTES PESADOS E ÁCIDOS.

PUREZA: 0,5 – 2% DE COCAÍNA NAS FOLHAS.

PODEM SER MASCADAS.





CAMPONÊS QUECHUA MASCANDO FOLHAS DE COCA.

PERU

FOLHAS DE COCA MASCADAS

MÉTODO DE CONSUMO MAIS COMUM NA REGIÃO DOS ANDES, ESPECIALMENTE ENTRE OS QUECHUAS.

PRATICADO DIARIAMENTE, CONSISTE EM ACONDICIONAR UM BOLO DE FOLHAS DE COCA ENTRE A BOCHECHA E A GENGIVA, SUGANDO SEU SUCO DURANTE 2 – 3 HORAS.

PRODUTOS ALCALINOS SÃO APLICADOS AO BOLO, A FIM DE ESTIMULAR A SALIVAÇÃO E FACILITAR A LIBERAÇÃO DO PRINCÍPIO ATIVO (COCAÍNA).

O MASCADOR DE FOLHAS NÃO BUSCA ALTERAR SEU HUMOR, MAS SIM GANHAR DISPOSIÇÃO E LIDAR COM A FOME.

FOLHAS DE COCA MASCADAS

CERCA DE UM TERÇO DOS
PERUANOS JÁ MASCOU COCA AO
MENOS UMA VEZ NA VIDA.

HÁBITO RELACIONADO AO ESTILO
DE VIDA POBRE DOS CAMPONESES
ANDINOS E POR ISSO REJEITADO
PELOS MESTIÇOS E BRANCOS
URBANOS COM ESCOLARIDADE.



CONSUMIDORES DE FOLHA DE COCA
REGIÃO DO TITICACA



MARCAR FOLHAS DE COCA MASCADAS

A IDADE DE INÍCIO DO CONSUMO DE FOLHAS SE DÁ POR VOLTA DOS 17 ANOS, GERALMENTE ASSOCIADO AO TRABALHO MANUAL PESADO.

APESAR DA ABSORÇÃO LENTA E DOS NÍVEIS SANGUÍNEOS DE COCAÍNA, O HÁBITO É CAUSADOR DE DEPENDÊNCIA.

SEGUNDO FERRANDO (1990), 28% DOS USUÁRIOS DE FOLHAS DE COCA JÁ TENTARAM INTERROMPER O CONSUMO PELO MENOS UMA VEZ.

BOLIVIANO MASCANDO FOLHA DE COCA PARA ALIVIAR O CANSAÇO DO TRABALHO NAS MINAS. LAGO TITICACA.

FOLHAS DE COCA MATE DE COCA

O CONSUMO DE MATE DE COCA É COMUM NOS PAÍSES ANDINOS, ESPECIALMENTE BOLÍVIA E PERU.

CADA REFIL DE MATE DE COCA CONTÉM CERCA DE 4 – 5 mg DE COCAÍNA. O CONSUMO PODE SER DETECTADO NA URINA POR ATÉ 48 HORAS (JENKINS ET AL., 1996).

O MATE DE COCA PARECE SER EFICAZ NO TRATAMENTO DO MAL DAS MONTANHAS, CAUSADO PELA ALTITUDE E CARACTERIZADO POR CEFALÉIA, TONTURAS, NAÚSEAS E INDISPOSIÇÃO. SEUS MECANISMOS TERAPÊUTICOS, PORÉM, PERMANECEM POUCO ESTUDADOS.



FOLHAS DE COCA

Erythroxylon coca

MACERAÇÃO E TRATAMENTO QUÍMICO COM SOLVENTES PESADOS E ÁCIDOS.

PUREZA: 0,5 – 2% DE COCAÍNA NAS FOLHAS.

PODEM SER MASCADAS.



PASTA DE COCA

TRATADA COM SOLVENTES E ÁCIDO CLORÍDRICO.

PUREZA: 90% DE SULFATO DE COCAÍNA.

PODE SER FUMADA (NATUREZA ALCALINA).

PASTA-BÁSICA

SULFATO DE COCAÍNA



A PASTA-BÁSICA É UM PRODUTO INTERMEDIÁRIO DO REFINO DA COCAÍNA.

CONTÉM CERCA DE 90% DE SULFATO DE COCAÍNA.

DESCONHECIDA NA AMÉRICA ANDINA ATÉ OS ANOS 70, É HOJE A PRINCIPAL FORMA DE CONSUMO COCAÍNA NOS PAÍSES PRODUTORES.

PASTA-BÁSICA

SULFATO DE COCAÍNA



FUMADOR DE *BASUCO*

COLÔMBIA

A PASTA BASE É FUMADA EM CACHIMBOS OU MISTURADA AO TABACO (*TABACAZO*) OU À MACONHA (*MARCIANO*).

DE MANEIRA GERAL OS PREPARADOS DE PASTA-BÁSICA SÃO DENOMINADOS *BASUCO*, EM REFERÊNCIA À NATUREZA (BÁSICA / ALCALINA) E À INTENSIDADE DO EFEITO (*BAZUCA*).

O EFEITO É IMEDIATO E INTENSO, SEMELHANTE AO CRACK.



PASTA-BÁSICA

SULFATO DE COCAÍNA

O CONSUMO DE PASTA BASE É CONSIDERADO SOCIALMENTE DEGRADANTE.

PRATICADO PELOS MARGINALIZADOS E SOCIALMENTE EXCLUÍDOS: MENINOS EM SITUAÇÃO DE RUA, PROSTITUTAS, DELINQUENTES JUVENIS, ALÉM DE OUTROS.

1 EM CADA 20 PERUANOS DO SEXO MASCULINO ENTRE 12 – 50 ANOS JÁ FUMOU PASTA-BÁSICA.

DISTRITO DE *EL CARTUCHO*, CENTRO DE BOGOTÁ, CONSIDERADO UM DOS GRANDES PONTOS DE CONSUMO DE BASUCO DA CAPITAL COLOMBIANA.

FOLHAS DE COCA

Erythroxylon coca

MACERAÇÃO E TRATAMENTO QUÍMICO COM SOLVENTES PESADOS E ÁCIDOS.
PUREZA: 0,5 – 2% DE COCAÍNA NAS FOLHAS.
PODEM SER MASCADAS.



PASTA DE COCA

TRATADA COM SOLVENTES E ÁCIDO CLORÍDRICO.
PUREZA: 90% DE SULFATO DE COCAÍNA.
PODE SER FUMADA (NATUREZA ALCALINA).



CLORIDRATO DE COCAÍNA

PRODUTO FINAL DO REFINO (“PÓ”)
PUREZA: 20 – 90% DE CLORIDRATO DE COCAÍNA.
PODE SER CHEIRADA OU INJETADA

CLORIDRATO DE COCAÍNA



APRESENTAÇÕES NÃO-ADULTERADAS SE ASSEMELHAM A PEDRAS CRISTALIZADAS.

NESSAS SITUAÇÕES, SUA PUREZA PODE ATINGIR 90%.

CLORIDRATO DE COCAÍNA



A 'UNIDADE' COMERCIAL DA COCAÍNA É O "PAPELOTE" OU "PAPEL" E CONTÉM DE 0,5 – 1 g DA SUBSTÂNCIA.

CLORIDRATO DE COCAÍNA



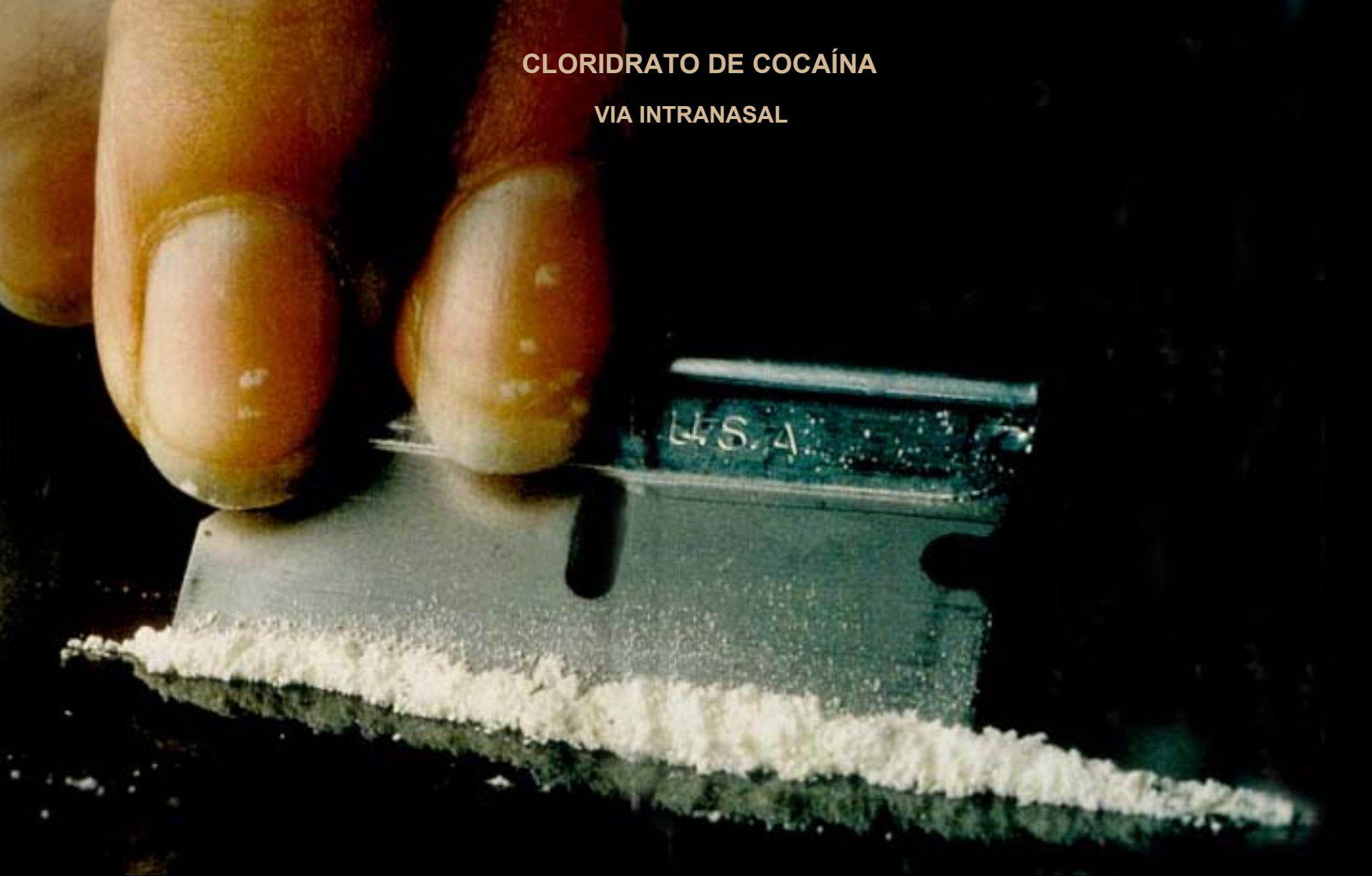
INVÓLUCRO COM CLORIDRATO DE COCAÍNA EM PEDRA.

CLORIDRATO DE COCAÍNA



CLORIDRATO DE COCAÍNA

VIA INTRANASAL



COM O AUXÍLIO DE UMA SUPERFÍCIE CORTANTE (LÂMINA, CARTÕES), OS CRISTAIS DE COCAÍNA SÃO TRANSFORMADOS EM PÓ ('BATIDOS') E 'ESTICADOS' EM CARREIRAS.

CLORIDRATO DE COCAÍNA

VIA INTRANASAL



OBJETOS CILÍNDRICOS, COMO CANETAS OU ROLOS DE CÉDULAS, SÃO UTILIZADOS PARA INALAR A SUBSTÂNCIA.

CLORIDRATO DE COCAÍNA

USO ENDOVENOSO



O CONSUMO DE COCAÍNA ENDOVENOSA, APESAR DE RESTRITO, FOI MAIS PREVALENTE DURANTE OS ANOS SETENTA, DECLINANDO NA DÉCADA SEGUINTE, DEVIDO AO SURGIMENTO DA AIDS.

CLORIDRATO DE COCAÍNA

USO ENDOVENOSO



COCAÍNA DILUÍDA SENDO RETIRADA DA COLHER COM O AUXÍLIO DE UMA SERINGA.

FOLHAS DE COCA

Erythroxylon coca

MACERAÇÃO E TRATAMENTO QUÍMICO COM SOLVENTES PESADOS E ÁCIDOS.
PUREZA: 0,5 – 2% DE COCAÍNA NAS FOLHAS.
PODEM SER MASCADAS.

PASTA DE COCA

TRATADA COM SOLVENTES E ÁCIDO CLORÍDRICO.
PUREZA: 90% DE SULFATO DE COCAÍNA.
PODE SER FUMADA (NATUREZA ALCALINA).

CRACK

SUBPRODUTO DA COCAÍNA
NATUREZA BÁSICA.
PODE SER FUMADO.

CLORIDRATO DE COCAÍNA

PRODUTO FINAL DO REFINO (“PÓ”)
PUREZA: 20 – 90% DE CLORIDRATO DE COCAÍNA.
PODE SER CHEIRADA OU INJETADA

MERLA

SUBPRODUTO DA COCAÍNA
NATUREZA BÁSICA.
PODE SER FUMADA.

CRACK

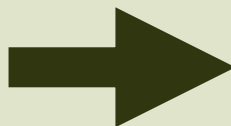
O CRACK É A COCAÍNA EM SUA FORMA PURIFICADA DE BASE LIVRE.

PODE SER OBTIDO TANTO A PARTIR DA PASTA-BÁSICA, QUANTO DO PÓ REFINADO.

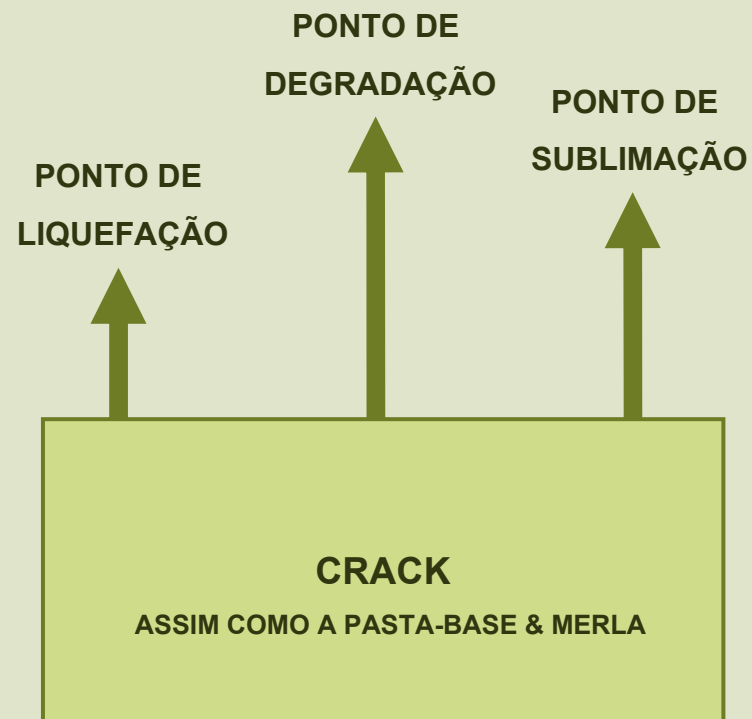




AQUECIMENTO



MEIO BÁSICO



O CLORIDRATO DE COCAÍNA NÃO PODE SER FUMADO, POIS O PONTO DE DEGRADAÇÃO DO SAL É INFERIOR AO SEU PONTO DE SUBLIMAÇÃO.

AO SER AQUECIDO EM MEIO BÁSICO, A COCAÍNA SE DESPRENDE DE SUA FORMA SALINA E PRECIPITA NA FORMA DE CRISTAIS DE COCAÍNA PURA (FORMA DE BASE LIVRE OU *FREEBASING*).

TAIS CRISTAIS POSSUEM UM PONTO DE SUBLIMAÇÃO INFERIOR AO DE DEGRADAÇÃO E POR ISSO PODEM SER FUMADOS.

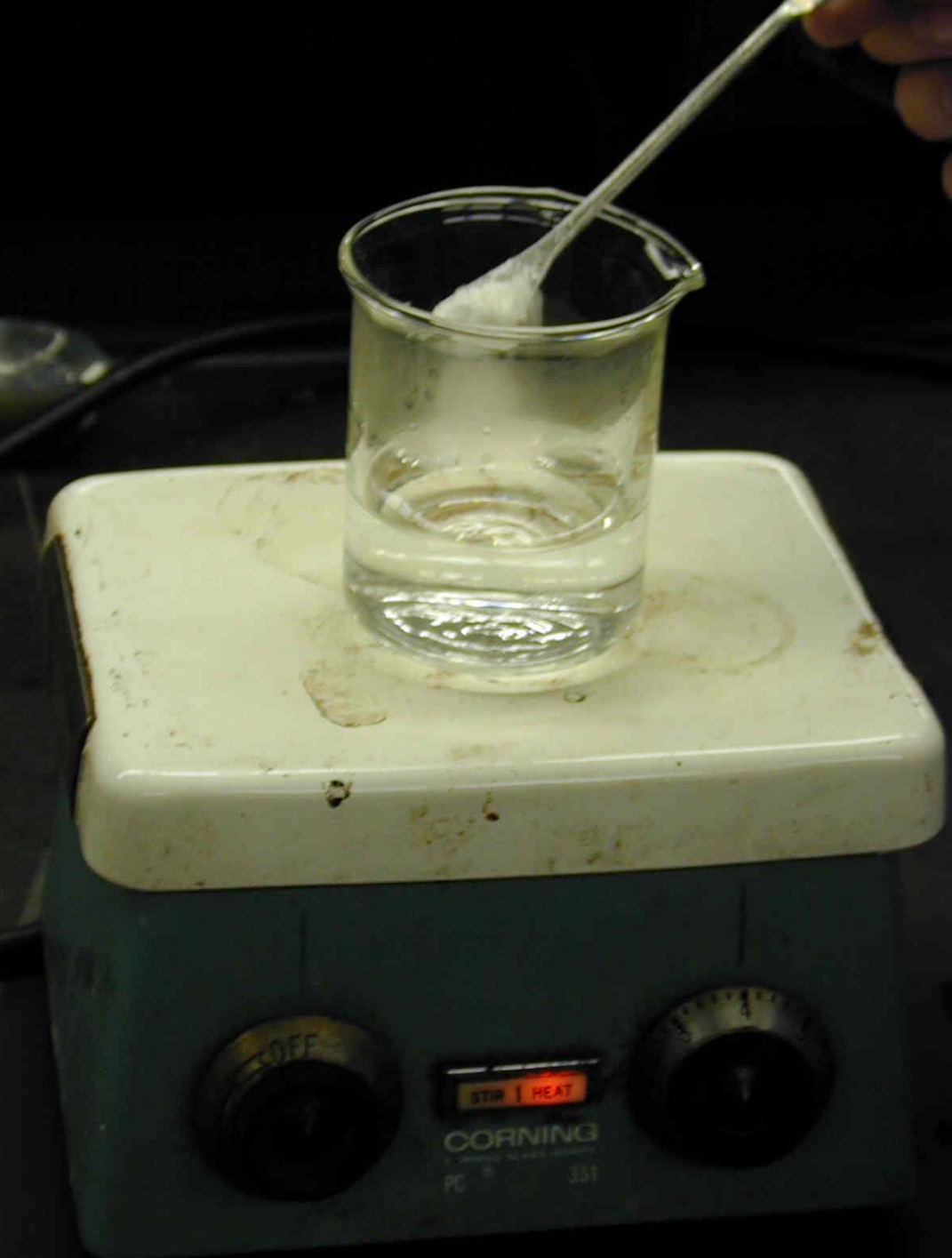
CRACK

PROCESSO DE OBTENÇÃO

1.

O CLORIDRATO DE COCAÍNA É AQUECIDO
EM MEIO AQUOSO.





CRACK PROCESSO DE OBTENÇÃO

2.

A SOLUÇÃO RECEBE BICARBONATO DE SÓDIO, COM O INTUITO DE ALCALINIZÁ-LA...



CRACK PROCESSO DE OBTENÇÃO

3.

... ATÉ O PONTO DE PRECIPITAÇÃO DOS
CRISTAIS DE COCAÍNA.



CRACK PROCESSO DE OBTENÇÃO

4.

OS CRISTAIS DE COCAÍNA VÃO SE
SOLIDIFICANDO CONFORME A
EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DA SOLUÇÃO.



CRACK

PROCESSO DE OBTENÇÃO

5.

O PRECIPITADO REMANESCENTE É RESFRIADO, FINALIZANDO O PROCESSO DE OBTENÇÃO DO CRACK.

CRACK



CRACK

APARATOS DE CONSUMO



O CRACK É HABITUALMENTE CONSUMIDO EM CACHIMBOS IMPROVISADOS.

CRACK

APARATOS DE CONSUMO



AO SER AQUECIDA, A PEDRA PRODUZ ESTALIDOS (*CRACKING*), O QUE LHE CONFERIU O NOME.

FARMACOLOGIA

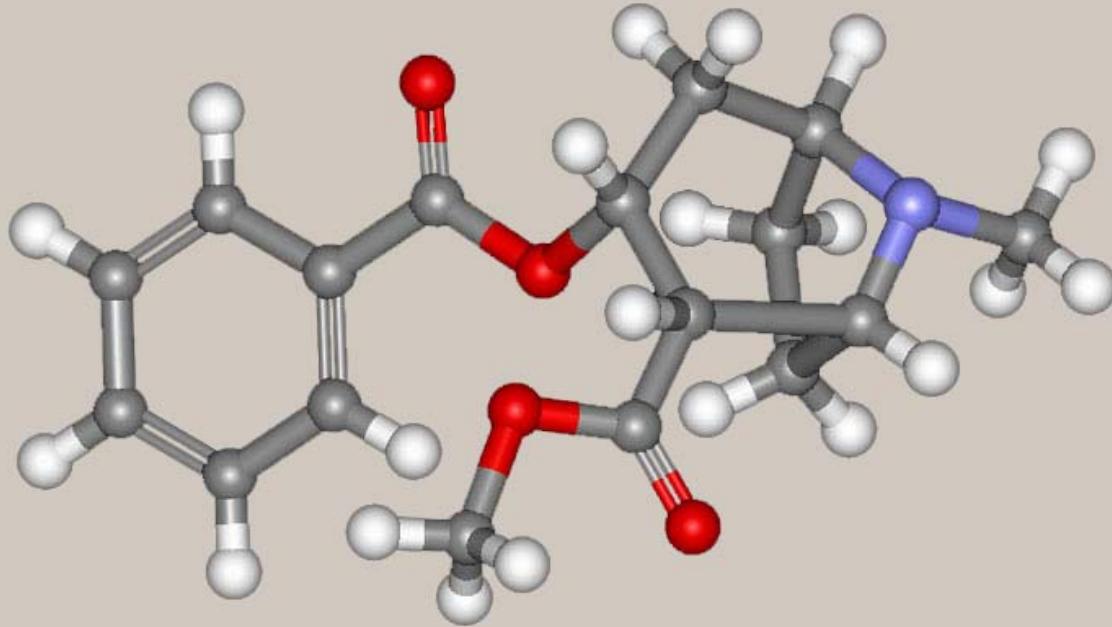
PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS ✖

MECANISMO DE AÇÃO

VIA DE ADMINISTRAÇÃO

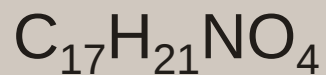
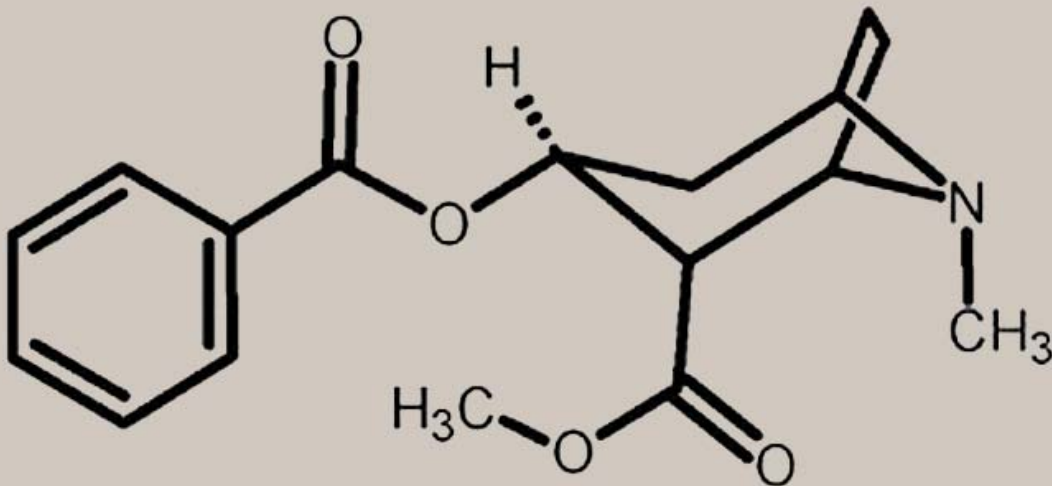


COCAÍNA



ALCALÓIDE NATURAL

A COCAÍNA É UM ÉSTER, PERTENCENTE À FAMÍLIA DOS TROPANOS DE ALCALÓIDES NATURAIS, A QUAL TAMBÉM PERTENCEM A ATROPINA E ESCOPOLAMINA.



COCAÍNA



CARACTERÍSTICAS

ASPECTO BRANCO & CRISTALINO

GOSTO AMARGO

EFEITO ANESTÉSICO LOCAL

INODORO OU ETÉREO

PROPRIEDADES

ESTIMULANTE DO SNC

ANESTÉSICO LOCAL

FARMACOLOGIA

PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

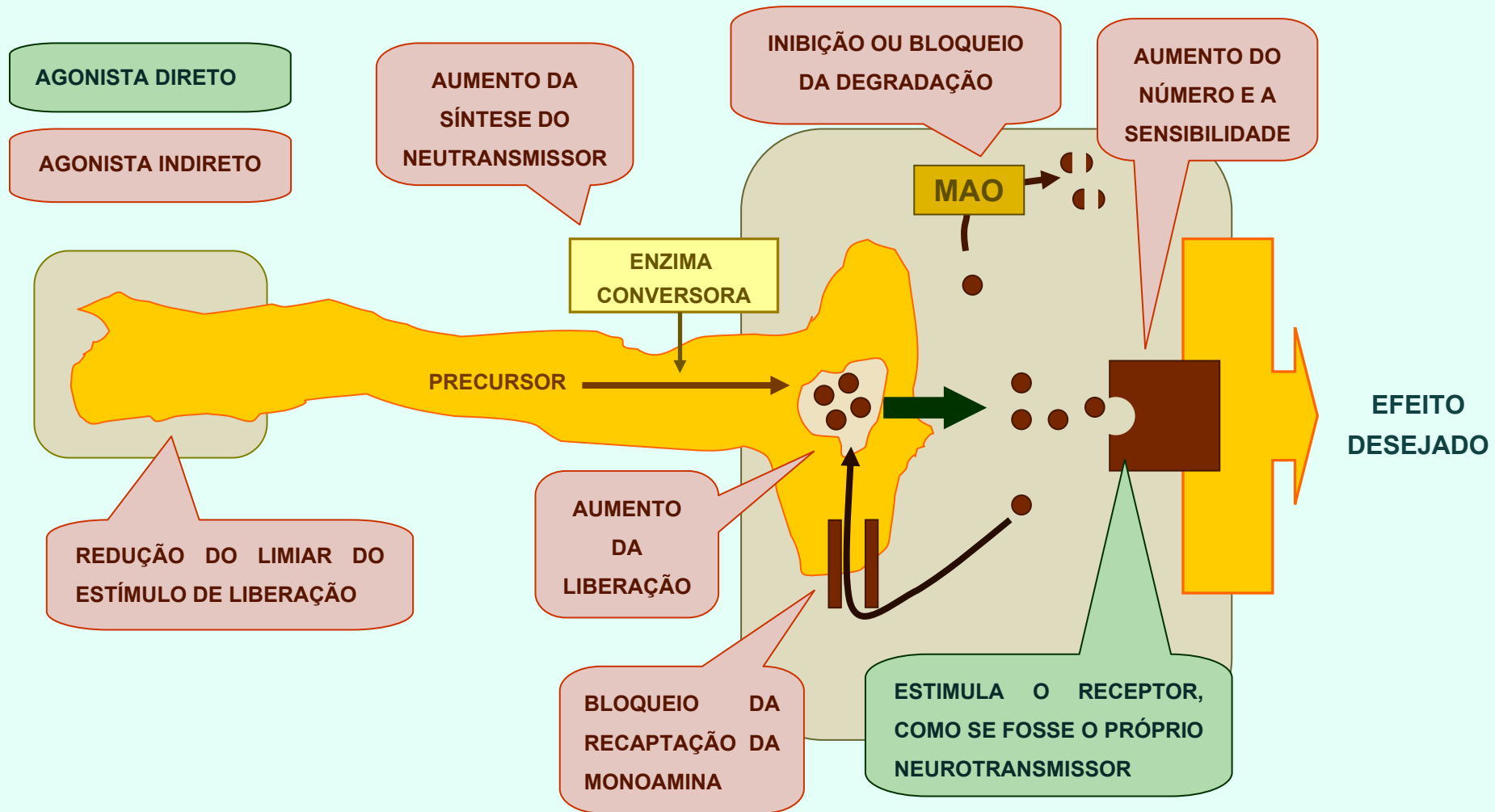
MECANISMO DE AÇÃO *

VIA DE ADMINISTRAÇÃO



MECANISMO DE AÇÃO DA COCAÍNA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

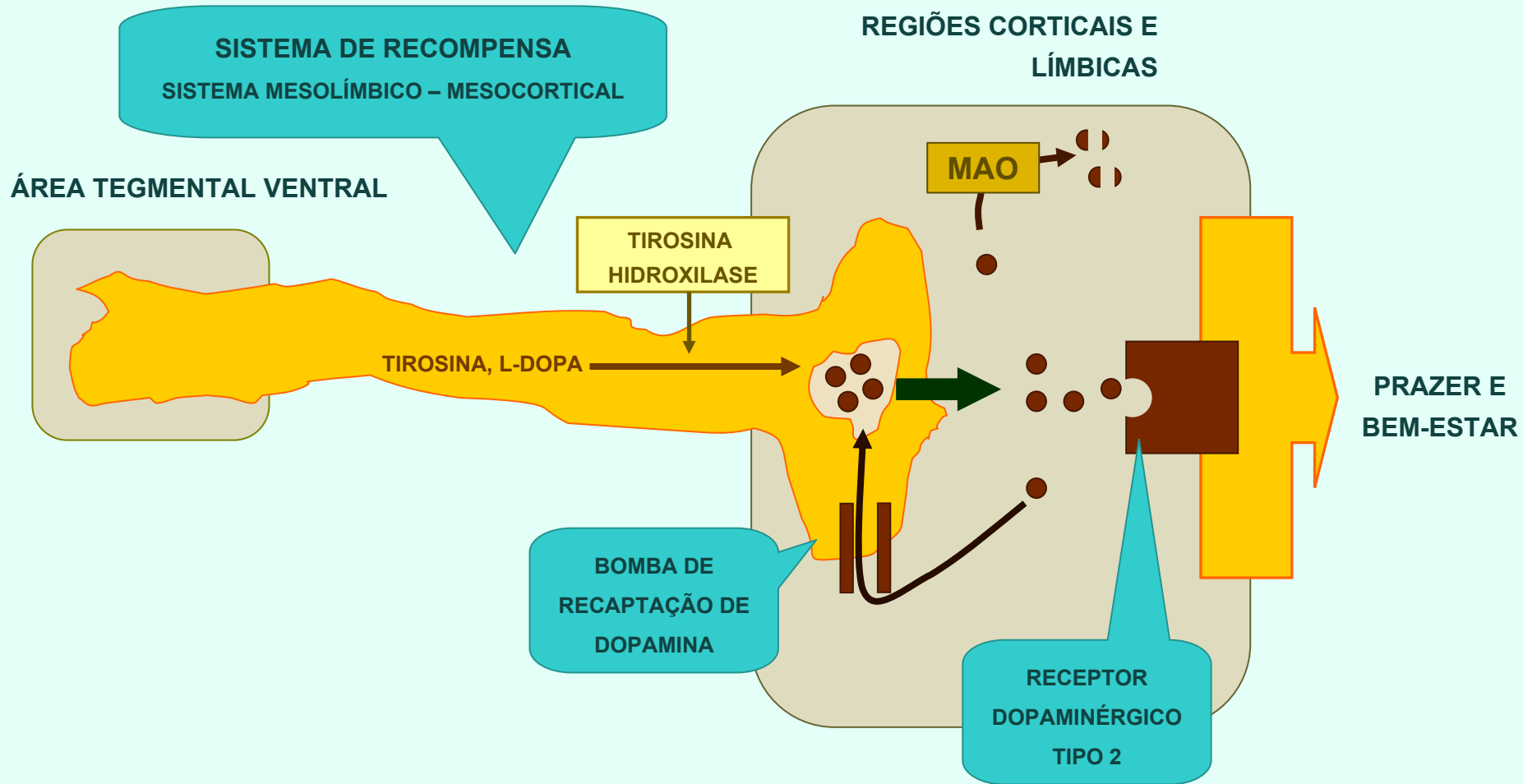
A COCAÍNA É UM AGONISTA INDIRETO DOS SISTEMAS MONOAMINÉRGICOS.



AGONISTA INDIRETO: POTENCIALIZA A AÇÃO DO NEUROTRANSMISSOR.

MECANISMO DE AÇÃO DA COCAÍNA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

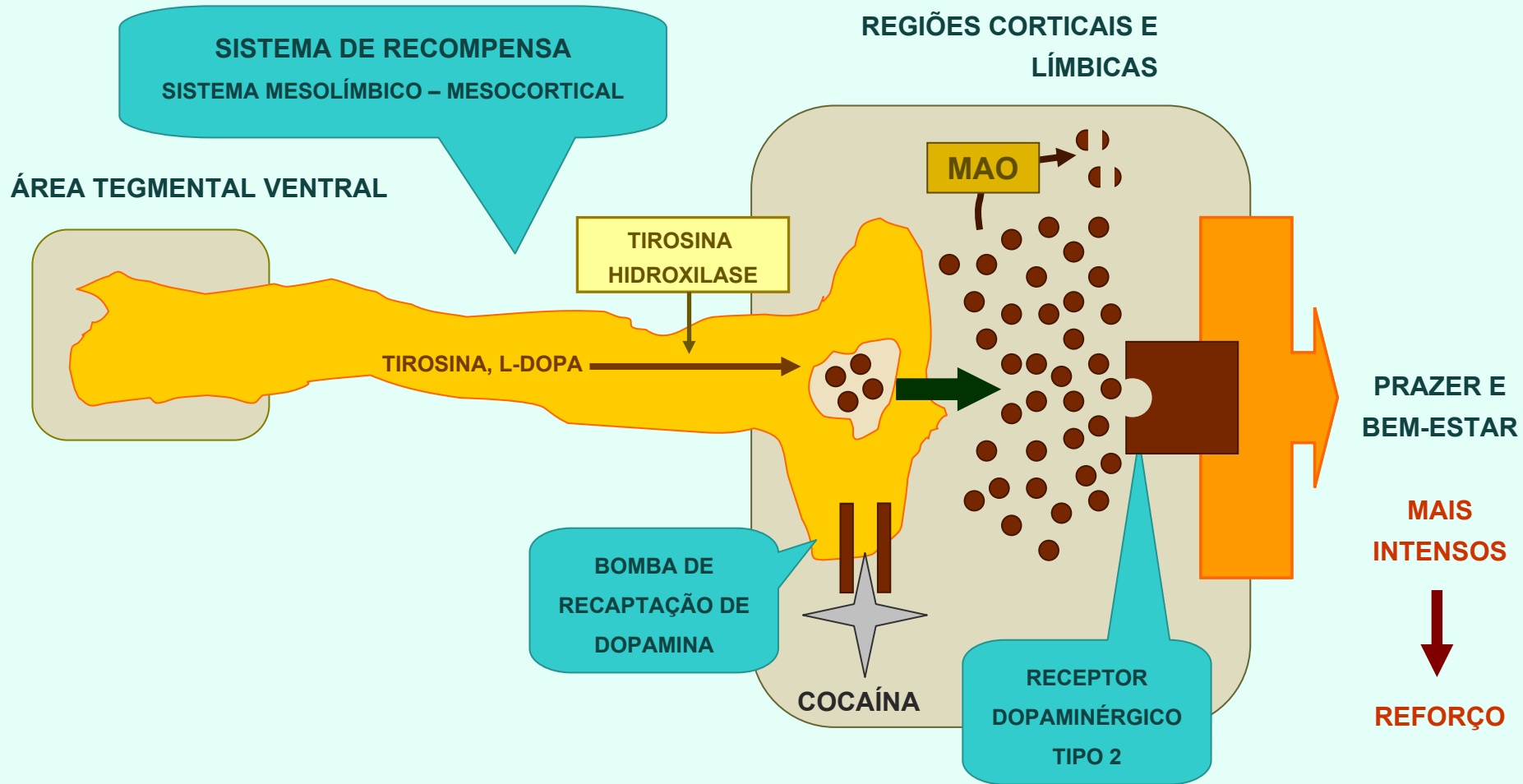
O SISTEMA DE RECOMPENSA



SISTEMA DA NATUREZA DOPAMINÉRGICA ATIVADO POR ESTÍMULOS RELACIONADOS À MANUTENÇÃO DA VIDA / ESPÉCIE.

MECANISMO DE AÇÃO DA COCAÍNA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

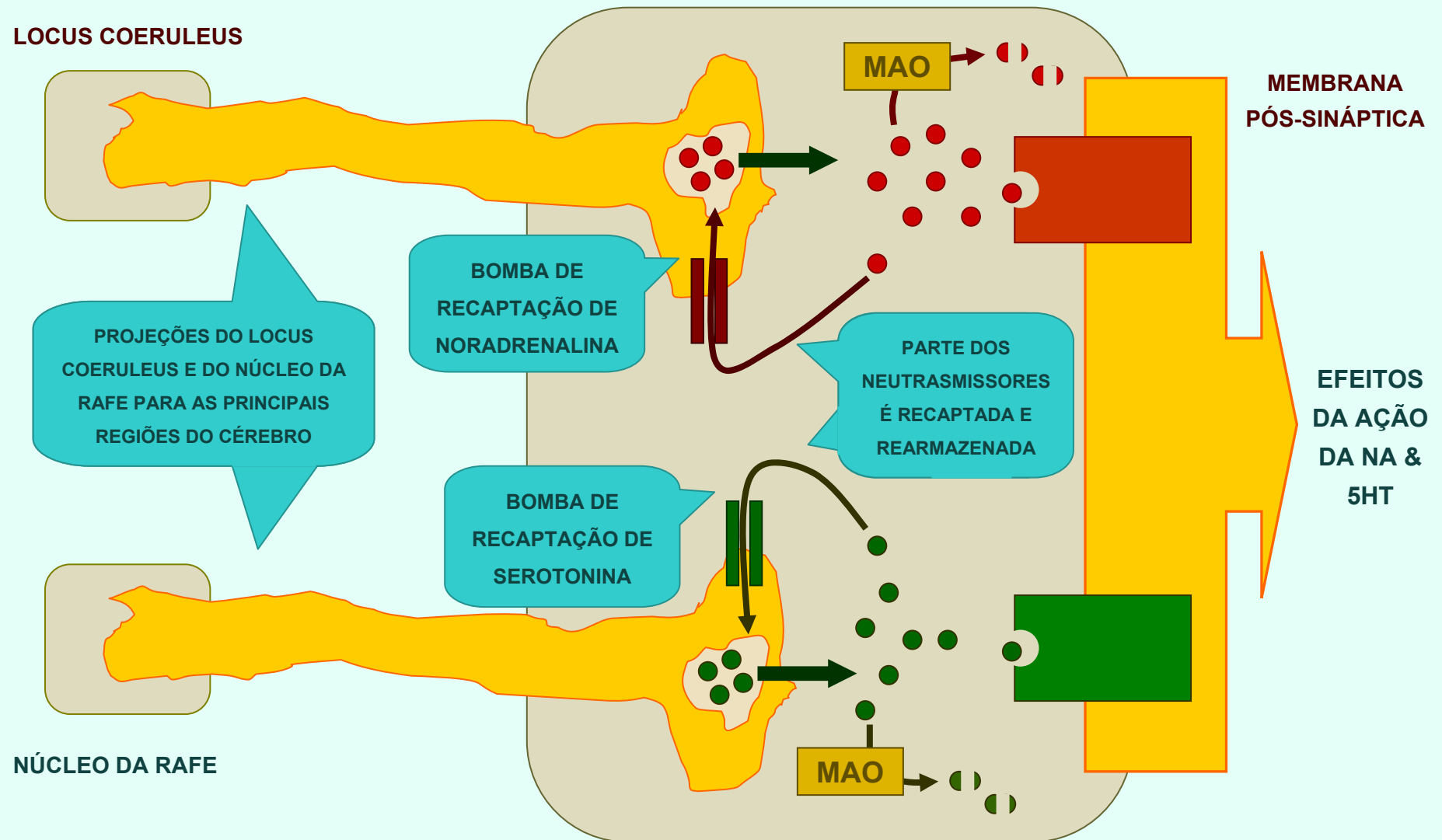
O SISTEMA DE RECOMPENSA



A COCAÍNA BLOQUEIA A RECAPTAÇÃO DE DOPAMINA, AUMENTANDO AINDA MAIS A SENSÇÃO DE PRAZER E BEM-ESTAR.

MECANISMO DE AÇÃO DA COCAÍNA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

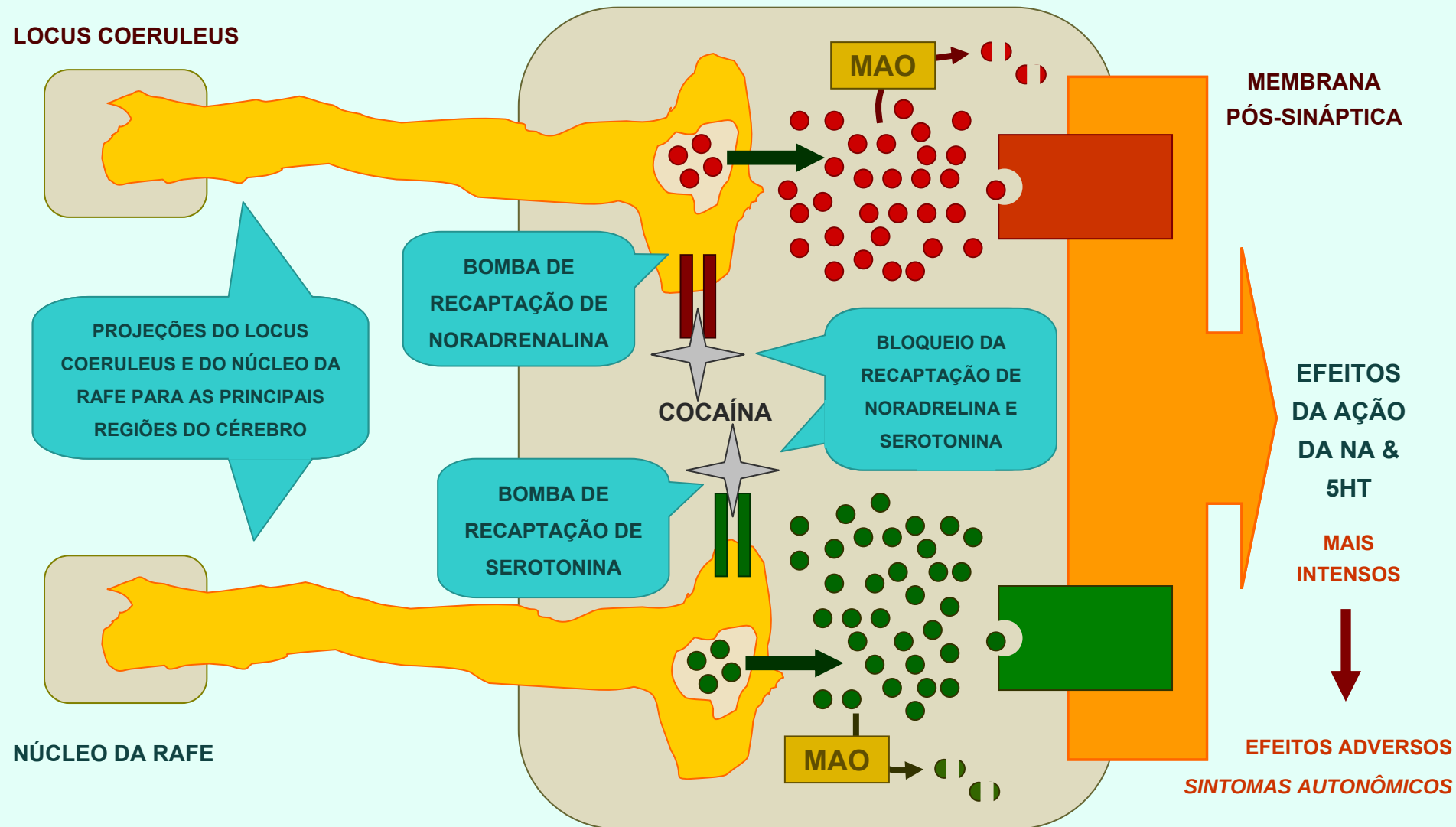
O SISTEMA NOREDRENÉRGICO E SEROTONINÉRGICO



SISTEMAS ENVOLVIDOS NO HUMOR E CONTROLE DOS IMPULSOS (5HT) E NO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO (NA)

MECANISMO DE AÇÃO DA COCAÍNA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

O SISTEMA NOREDRENÉRGICO E SEROTONINÉRGICO



A COCAÍNA BLOQUEIA A REAÇÃO DE AMBOS, GERANDO UMA SÍNDROME AUTONÔMICA, COM EUFORIA E IMPULSIVIDADE.

FARMACOLOGIA

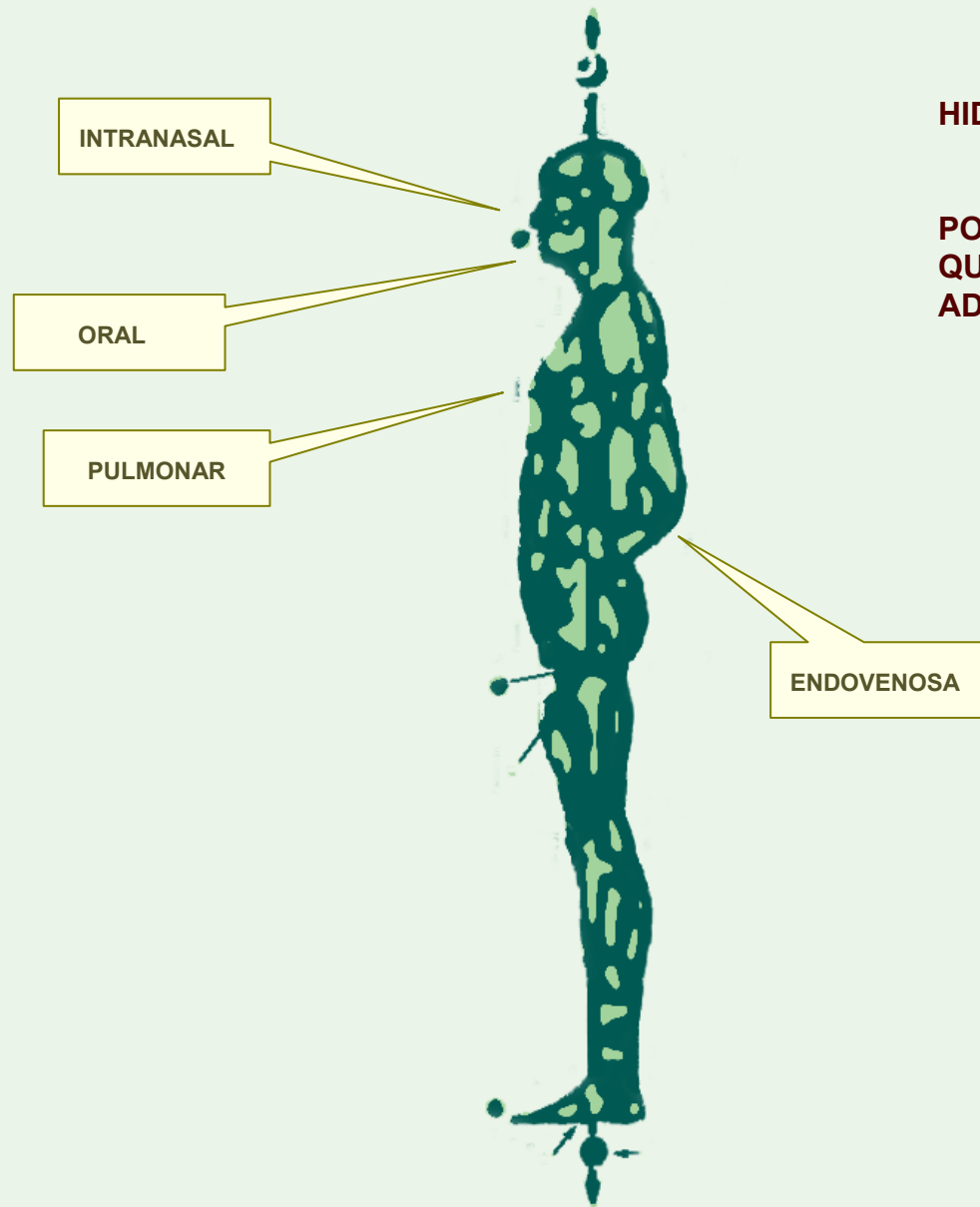
PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

MECANISMO DE AÇÃO

VIA DE ADMINISTRAÇÃO *



COCAÍNA



HIDROSSOLÚVEL.

PODE SER UTILIZADA POR QUALQUER VIA DE ADMINISTRAÇÃO.

CLORIDRATO DE COCAÍNA



VIA INTRANASAL

CLORIDRATO DE COCAÍNA



USUÁRIO DE DROGAS INJETÁVEIS (UDI)

PORTO ALEGRE (RS)

CRACK



VIA PULMONAR

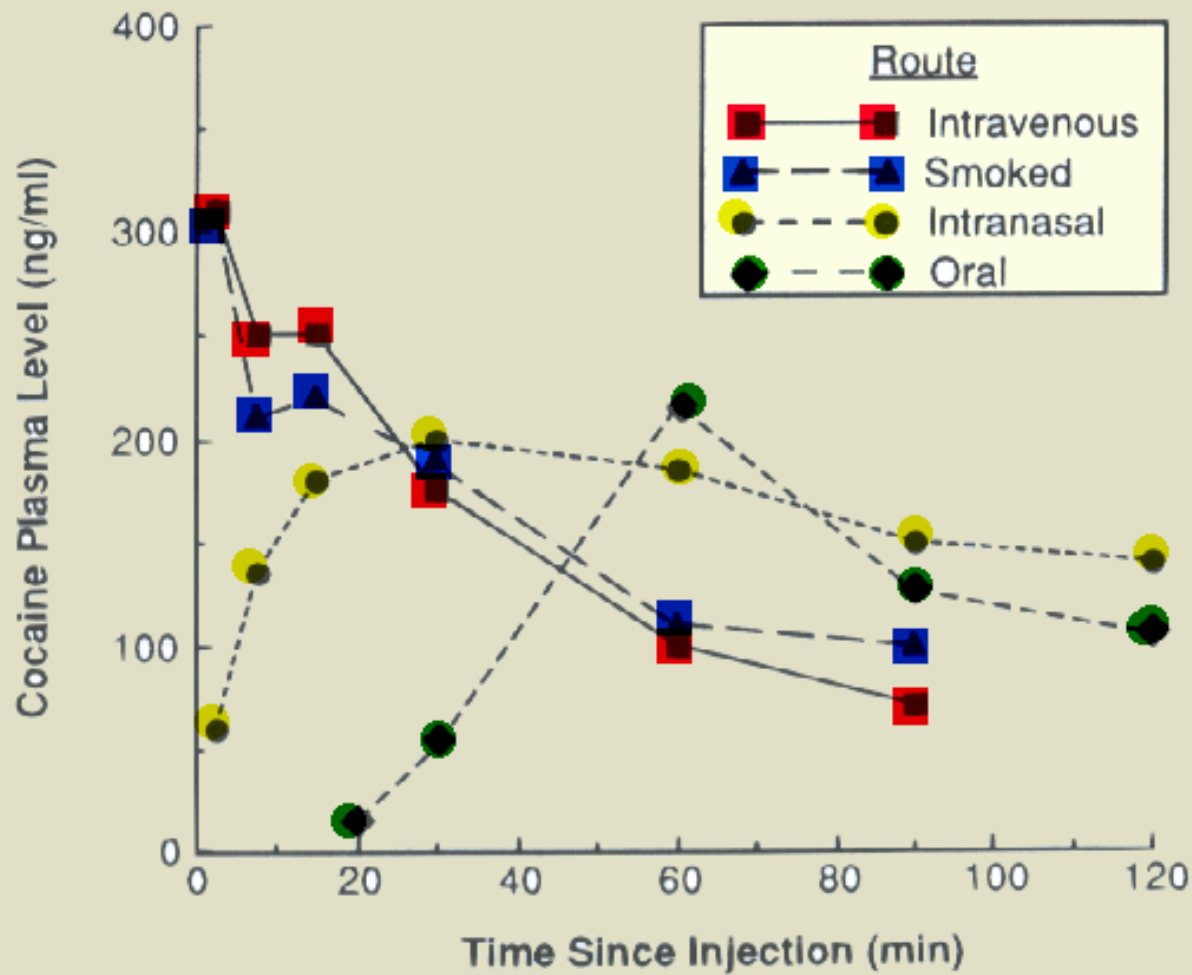
VIA DE ADMINISTRAÇÃO E DEPENDÊNCIA

A CAPACIDADE DE UMA SUBSTÂNCIA GERAR DEPENDÊNCIA ESTÁ DIRETAMENTE RELACIONADA À:

- * PRONTIDÃO DO EFEITOS ESPERADO PELO USUÁRIOS
- * INTENSIDADE DO EFEITO
- * CURTA DURAÇÃO DO EFEITO

TAIS FATORES INTERFEREM NA GRAVIDADE DA DEPENDÊNCIA.

A VIA DE ADMINISTRAÇÃO DETERMINA O PADRÃO DE TODOS ESSES.



FIBIGER ET AL. NEUROBIOLOGY OF COCAINE ADDICTION; 1992.

QUANTO MAIS RÁPIDO O INÍCIO DOS EFEITOS, MAIOR A INTENSIDADE DOS EFEITOS DESEJADOS E MENOR A DURAÇÃO DOS MESMOS, MAIOR O RISCO DE DEPENDÊNCIA.

Tabela 17.2

Cocaína, vias de administração, efeitos diferenciais e biodisponibilidade

Via	Administração Modo de uso	Pureza (%)	Início da ação (s)	Duração (min)	Biodisponibilidade (% absorvida)
Pulmonar	<i>Crack</i> <i>Pasta</i> <i>Freebase</i>	40-85	8-10	5-10	6-32
Injetável		7-100	30-45	10-20	100
Intranasal		20-80	120-180	30-45	20-30
Oral	Folhas mascadas	0,5-1	300-600	45-90	20-30
	Ingestão do pó	20-80	600-1.800		20-30

Fonte: Ellenhorn e cols., 1997.

TRANSTORNOS POR USO DE COCAÍNA



DEPENDÊNCIA & USO NOCIVO *

NEUROBIOLOGIA

HISTÓRIA NATURAL

TIPOS DE USUÁRIOS

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE GRIFFITH EDWARDS PARA DEPENDÊNCIA DE SUBSTÂNCIA

- (1) PERCEPÇÃO SUBJETIVA DE
COMPULSÃO
- (2) TOLERÂNCIA
- (3) SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA
- (4) EVITAÇÃO DOS SINTOMAS DE
ABSTINÊNCIA
- (5) SALIÊNCIA DO CONSUMO
- (6) ESTREITAMENTO DO REPERTÓRIO
- (7) REINSTALAÇÃO DA SÍNDROME DE
DEPENDÊNCIA





DEPENDÊNCIA DE COCAÍNA

ALGUMAS SITUAÇÕES USUAIS:

- ★ O INDIVÍDUO ACHA CADA VEZ MAIS DIFÍCIL RESISTIR SEMPRE QUE ELA ESTEJA PRESENTE.
- ★ NECESSIDADE DE DOSES FREQUENTES, TENDO EM VISTA A MEIA-VIDA CURTA.
- ★ PADRÃO DE USO INTENSO (HORAS A DIAS), INTERCALADO POR ALGUNS DIAS, ESPECIALMENTE COM O CRACK.
- ★ GASTOS EXTREMAMENTE ELEVADOS COM A SUBSTÂNCIA, DENTRO DE UM PERÍODO CURTO DE TEMPO.
- ★ ENVOLVIMENTO COM FURTOS, PROSTITUIÇÃO OU TRÁFICO DE NATUREZA AQUISITIVA.
- ★ SINTOMAS DE ABSTINÊNCIA PSÍQUICOS, MARCADOS POR ANEDONIA E DISFORIA.

CRITÉRIOS DO DSM-IV PARA USO NOCIVO DE SUBSTÂNCIA

- 
- (1) PADRÃO MAL-ADAPTATIVO DE USO,
LEVANDO A PREJUÍZO OU SOFRIMENTO
SIGNIFICATIVO.
- a) USO RESULTANDO EM FRACASSO EM
CUMPRIR OBRIGAÇÕES IMPORTANTES
(SOCIAIS, FAMILIARES,...).
 - b) USO RESULTANDO EM PERIGO FÍSICO
PARA SI OU TERCEIROS.
 - c) PERMANÊNCIA DO CONSUMO APESAR
DOS PREJUÍZOS
- (2) OS SINTOMAS JAMAIS PREENCHEM OS
CRITÉRIOS PARA DEPENDÊNCIA.

USO NOCIVO DE COCAÍNA

ALGUMAS SITUAÇÕES USUAIS:

- ★ A FREQUÊNCIA E CONSUMO DE COCAÍNA SÃO MENORES EM COMPARAÇÃO COM A DEPENDÊNCIA.
- ★ EPISÓDIOS DE USO PROBLEMÁTICO, NEGLIGÊNCIA DE RESPONSABILIDADES E CONFLITOS INTERPESSOAIS SÃO COMUNS EM DIAS DE PAGAMENTO.
- ★ DIFICULDADES LEGAIS PODEM OCORRER DEVIDO AO PORTE DA DROGA.
- ★ SINTOMAS DE TOLERÂNCIA E ABSTINÊNCIA SÃO SUGESTIVOS DE DEPENDÊNCIA.



TRANSTORNOS POR USO DE COCAÍNA

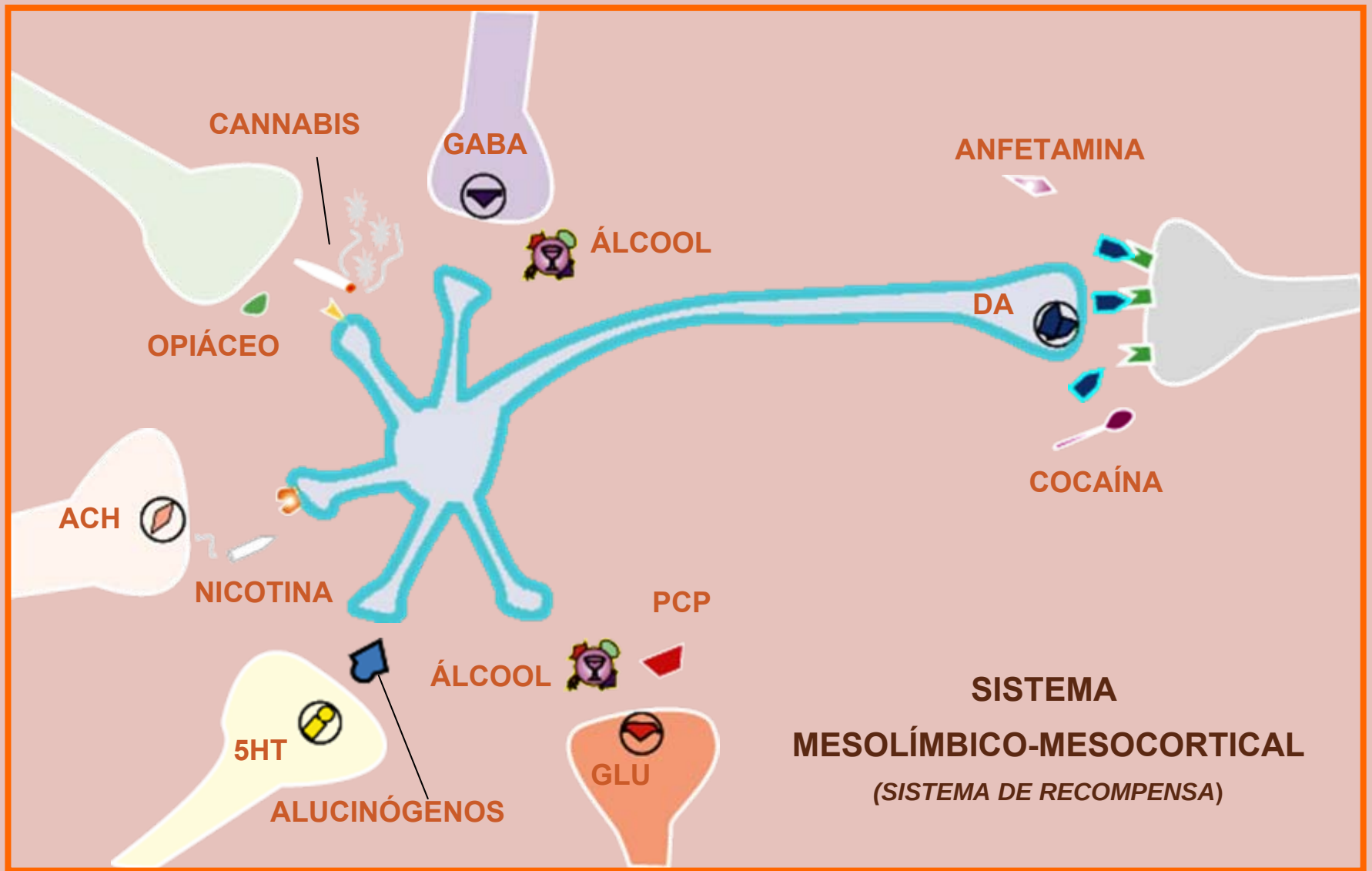


DEPENDÊNCIA & USO NOCIVO

NEUROBIOLOGIA *

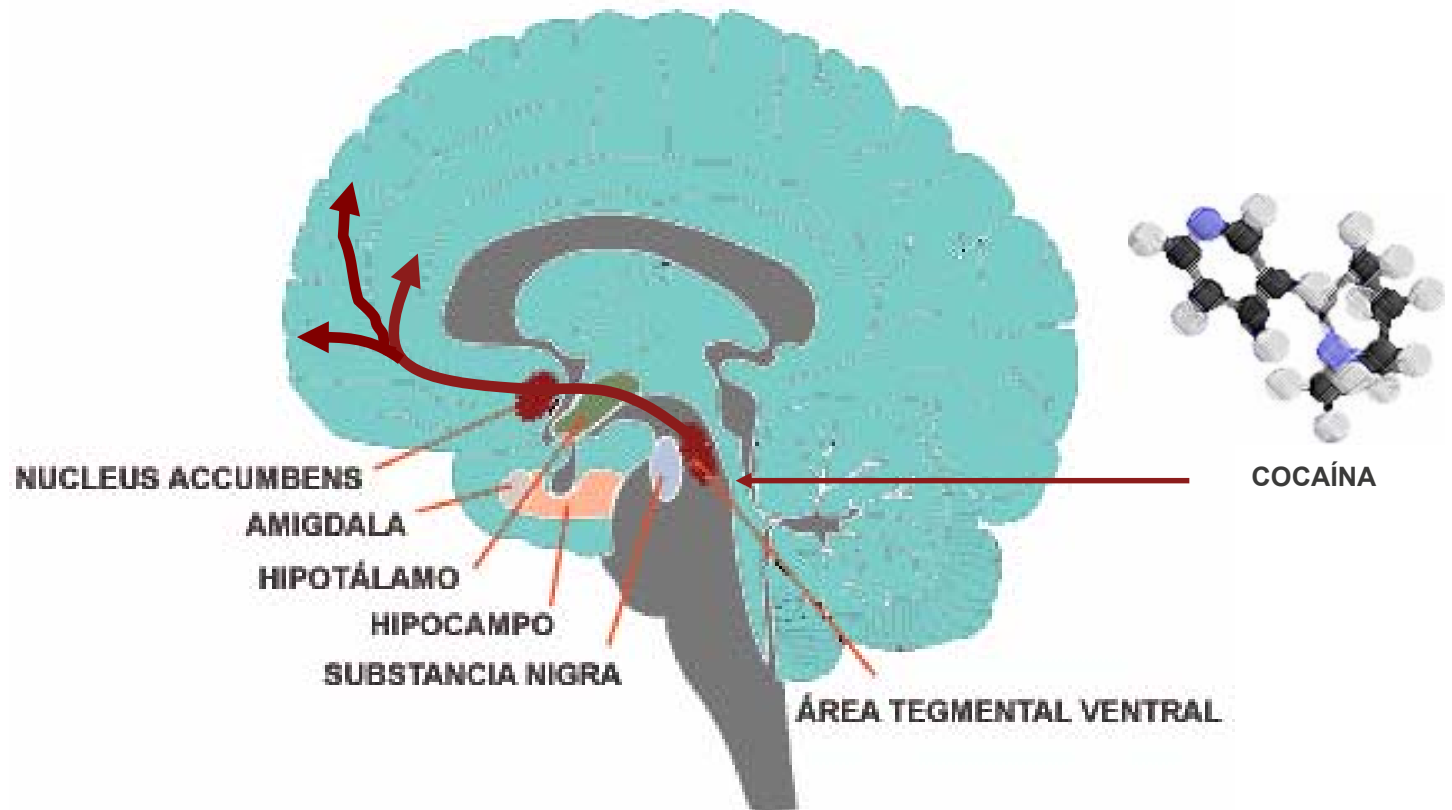
HISTÓRIA NATURAL

TIPOS DE USUÁRIOS



O SISTEMA MESOLÍMBICO-MESOCORTICAL (RECOMPENSA) ESTÁ SEMPRE RELACIONADO À DEPENDÊNCIA.

COCAÍNA & DEPENDÊNCIA



SISTEMA LÍMBICO
SISTEMA DE RECOMPENSA

AÇÃO DA COCAÍNA

COCAÍNA & DEPENDÊNCIA



A COCAÍNA BLOQUEIA A RECAPTAÇÃO DE DOPAMINA DO SISTEMA DE RECOMPENSA.

MECANISMO DA DEPENDÊNCIA

CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS



**SISTEMA DE RECOMPENSA DO SNC
(DOPAMINA)**



EUFORIA E BEM-ESTAR



PROPENSÃO A REPETIR O CONSUMO

NEUROADAPTAÇÕES

SENSIBILIZAÇÃO OU TOLERÂNCIA REVERSA

O APARECIMENTO DE DISTÚRBIOS MOTORES DURANTE O CONSUMO, TAIS COMO TIQUES E MOVIMENTOS REPETITIVOS E ESTEREOTIPADOS A PARTIR DE DOSES DECRESCENTES DE COCAÍNA.

KINDLING

REDUÇÃO DO LIMAR DE CONVULSIVO, A PARTIR DA SENSIBILIZAÇÃO NEURONAL PELO USO REPETIDO DA COCAÍNA.

TRANSTORNOS POR USO DE COCAÍNA



DEPENDÊNCIA & USO NOCIVO

NEUROBIOLOGIA

HISTÓRIA NATURAL *

TIPOS DE USUÁRIOS

CARREIRA DE USO DE DROGAS



CARREIRA DE USO DE DROGAS



**PRIMEIRO EPISÓDIO DE
USO: MÉDIA 18 ANOS**

USUÁRIOS QUE PROCURARAM TRATAMENTO

CONSUMO

**COCAÍNA (IN): INTERNAÇÃO
APÓS 4 ANOS DE USO PESADO.**

**É MAIS COMUM O INÍCIO
PELA VIA INTRANASAL.**

**CRACK: INTERNAÇÃO
APÓS 2 ANOS DE USO**

**DURAÇÃO DO USO ATÉ A
ABSTINÊNCIA ESTÁVEL:
6 ANOS (3,5 – 10 ANOS)**

15

20

30

40

COCAÍNA

**PERÍODO MAIS INTENSO DE USO:
1 – 3 ANOS APÓS O PRIMEIRO EPISÓDIO**

**O USO DE MACONHA ANTECEDE O
CONSUMO DE COCAÍNA EM 90% DOS CASOS
E APARECE CONCOMITANTEMENTE EM 70%.
O USO PRÉVIO DE ÁLCOOL, TABACO E
SOLVENTES TAMBÉM É COMUM (50 – 90%
DOS CASOS).**

**VÁRIOS PERÍODOS
DE ABSTINÊNCIA,
COM MÚLTIPLOS
EPISÓDIOS DE
TRATAMENTO.**

**PERÍODOS DE ABSTINÊNCIA
SUPERIORES A SEIS MESES
ESTÃO ASSOCIADOS A
BAIXOS ÍNDICES DE
PROCURA POR NOVO
TRATAMENTO.**

Cocaine—Profiles, Drug Histories, and Patterns of Use of Patients from Brazil

John Dunn, B.Med.Sci., B.M., B.S., M.R.C.Psych.,*
and Ronaldo Laranjeira, M.D., Ph.D.

Unidade de Pesquisas em Álcool e Drogas (UNIAD), Departamento de Psiquiatria, 3º Andar, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, Rua Bptucatu, 740, São Paulo-SP, Brazil, 0423-900. Telephone: 55 11 576 4331. FAX: 55 11 575 1708. E-mail: jdunn@psiquiatria.epm.br

ABSTRACT

We studied profiles and drug histories of 294 cocaine users from 15 treatment services in São Paulo, Brazil during 1996–1997. Mean age of subjects was 27 years, and 90% were male. Over 50% had used five different substances apart from cocaine, usually tobacco, alcohol, cannabis, tranquilizers, and solvents. Mean age at first cocaine use was 18.9 years by which time 87% had snorted the drug. Thirty-two percent had injected cocaine, 82% had smoked crack, and 74% reported a full route transition. Sixty-three percent reported daily cocaine use. Median duration of cocaine use was 6.3 years. Acts of acquisitive crime were common, and 56% had been arrested. Our findings are discussed in terms of implications for prevention and treatment.

Key words. Cocaine; Crack cocaine; Client profiles; Use patterns; Brazil

COCAÍNA – PERFIS, HISTÓRIA NATURAL E PADRÕES DE CONSUMO DE PACIENTES DO BRASIL.

SUBSTANCE USE & MISUSE 1999; 34(11): 1527-48.

DUNN & LARANJEIRA (1999) ENTREVISTARAM 294 USUÁRIOS DE COCAÍNA DE 14 SERVIÇOS DE TRATAMENTO E DA COMUNIDADE.

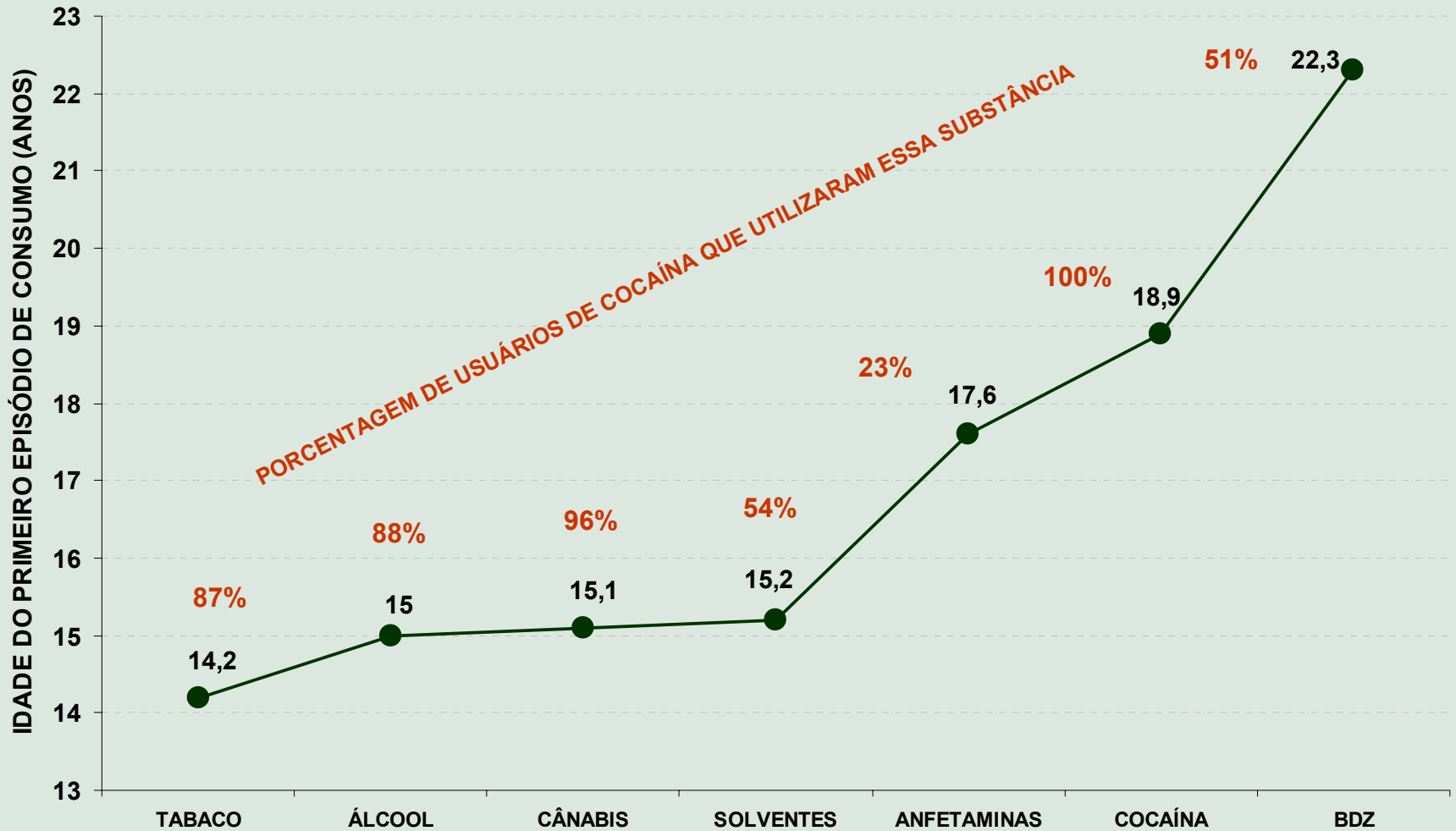
OBJETIVOS:

- 1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO**
- 2. INVESTIGAÇÃO DOS PADRÕES DE CONSUMO**

RESULTADOS

1.

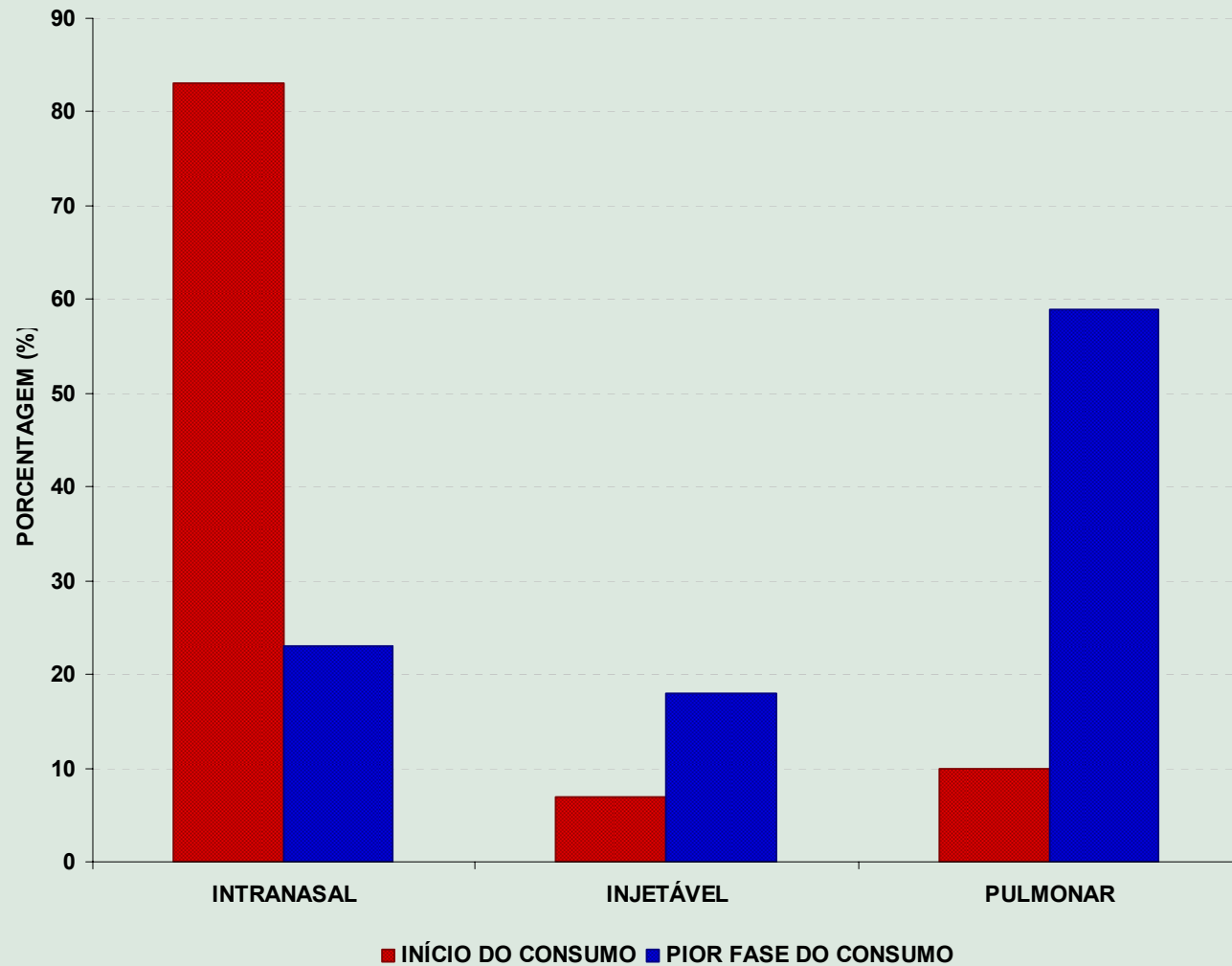
PRIMEIRO EPISÓDIO DE CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS.



O PRIMEIRO EPISÓDIO DE CONSUMO ACONTECEU, EM MÉDIA, AOS 18 ANOS. A MAIOR PARTE DOS USUÁRIOS HAVIA CONSUMIDO TABACO, ÁLCOOL E MACONHA PREVIAMENTE.

2.

VIA DE ADMINISTRAÇÃO DE ESCOLHA DURANTE O INÍCIO E A FASE MAIS INTENSA DE CONSUMO



APESAR DA VIA INTRANASAL SER A MAIS UTILIZADA INICIALMENTE, A VIA PULMONAR É A MAIS UTILIZADA NA FASE PESADA DE USO.

3.

PICO DO CONSUMO DE COCAÍNA

QUANTIDADE DE COCAÍNA CONSUMIDA DURANTE O PERÍODO MAIS PESADO DE CONSUMO			
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	QUANTIDADE		
	MÉDIA	MÍNIMA	MÁXIMA
INTRANASAL GRAMAS	5	0,5	25
PULMONAR NÚMERO DE PEDRAS	10	1	60
INJETÁVEL GRAMAS	5	5	30



ALÉM DISSO:

63%

AO MENOS UM
EPISÓDIO DE BINGE

1 – 3 DIAS CONSUMINDO, SEM
COMER OU DORMIR

46%

USO ASSOCIADO COM
BEBIDAS ALCOÓLICAS

43%

EPISÓDIO DE OVERDOSE

QUANTIDADE DE COCAÍNA UTILIZADA PELOS PACIENTES DO ESTUDO, DURANTE O PERÍODO MAIS PESADO DE CONSUMO.

294

USUÁRIOS DE COCAÍNA DE 14 SERVIÇOS DE TRATAMENTO E DA COMUNIDADE
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – 1999

255

INÍCIO PELA VIA INTRANASAL

N

%

143

56

54

21

58

27

21

INÍCIO PELA VIA PULMONAR

11

52

1

5

9

42

18

INÍCIO PELA VIA PULMONAR

8

44

4

22

6

34

4.

TRANSIÇÃO DE VIAS

DEFINIÇÃO

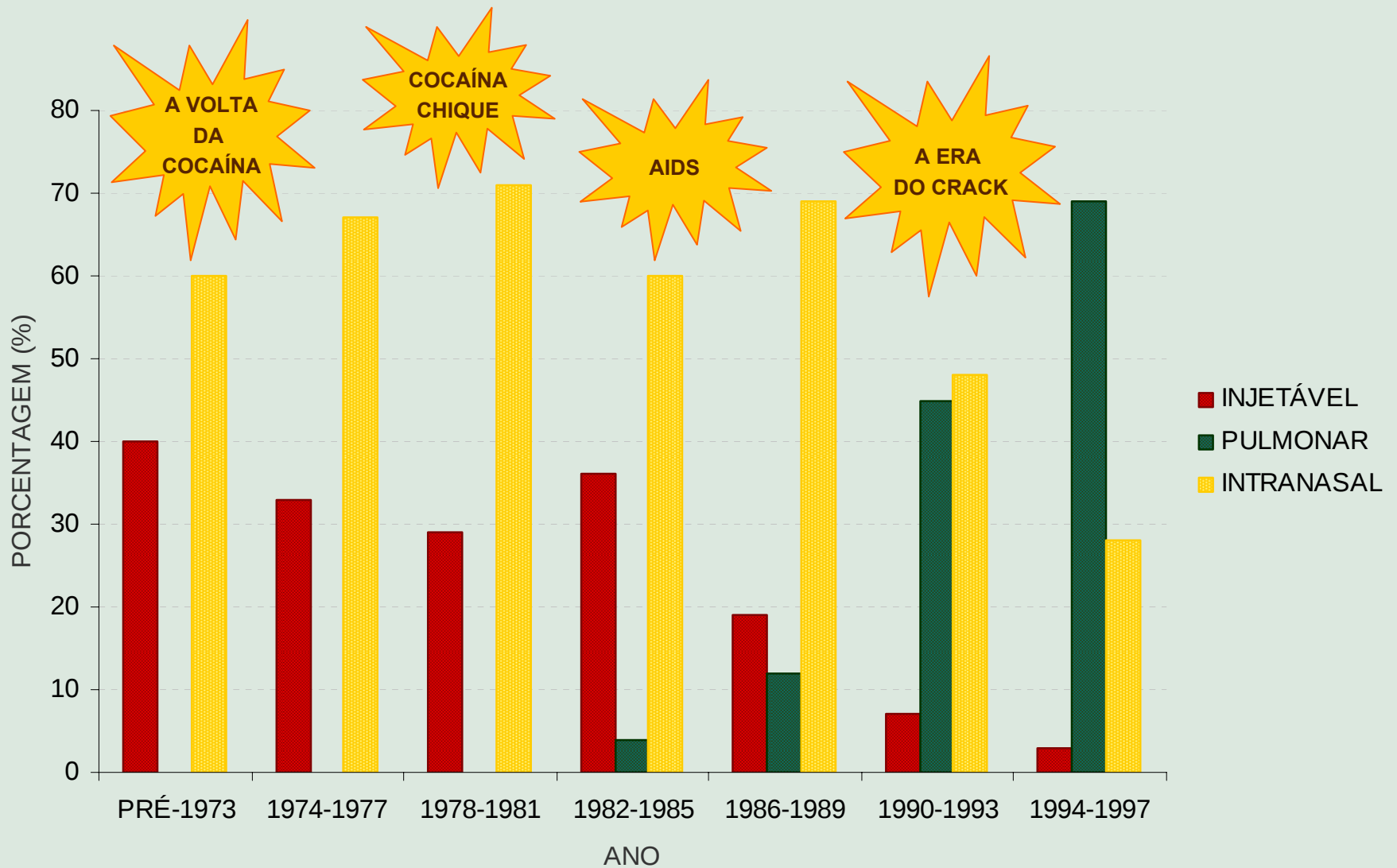
**ESCOLHA DE NOVA VIA DE ADMINISTRAÇÃO, EM
DETRIMENTO DA ANTERIOR, POR PELO MENOS UM
MÊS.**

OBSERVAÇÕES

**A VIA PULMONAR FOI A MAIS ESCOLHIDA ENTRE
OS USUÁRIOS DE COCAÍNA INTRANASAL E
INJETÁVEL. TAMBÉM FOI A QUE MAIS MANTEVE
SEUS USUÁRIOS INICIAIS.**

5.

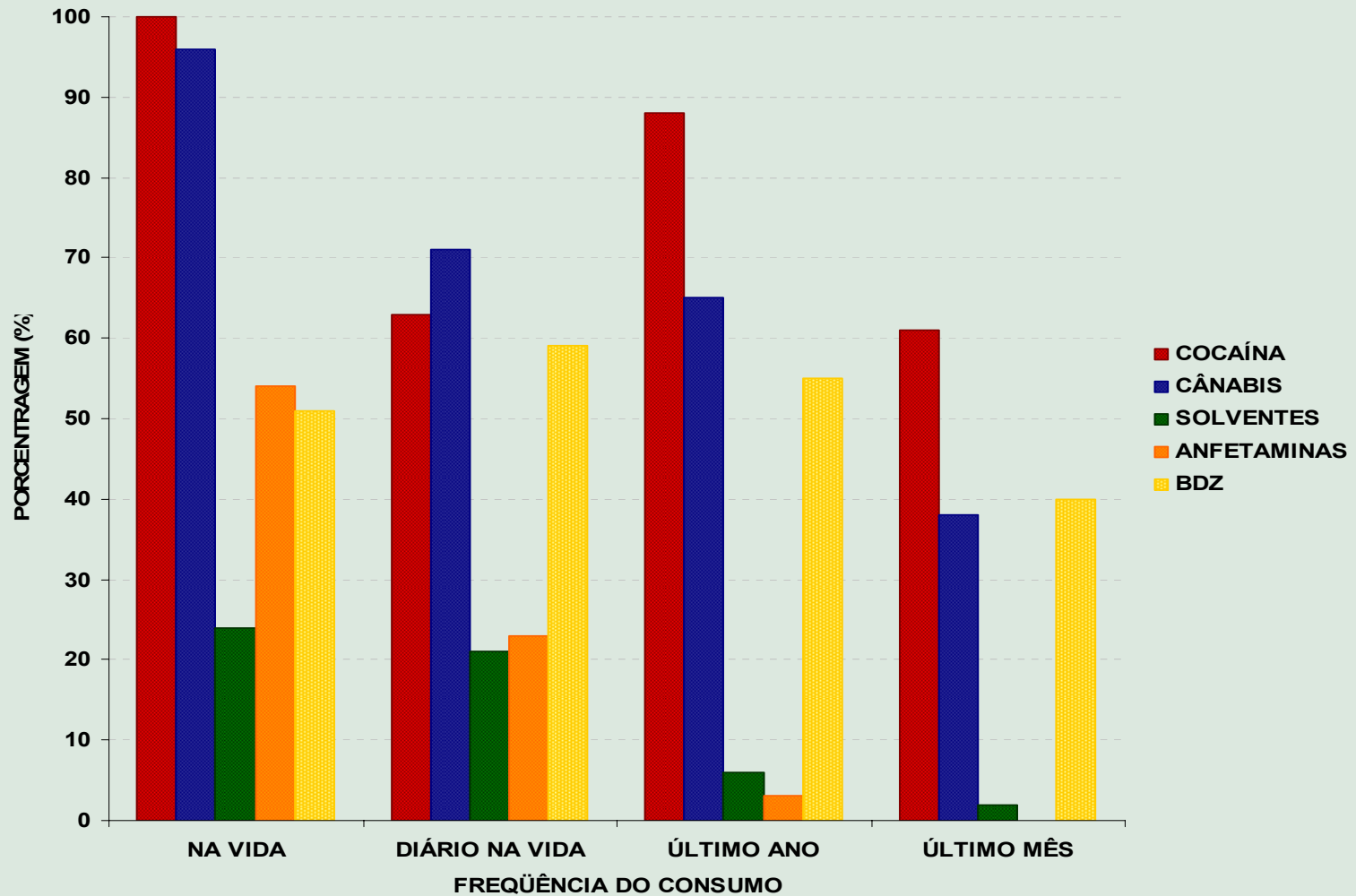
ANO EM QUE OS USUÁRIOS UTILIZARAM PELA PRIMEIRA VEZ A VIA DE ADMINISTRAÇÃO



A UTILIZAÇÃO DA VIA É INFLUENCIADA DIRETAMENTE PELO CONTEXTO SÓCIO-CULTURAL VIGENTE.

6.

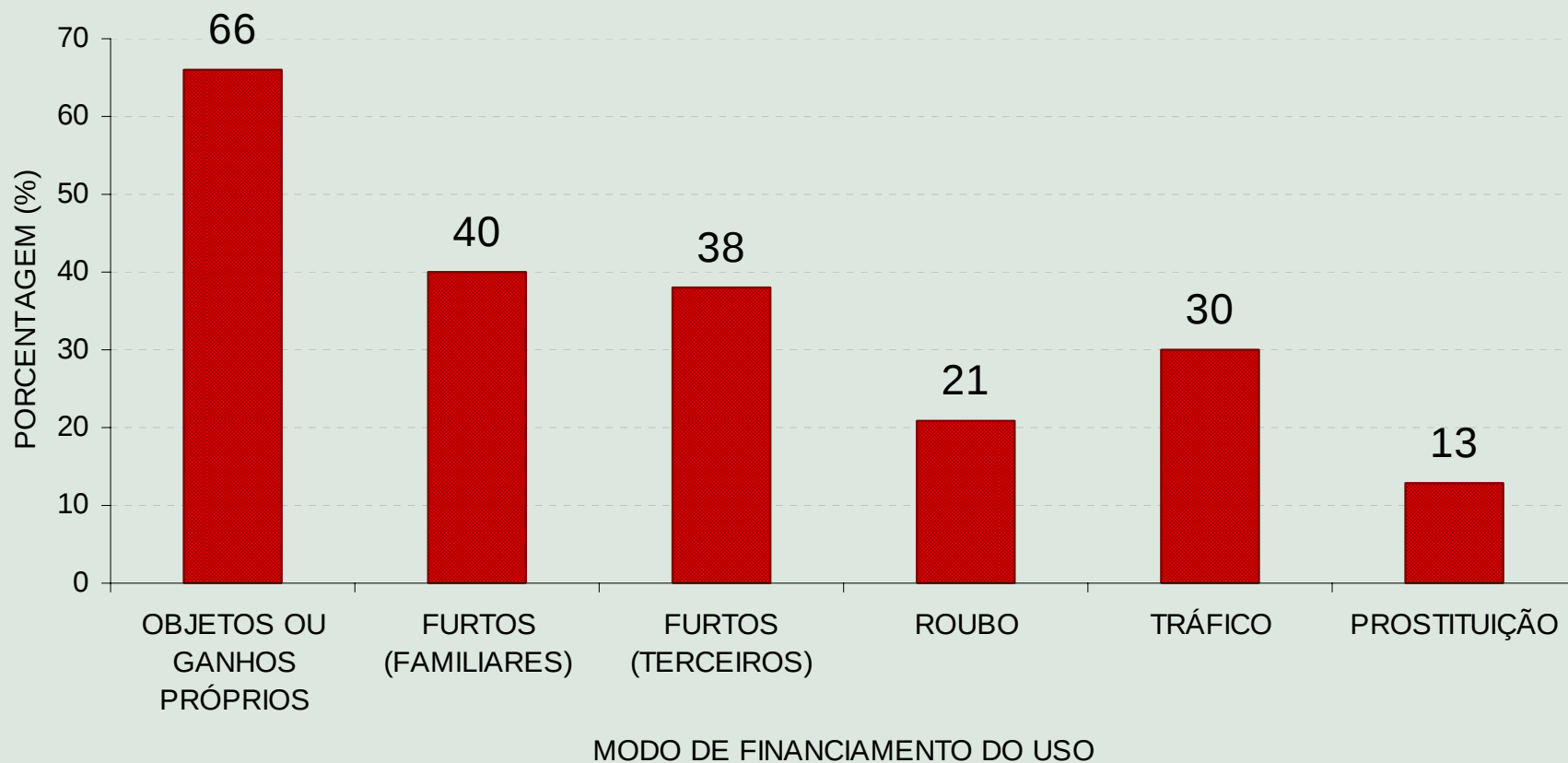
SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS UTILIZADAS CONCOMITANTEMENTE



A MACONHA É A SUBSTÂNCIA ILÍCITA MAIS UTILIZADA PELOS USUÁRIOS DE COCAÍNA DO ETUDO.

7.

MODOS DE FINANCIAMENTO DO CONSUMO DE COCAÍNA



OS USUÁRIOS DO ESTUDO UTILIZARAM COM FREQUÊNCIA MÉTODOS ILEGAIS VISANDO AO FINANCIAMENTO DO USO.

SEGUIMENTO DE CINCO ANOS COM USUÁRIOS DE CRACK: EVOLUÇÃO DOS PADRÕES DE CONSUMO, SOCIODEMOGRÁFICOS E DE MORTALIDADE.

(1) MARCELO RIBEIRO DE ARAÚJO

(1) PROF. DR. RONALDO LARANJEIRA ORIENTADOR

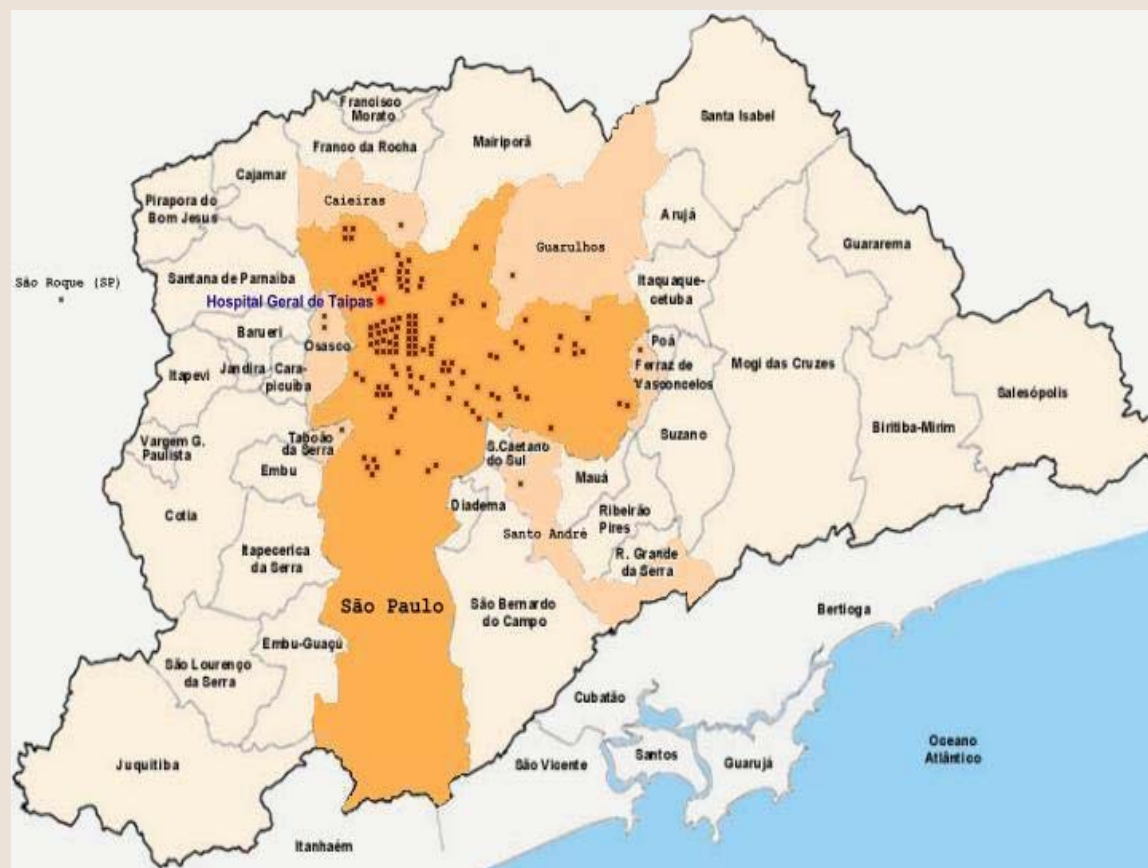
(2) PROF. DR. JOHN DUNN CO-ORIENTADOR

APRESENTADA À UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA
PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR EM CIÊNCIAS, EM 21 DE OUTUBRO DE 2005 .

(1) UNIDADE DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS (UNIAD) – DEPTO. DE PSIQUIATRIA – UNIFESP

(2) NORTH CAMDEN DRUG SERVICE – C & I MENTAL HEALTH & SOCIAL CARE TRUST, LONDON, UK

SUJEITOS



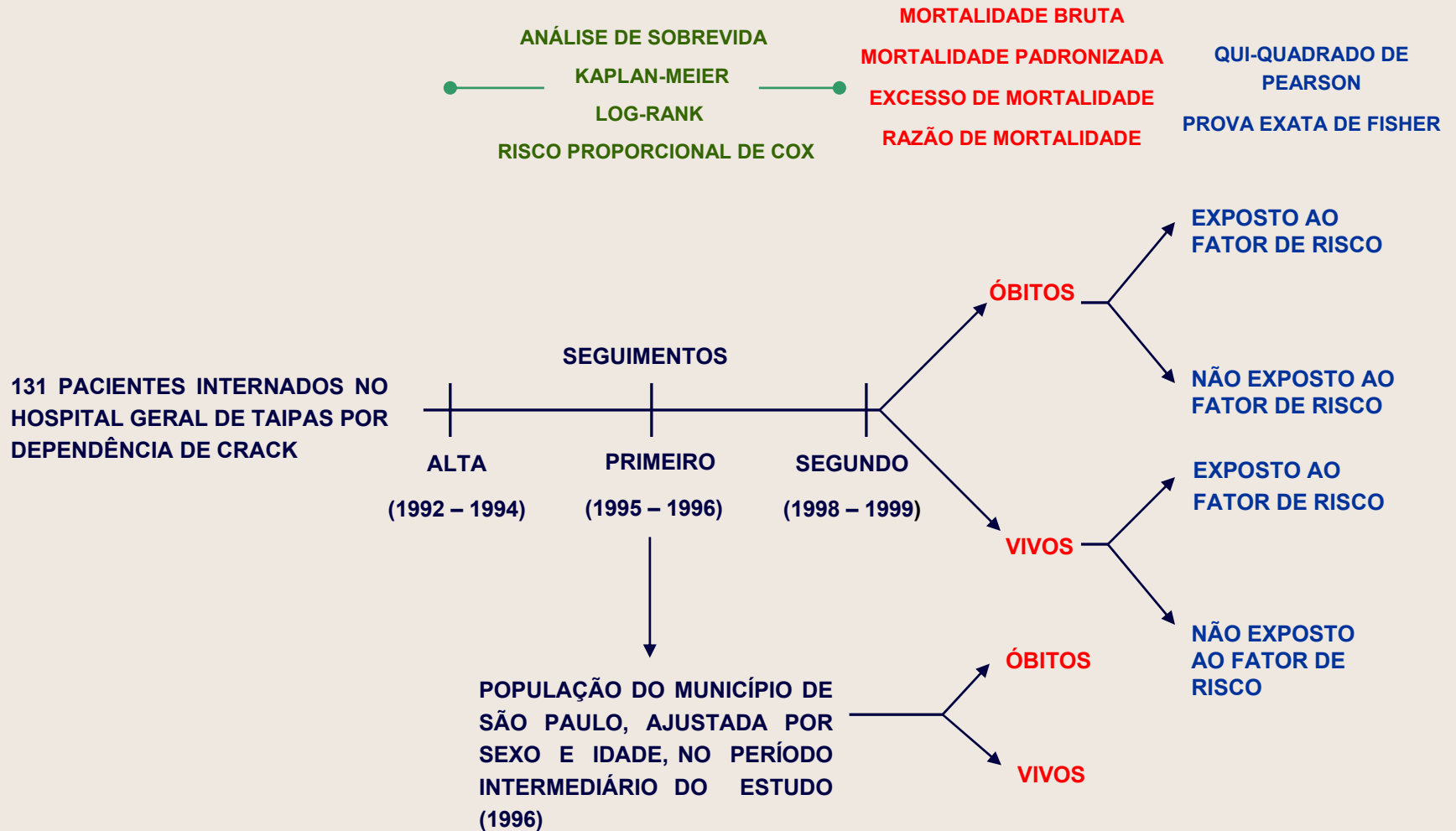
TODOS OS PACIENTES INTERNADOS NA **CLÍNICA DE DESINTOXICAÇÃO DO HOSPITAL GERAL DE TAIPAS**, DESDE A SUA FUNDAÇÃO (26 DE MAIO DE 1992) ATÉ O DIA 31 DE DEZEMBRO DE 1994, TOTALIZANDO **131 SUJEITOS**.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

PREENCHER OS CRITÉRIOS DO CID-10 (OMS) PARA DEPENDÊNCIA DE CRACK.

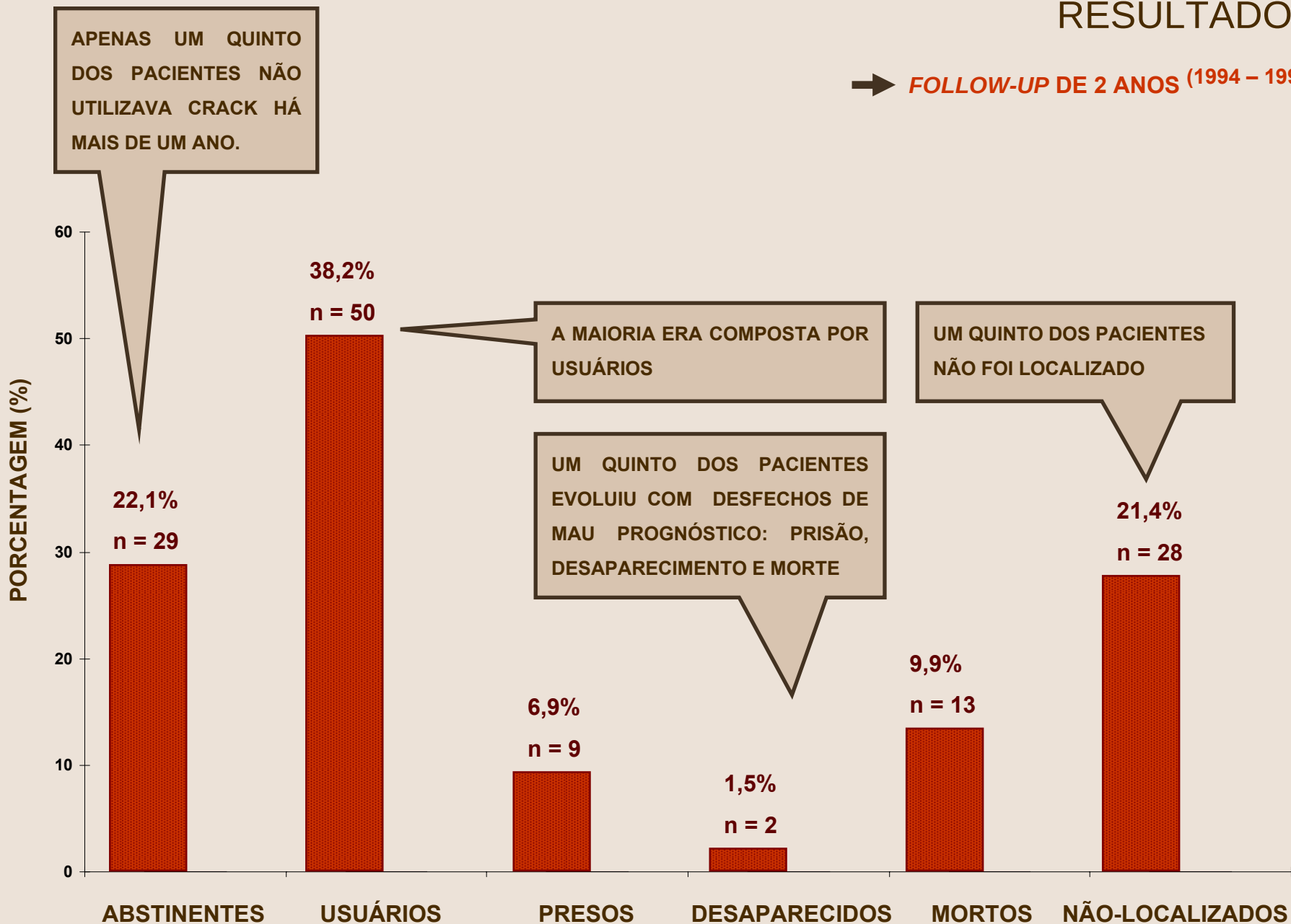
PROCEDÊNCIA DOS 131 PACIENTES INTERNADOS NO HGT POR DEPENDÊNCIA DE CRACK, ENTRE 1992 – 1994.

DESENHO DO ESTUDO



RESULTADOS

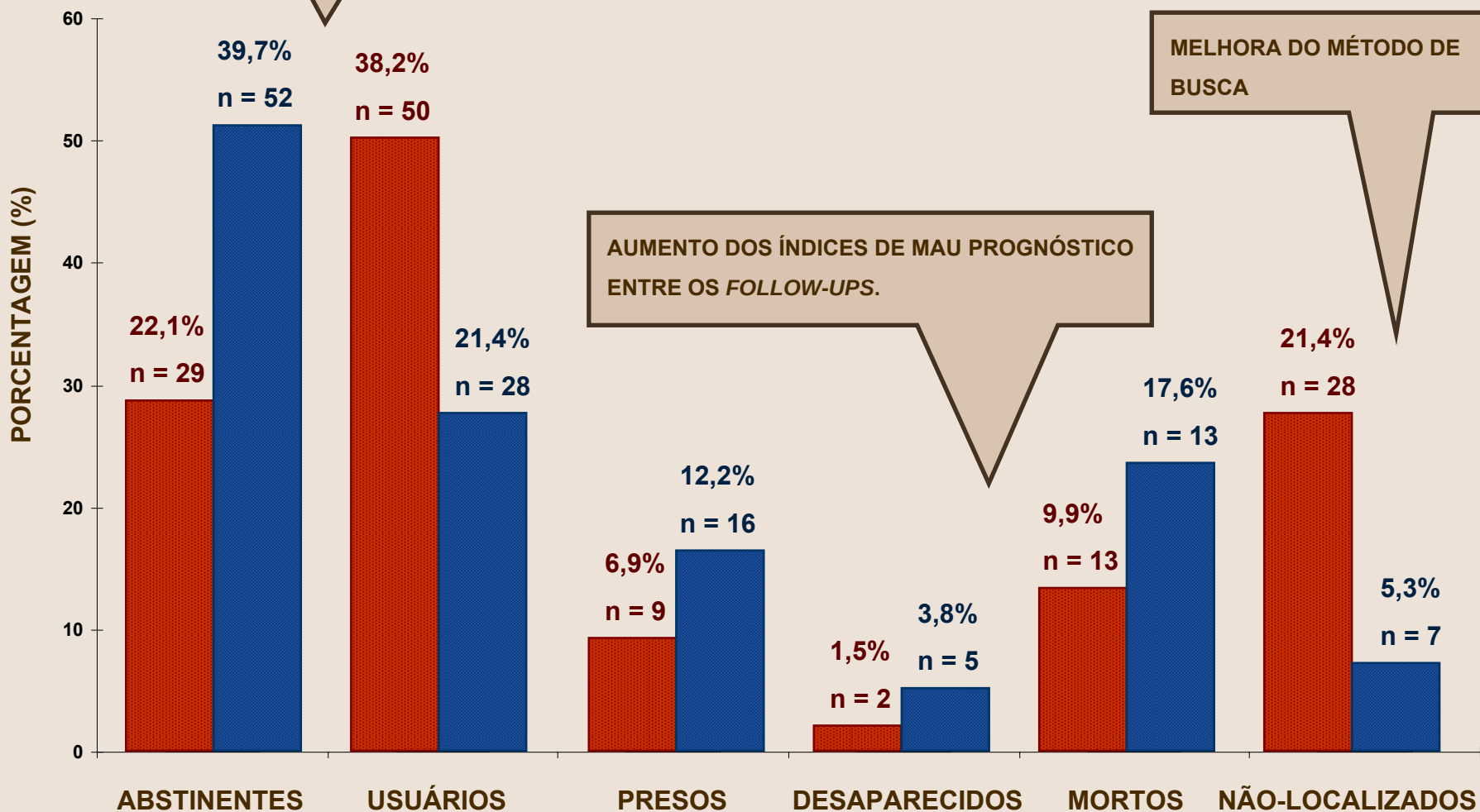
➔ **FOLLOW-UP DE 2 ANOS (1994 – 1995)**

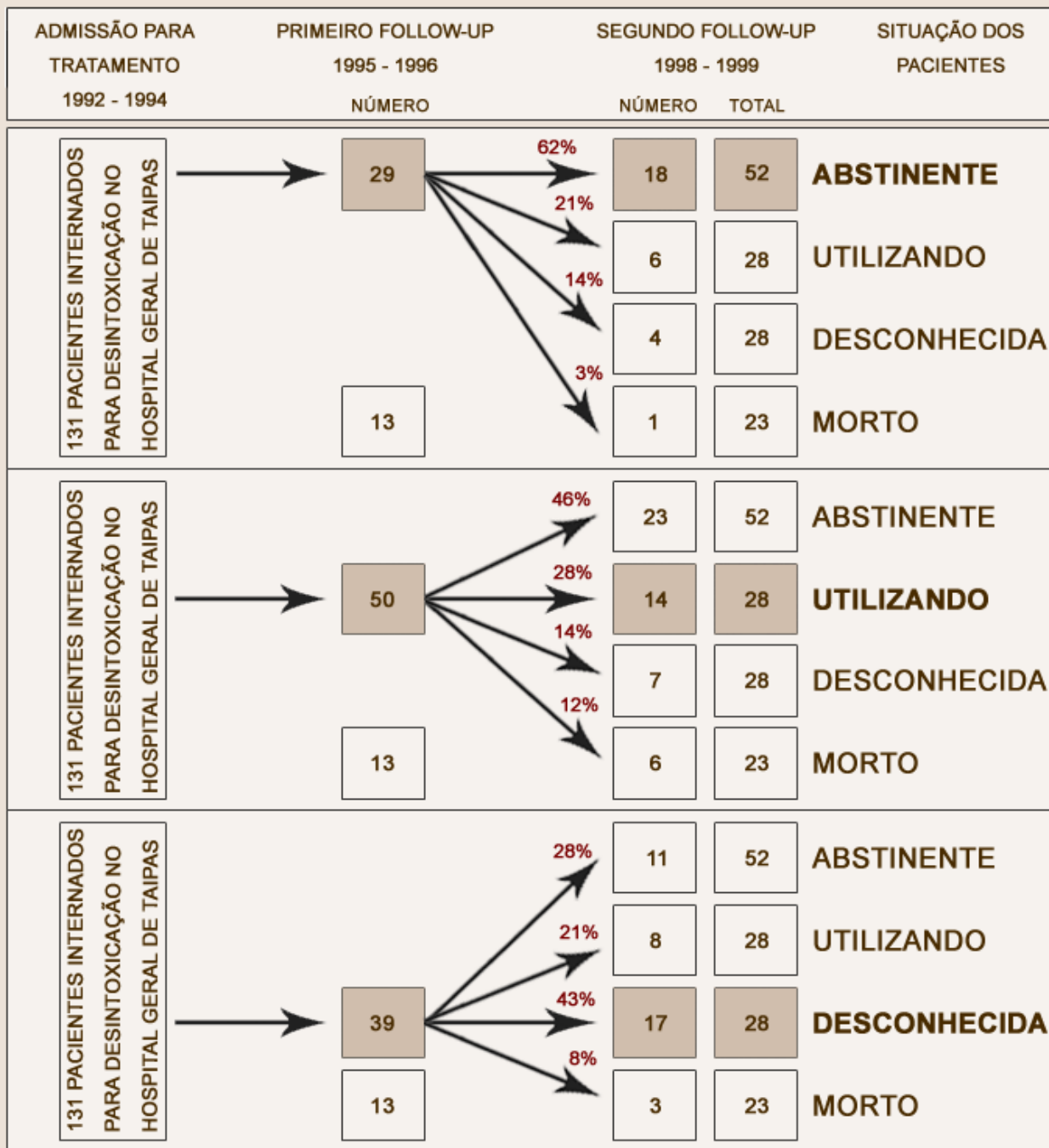


RESULTADOS

➔ **FOLLOW-UP DE 5 ANOS (1998 – 1999)**

INVERSÃO DO NÚMERO DE
USUÁRIOS E ABSTINENTES
ENTRE OS FOLLOW-UPS.





RESULTADOS

➔ **CONSUMO DE CRACK
ENTRE FOLLOW-UPS**

- 62% DOS ABSTINENTES PERMANECERAM ASSIM DURANTE O SEGUNDO FOLLOW-UP.
- METADE DOS USUÁRIOS ESTAVA ABSTINENTE HÁ MAIS DE UM ANO NO SEGUNDO.
- OS USUÁRIOS DO PRIMEIRO SEGUIMENTO FORAM OS QUE MAIS CONTRIBUÍRAM PARA AS MORTES ENTRE SEGUIMENTOS (60%).

PROCURA POR TRATAMENTO ENTRE A ALTA DO HGT E O SEGUNDO SEGUIMENTO.

	N	%
TRATAMENTO ATUAL (N=80)		
ESTÁ EM TRATAMENTO	16	20,0
NÃO ESTÁ EM TRATAMENTO	64	80,0
TIPO DE TRATAMENTO ESCOLHIDO (N=16)		
ABORDAGENS AMBULATORIAIS	10	64,5
INTERNAÇÃO BREVE	1	6,2
INTERNAÇÃO LONGA	5	31,3
TEMPO DE TRATAMENTO (MESES) (N=16)		
1 - 3	12	75,0
4 - 6	1	6,2
> 6	2	2,6
NÃO SABE INFORMAR	1	6,2
PROCURA POR TRATAMENTO AMBULATORIAL ENTRE A ALTA DO HGT E O SEGUNDO SEGUIMENTO (N=107)		
SIM	23	21,5
NÃO	74	69,2
NÃO SABE INFORMAR	10	9,3
PROCURA POR NOVA INTERNAÇÃO ENTRE A ALTA DO HGT E O SEGUNDO SEGUIMENTO (N=107)		
SIM	44	41,1
NÃO	55	51,4
NÃO SABE INFORMAR	8	7,5
PROCURA POR QUALQUER TIPO DE TRATAMENTO ENTRE A ALTA DO HGT E O SEGUNDO SEGUIMENTO (N=107)		
SIM	56	52,3
NÃO	43	40,2
NÃO SABE INFORMAR	8	7,5

RESULTADOS

➔ BUSCA POR TRATAMENTO APÓS A ALTA DO HGT

- APENAS 20% DOS PACIENTES SE TRATAVAM NO SEGUNDO *FOLLOW-UP*, AMBULATORIALMENTE (64%) E HÁ MENOS DE 3 MESES (75%).
- METADE DOS PACIENTES VOLTOU A PROCURAR TRATAMENTO ENTRE OS *FOLLOW-UPS*. A INTERNAÇÃO FOI O TIPO DE TRATAMENTO MAIS UTILIZADO.

PERFIL DOS 23 USUÁRIOS DE CRACK MORTOS ENTRE A ALTA DO HGT (1992 - 1994) E O SEGUNDO SEGUIMENTO (1998 - 1999).

	N	%
SEXO		
MASCULINO	22	95,7
FEMININO	1	4,3
RAÇA		
BRANCOS	16	69,6
NEGROS	7	30,4
ESTADO CIVIL NA ÉPOCA DA INTERNAÇÃO		
SOLTEIRO	15	65,3
CASADO / AMASIADO	6	26,0
SEPARADO	2	8,7
IDADE NA ÉPOCA DO ÓBITO		
15 - 20	5	21,8
21 - 25	6	26,1
26 - 30	6	26,1
31 - 35	3	13,0
36 - 40	3	13,0

RESULTADOS

MORTALIDADE

→ PERFIL DOS PACIENTES MORTOS

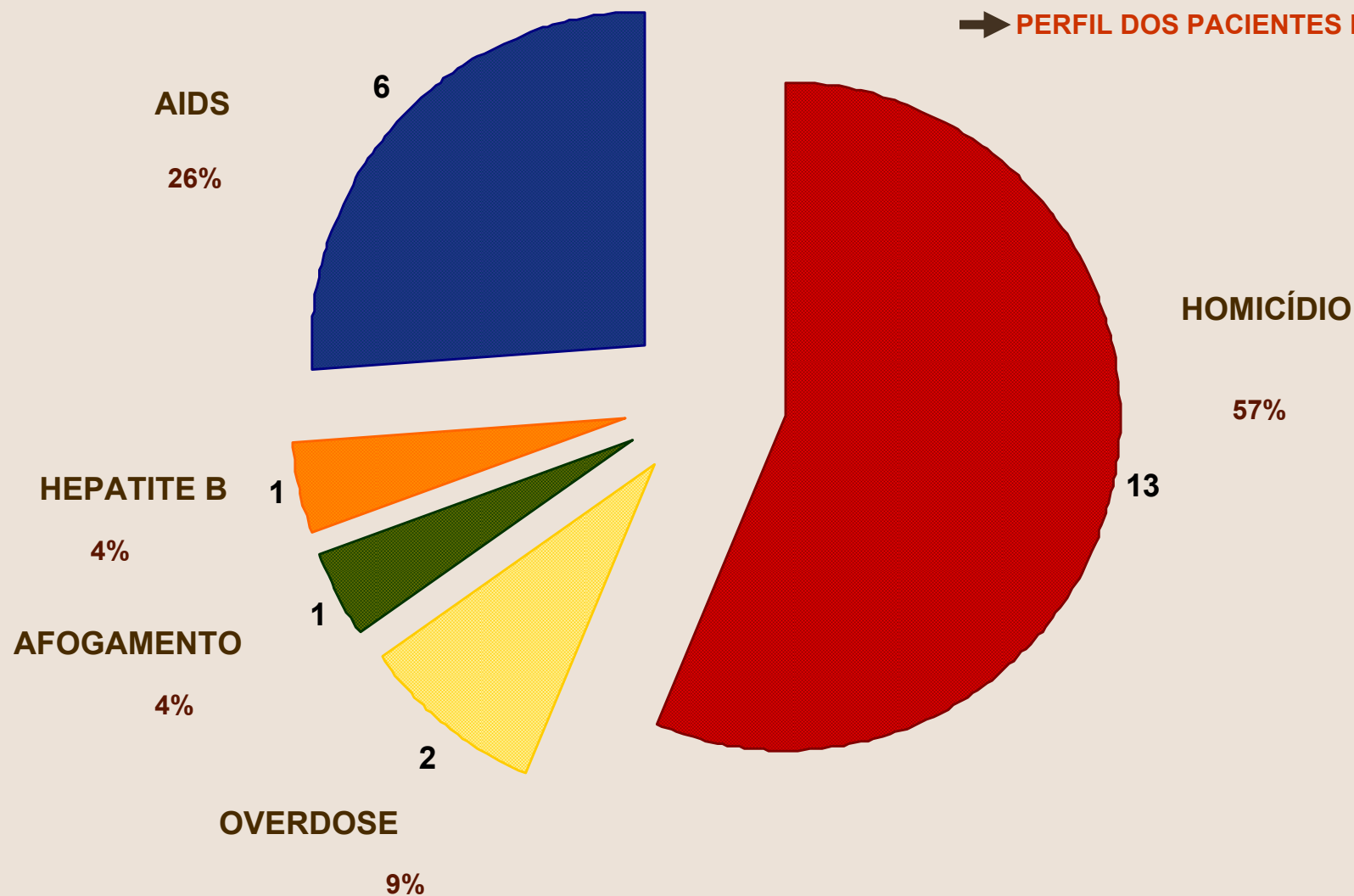
- SEXO MASCULINO (96%)
- BRANCOS (70%)
- SOLTEIROS (65%)
- IDADE MÉDIA = 27,1 ANOS
MÍNIMA: 18 ANOS
MÁXIMA: 40 ANOS
(md=26, mo=20, σ = + 6,6)

QUASE METADE DOS PACIENTES MORREU ANTES DOS 25 ANOS.

RESULTADOS

MORTALIDADE

→ PERFIL DOS PACIENTES MORTOS



RESULTADOS

MORTALIDADE

➔ ÍNDICES DE MORTALIDADE

TAXA DE MORTALIDADE BRUTA DO ESTUDO

↑
35,1

TAXA DE MORTALIDADE AJUSTADA PARA O MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

↑
24,9

EXCESSO DE MORTALIDADE

← 21,6

7,6

➔ RAZÃO DE MORTALIDADE

TAXA DE MORTALIDADE SP (1996)

↑
3,3

↓
A MORTALIDADE ENTRE OS
PACIENTES DO ESTUDO É
QUASE 8 VEZES MAIOR DO
QUE A ESPERADA PARA A
POPULAÇÃO DE SÃO PAULO.

FOLLOW-UP DE 5 ANOS

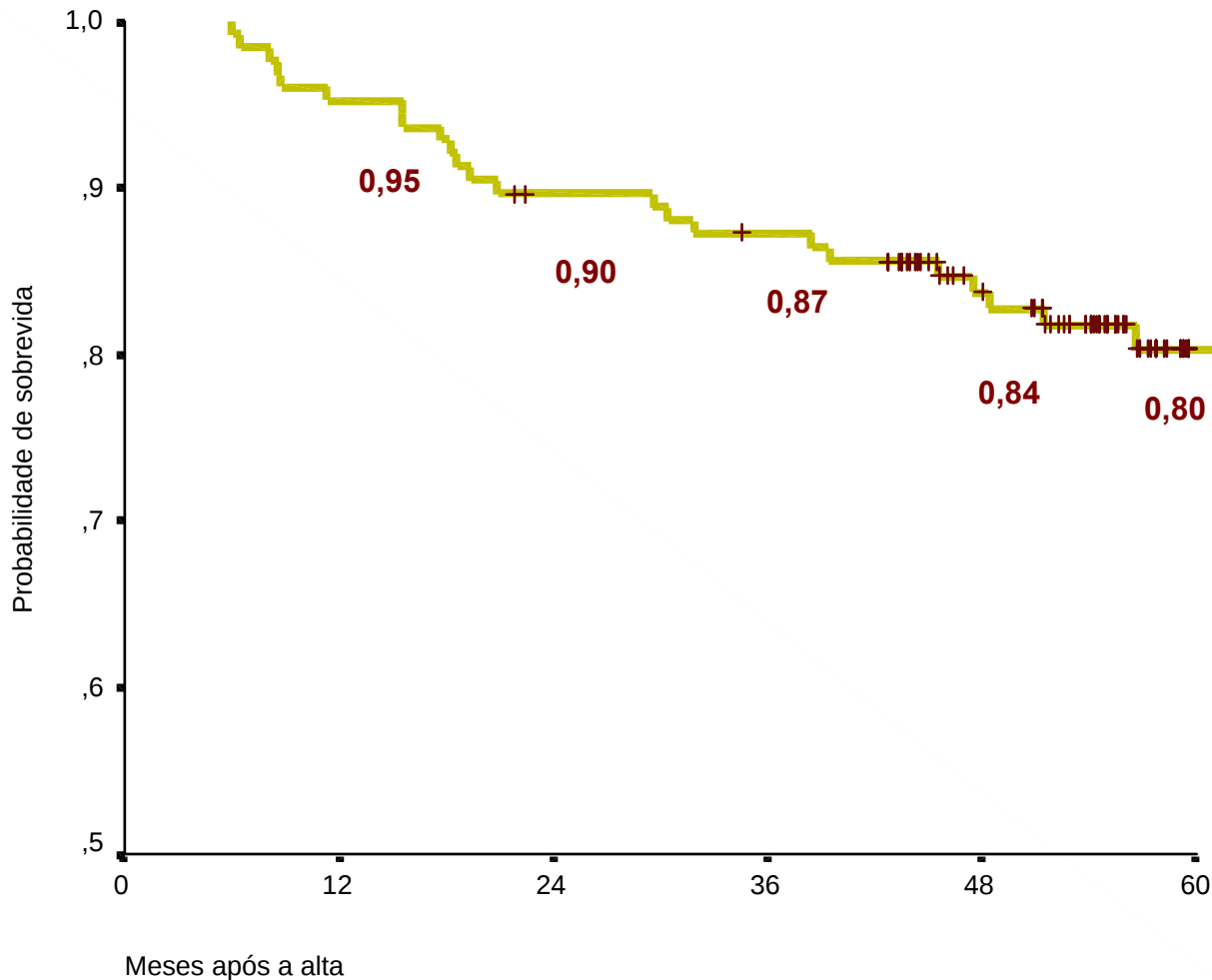
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO



RESULTADOS

MORTALIDADE

➡ CURVA DE SOBREVIVÊNCIA



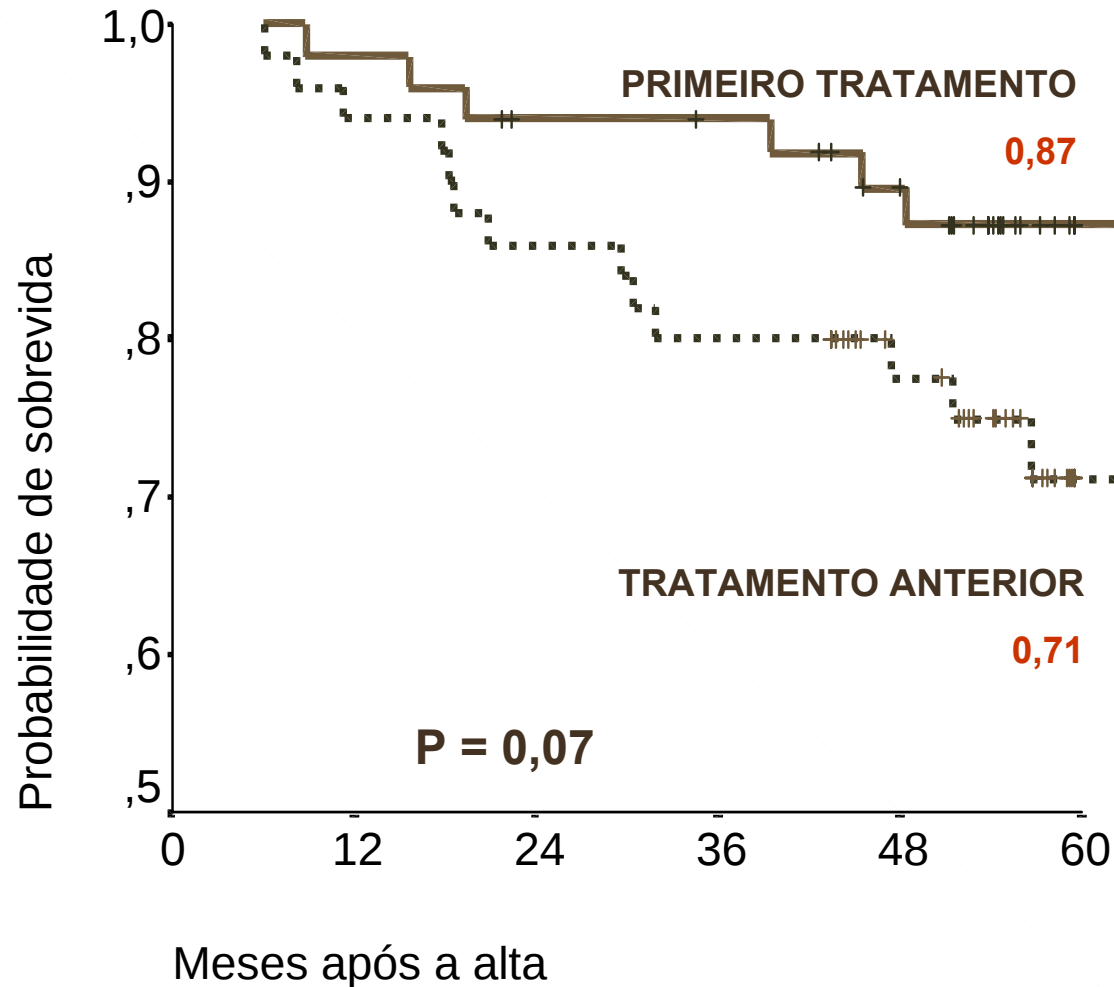
O ESTUDO REVELA, PORTANTO, QUE 20% DA AMOSTRA ESTUDADA CORRIA RISCO DE MORTE AO FINAL DOS 5 ANOS, APÓS A ALTA DO HGT.

CURVA DE SOBREVIVÊNCIA NUMA AMOSTRA DE 126 PACIENTES DEPENDENTES DE CRACK. O NÚMERO DE PACIENTES EM RISCO NO INÍCIO DE CADA INTERVALO FOI DE 126, 120, 111, 107, 86 E 39, RESPECTIVAMENTE.

RESULTADOS

MORTALIDADE

➔ CURVA DE SOBREVIVÊNCIA ESTRATIFICADAS

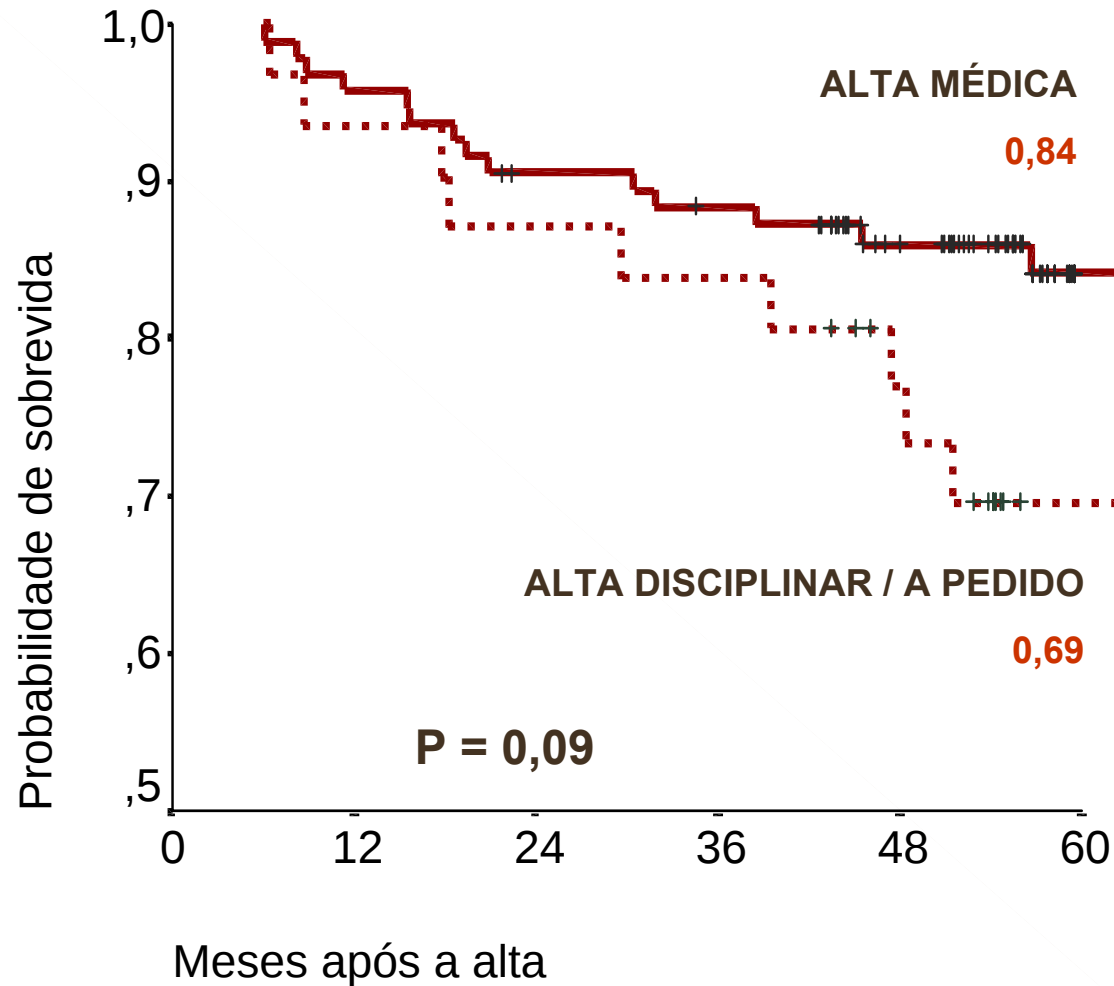


PRESENÇA DE
TRATAMENTO ANTERIOR À
INTERNAÇÃO NO HGT

RESULTADOS

MORTALIDADE

➔ CURVA DE SOBREVIVÊNCIA ESTRATIFICADAS

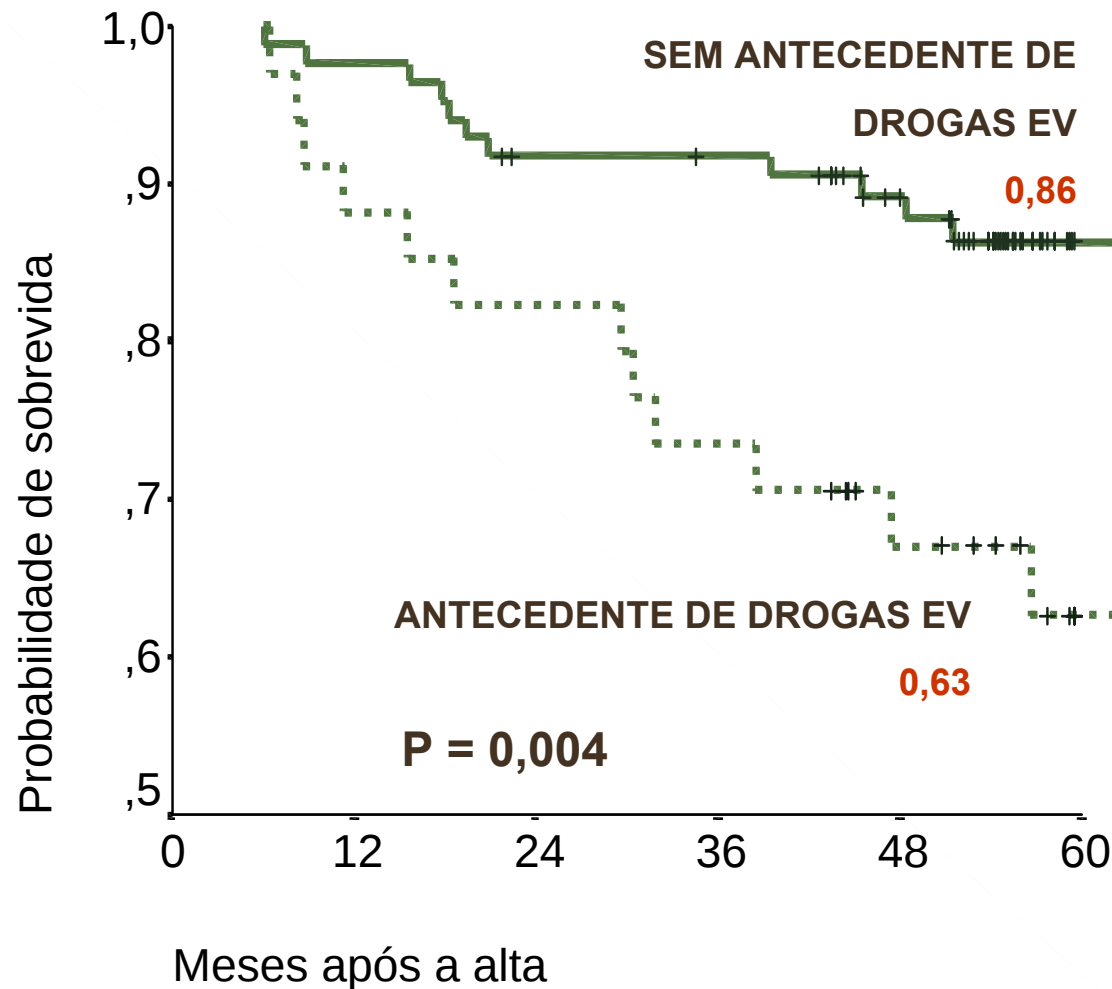


TIPO DE ALTA

RESULTADOS

MORTALIDADE

➔ CURVA DE SOBREVIVÊNCIA ESTRATIFICADAS

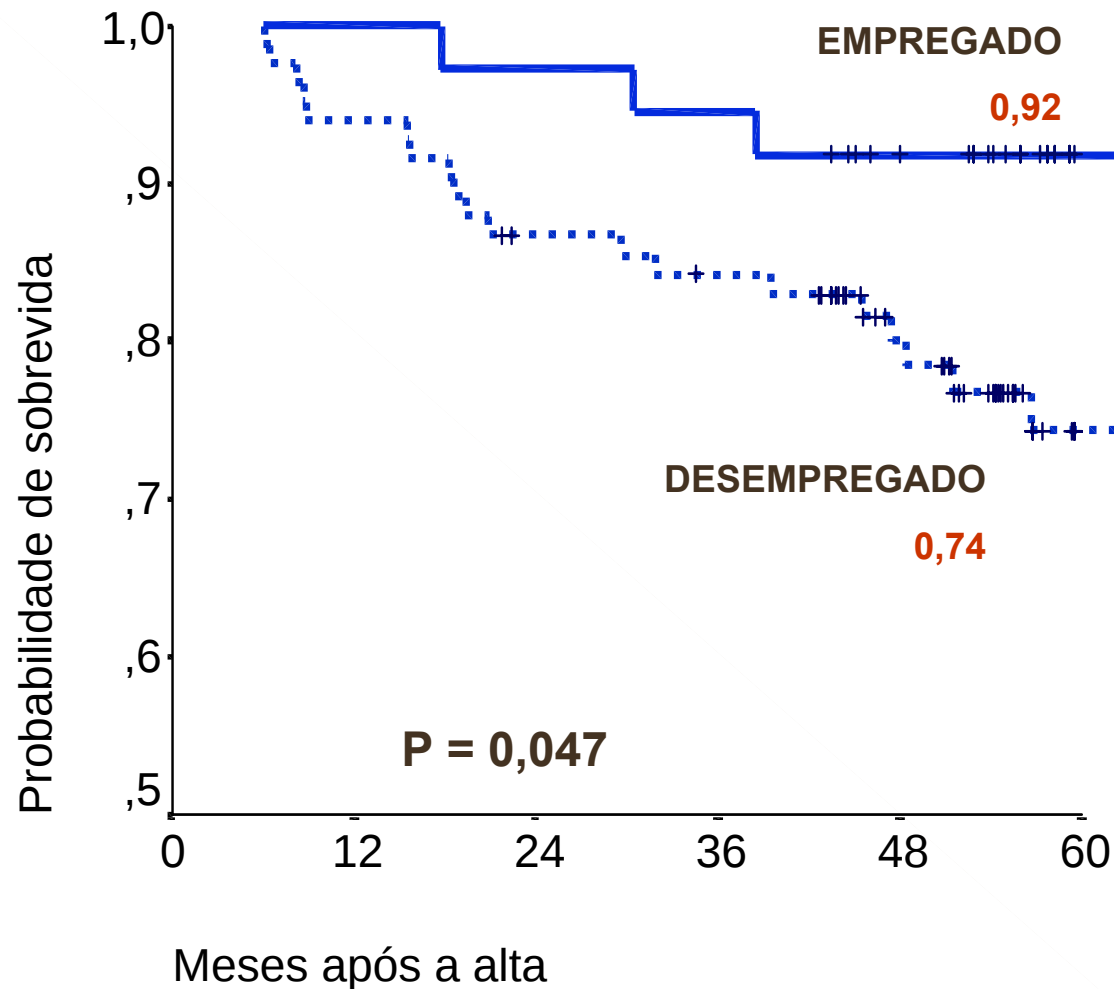


ANTECEDENTE PESSOAL
DE USO DE DROGAS
ENDOVENOSAS

RESULTADOS

MORTALIDADE

→ CURVA DE SOBREVIVÊNCIA ESTRATIFICADAS



TRABALHO À EPOCA DA
INTERNAÇÃO

TRANSTORNOS POR USO DE COCAÍNA



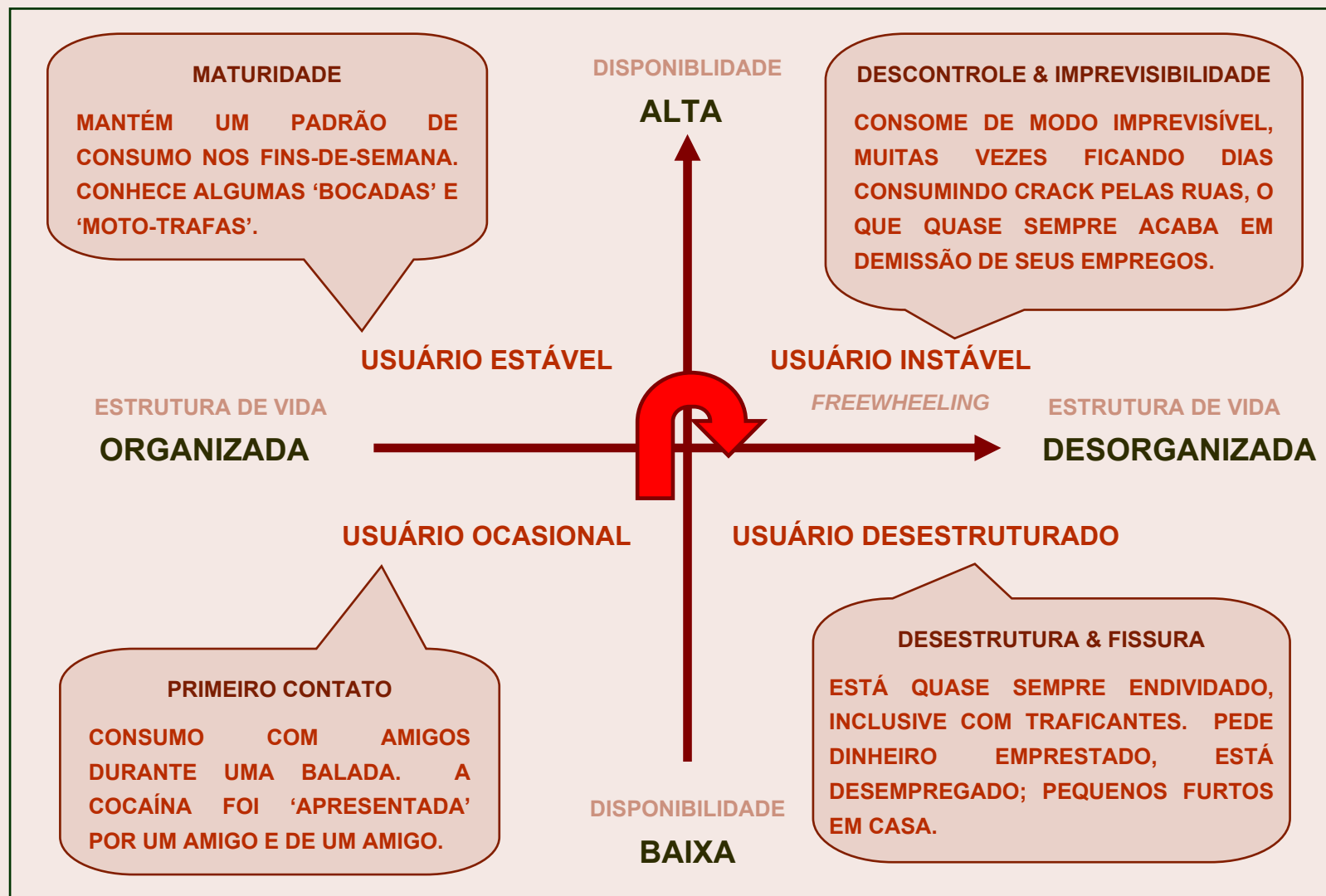
DEPENDÊNCIA & USO NOCIVO

NEUROBIOLOGIA

HISTÓRIA NATURAL

TIPOS DE USUÁRIOS *

EVOLUÇÃO E TIPOLOGIA DA CARREIRA DE USO DE DROGAS



A CARREIRA DE USO DE OPIÁCEOS É INFLUENCIADA PELA **DISPONIBILIDADE** E A **ESTRUTURA DE VIDA** DO USUÁRIO.

TRANSTORNOS INDUZIDOS PELA COCAÍNA

INTOXICAÇÃO AGUDA & OVERDOSE *

SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA



INTOXICAÇÃO AGUDA E OVERDOSE

DOSES INICIAIS

(2-3MG/KG)

AUMENTO DISCRETO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E UM QUADRO DE EUFORIA E SENSÇÃO DE BEM-ESTAR

DOSES ELEVADAS

COMPORTAMENTOS ESTEREOTIPADOS, BRUXISMO, IRRITAÇÃO, HIPERVIGILÂNCIA, COM OU SEM SINTOMAS PARANÓIDES, HIPERTERMIA, CONVULSÕES E DELIRIUM

OVERDOSE

(1-1,2G – VIA ORAL)

FALÊNCIA AGUDA DE UM MAIS ÓRGÃOS SECUNDÁRIA AO CONSUMO DE COCAÍNA

INTOXICAÇÃO AGUDA E OVERDOSE

DSM-IV

- A.** USO RECENTE DE COCAÍNA.
- B.** ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS OU PSICOLÓGICAS MAL-ADAPTATIVAS E CLINICAMENTE SIGNIFICATIVAS (POR EX. EUFORIA OU EMBOTAMENTO AFETIVO; MUDANÇAS NA SOCIABILIDADE; HIPERVIGILÂNCIA; SENSIBILIDADE INTERPESSOAL; ANSIEDADE; TENSÃO OU RAIVA; COMPORTAMENTOS ESTEREOTIPADOS; JULGAMENTO PREJUDICADO; FUNCIONAMENTO SOCIAL OU OCUPACIONAL PREJUDICADO), QUE SE DESENVOLVEM DURANTE O APÓS O USO DE COCAÍNA.
- C.** DOIS OU MAIS DOS SEGUINTE SINTOMAS, DESENVOLVENDO-SE DURANTE OU LOGO APÓS O USO DE COCAÍNA:
 - (1) TAQUICARDIA OU BRADICARDIA
 - (2) DILATAÇÃO DAS PUPILAS - MIDRIASE
 - (3) PRESSÃO SANGUÍNEA ELEVADA OU ABAIXO DO NORMAL
 - (4) PERSPIRAÇÃO OU CALAFRIOS
 - (5) NÁUSEAS OU VÔMITOS
 - (6) EVIDÊNCIAS DE PERDA DE PESO
 - (7) AGITAÇÃO OU RETARDO PSICOMOTOR
 - (8) FRAQUEZA MUSCULAR, DEPRESSÃO RESPIRATÓRIA, DOR TORÁCICA OU ARRITMIAS CARDÍACAS
 - (9) CONFUSÃO, CONVULSÕES, DISCINESIAS, DISTONIAS OU COMA
- D.** OS SINTOMAS NÃO SE DEVEM A UMA CONDIÇÃO MÉDICA GERAL, NEM SÃO MELHOR EXPLICADOS POR OUTRO TRANSTORNO MENTAL.

A COCAÍNA NA SALA DE EMERGÊNCIA

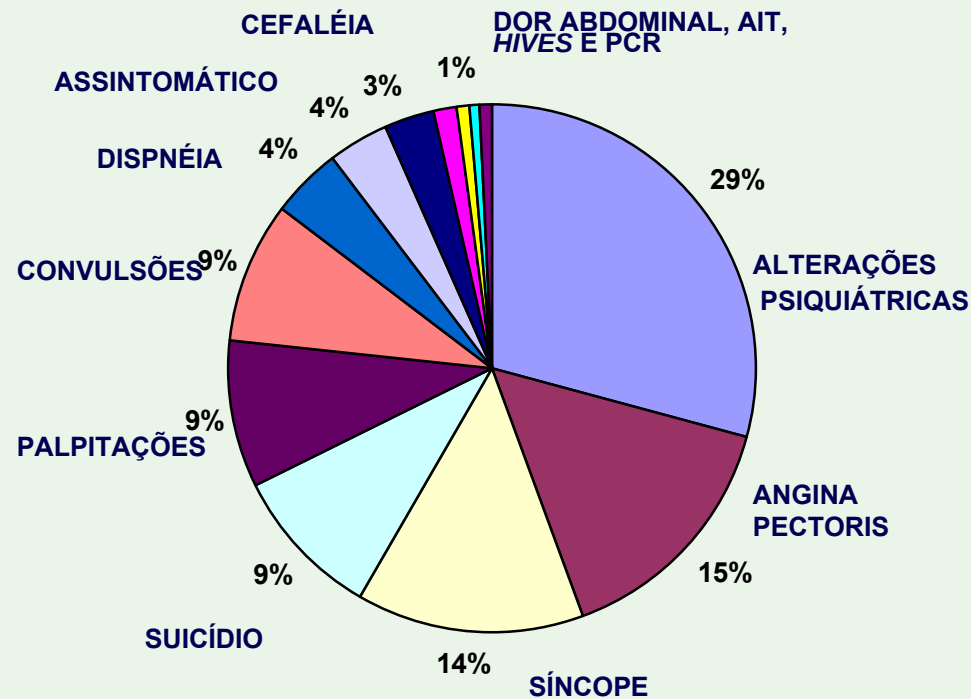
PRESENTE EM 30% DAS ADMISSÕES RELACIONADAS A DROGAS ILÍCITAS, 10% ENTRE TODAS AS DROGAS E MENOS DE 0,5% DAS ADMISSÕES EM SALAS DE EMERGÊNCIA.

A SUBSTÂNCIA MAIS UTILIZADA ENTRE AQUELES QUE PROCURAM ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA OU TRATAMENTOS ESPECIALIZADOS PARA DEPENDÊNCIA DE DROGAS ILÍCITAS.

INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO, NA FAIXA ETÁRIA DOS 15 AOS 45 ANOS, COM PREDOMÍNIO DAQUELES ENTRE 20 E 30 ANOS.

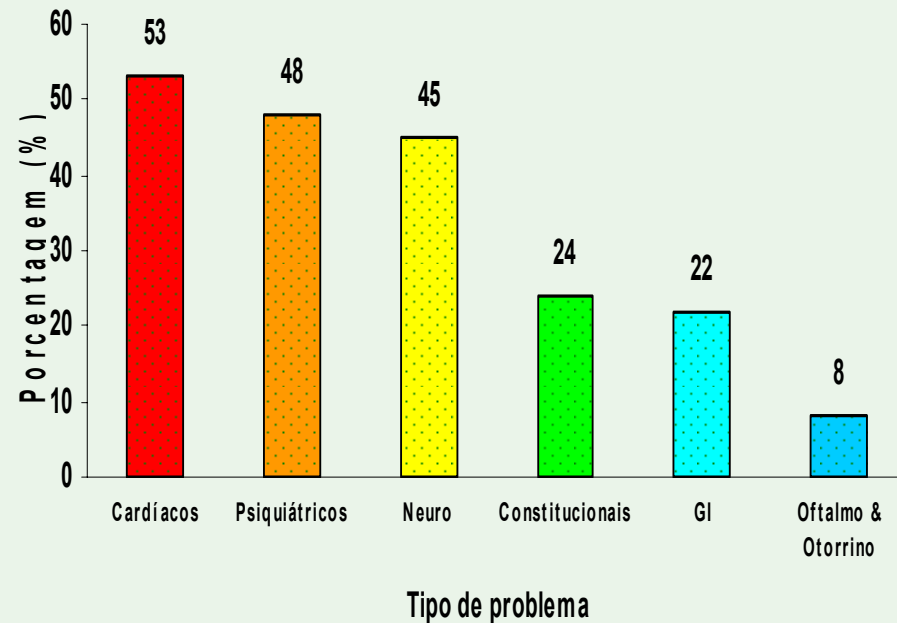
MOTIVOS DA PROCURA

Queixa principal entre os pacientes que procuraram o PS após o consumo de cocaína



DERLET & ALBERTSON. ED PRESENTATION OF COCAINE INTOXICATION. 1989.

Queixas clínicas relatadas por 233 usuários de cocaína que procuraram atendimento de emergência entre 1986 - 1987 (6 meses)



BRODY ET AL. COCAINE-RELATED MEDICAL PROBLEMS: CONSECUTIVE SERIES OF 233 PATIENTS. 1989.

A COCAÍNA PODE OCASIONAR UMA SÉRIE DE COMPLICAÇÕES CARDIOVASCULARES, INCLUINDO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E MORTE SÚBITA.

NO ENTANTO, MORTES DESSA NATUREZA SÃO RARAS.

A ISQUEMIA MIOCÁRDICA SECUNDÁRIA AO CONSUMO DE COCAÍNA DEVE SER CONSIDERADA EM INDIVÍDUOS JOVENS, QUE REFEREM HISTÓRIA PREGRESSA DE USO DESSA SUBSTÂNCIA.

COCAÍNA

3. MECANISMO DE AÇÃO ESTIMULANTE DO SNC.

A COCAÍNA É UM AGONISTA
INDIRETO DOS SISTEMAS
NORADRENÉRGICO E
DOPAMINÉRGICO.

TAMBÉM AUMENTA A LIBERAÇÃO
DE NORADRENALINA PELA SUPRA-
RENAL POR AÇÃO CENTRAL.

BLOQUEIO DA RECAPTAÇÃO DE
NORADRENALINA E DOPAMINA

AUMENTO DA LIBERAÇÃO
SUPRA-RENAL



COCAÍNA

4. EFEITOS CARDIOVASCULARES

POTENCIALIZADORES

- a) AUMENTO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA
- b) AUMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL
- c) AUMENTO DA CONTRAÇÃO CARDÍACA
- d) AUMENTO DO POTENCIAL DE RELAXAMENTO CARDÍACO
- e) VASOCONSTRICÇÃO CORONARIANA

OS EFEITOS
POTENCIALIZADORES DA
COCAÍNA SOBRE O SISTEMA
CARDIOVASCULAR SÃO
DECORRENTES DE SUA AÇÃO
AGONISTA CENTRAL SOBRE
AS MONOAMINAS (BLOQUEIO
DA RECAPTAÇÃO)

A COCAÍNA TAMBÉM É CAPAZ
DE DEIXAR O ORGANISMO
MAIS SENSÍVEL À AÇÃO DAS
MONOAMINAS.



COCAÍNA

4. EFEITOS CARDIOVASCULARES

INIBITÓRIOS

- a) REDUÇÃO DA CONTRAÇÃO CARDÍACA
- b) REDUÇÃO DO POTENCIAL DE RELAXAMENTO CARDÍACO
- c) DIMINUIÇÃO DA FRAÇÃO DE EJEÇÃO
- d) AUMENTO DA VASODILATAÇÃO.

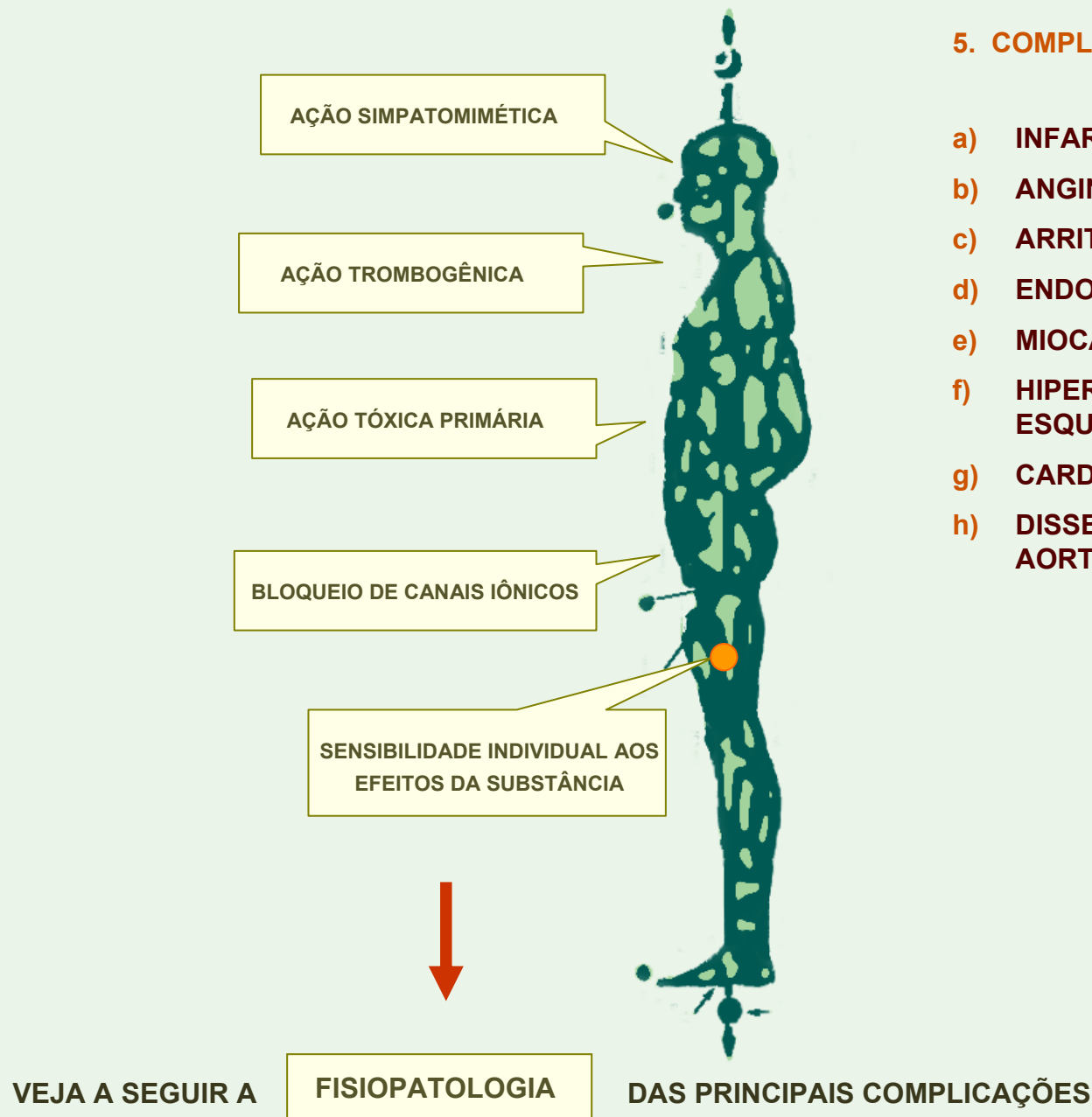
A AÇÃO INIBITÓRIA COSTUMA SER TARDIA E RELACIONADA À SUPRESSÃO SIMPÁTICA PARADOXAL.

MECANISMO DA SUPRESSÃO PARADOXAL: DEPRESSÃO MONOAMINÉRGICA E BLOQUEIO DOS CANAIS RÁPIDOS DE SÓDIO.

COMO O EFEITO DA COCAÍNA SOBRE O SISTEMA CARDIOVASCULAR É CAPAZ DE OCASIONAR EFEITOS ANTAGÔNICOS EM DIFERENTES ESTÁGIOS, TORNA-SE EXTREMAMENTE DIFÍCIL DELINEAR SEU COMPORTAMENTO CLÍNICO.

TAL COMPORTAMENTO DUAL TORNA O QUADRO CLÍNICO DESSAS COMPLICAÇÕES COMPLEXO E UM TANTO IMPREVISÍVEL.

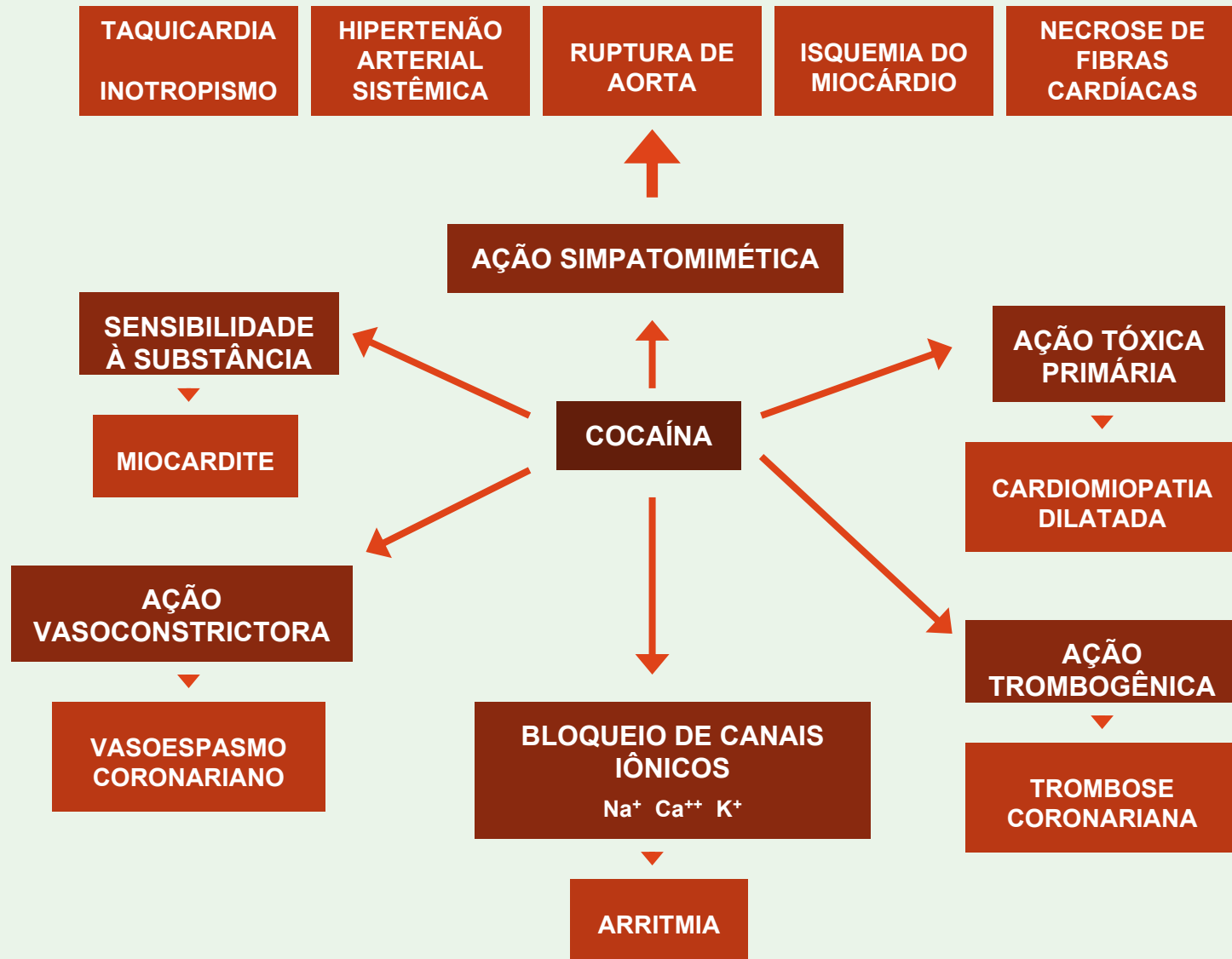




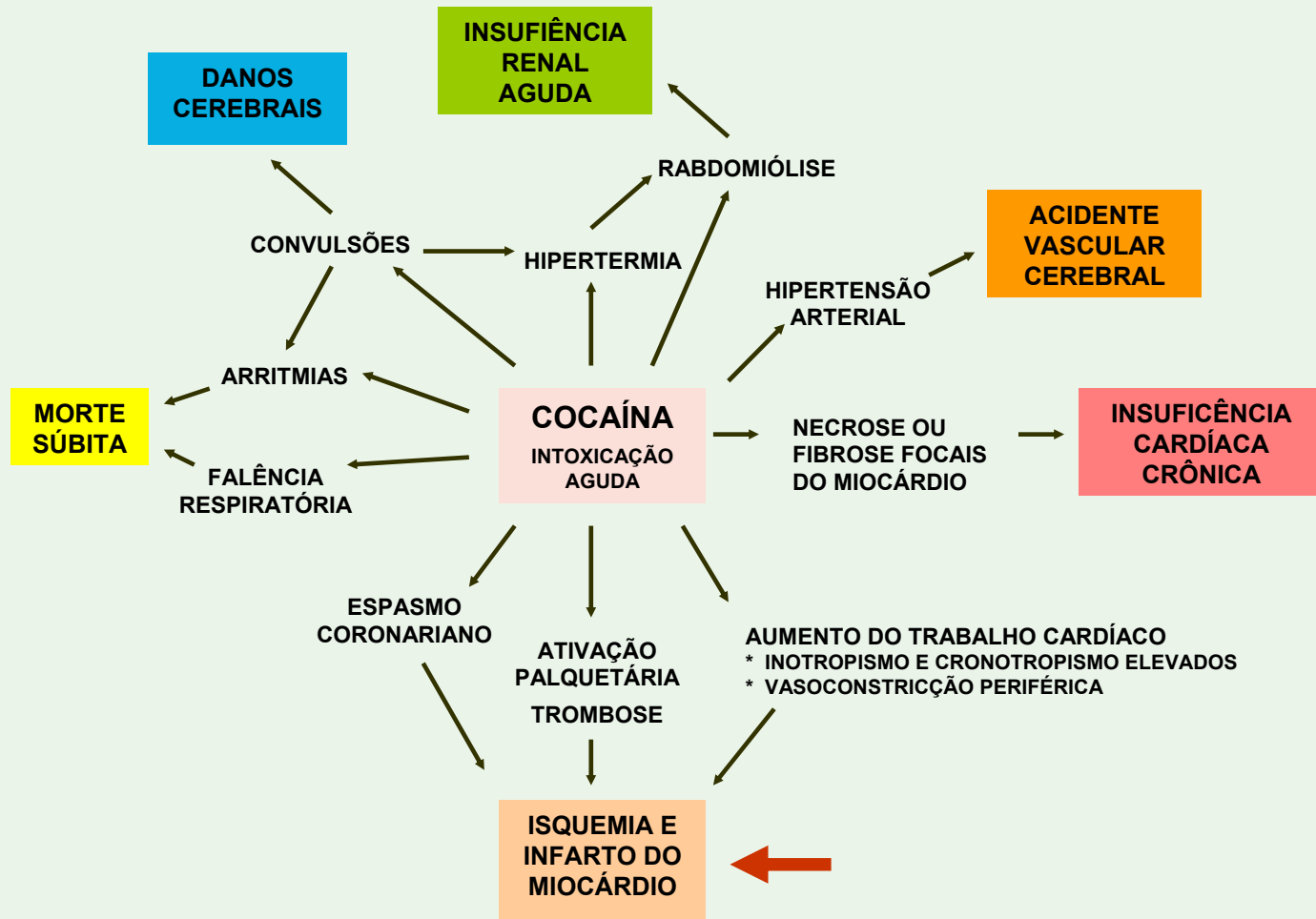
5. COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

- a) INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO
- b) ANGINA PECTORIS
- c) ARRITMIAS
- d) ENDOCARDITE
- e) MIOCARDITES
- f) HIPERTROFIA VENTRICULAR ESQUERDA
- g) CARDIOMIOPATIA
- h) DISSECÇÃO / RUPTURA DA AORTA

[1]



[2]



OVERDOSE: A FALÊNCIA DE UM OU MAIS ÓRGÃOS CAPAZES DE COLOCAR O ORGANISMO EM RISCO DE MORTE.

[3]

CRONICIDADE

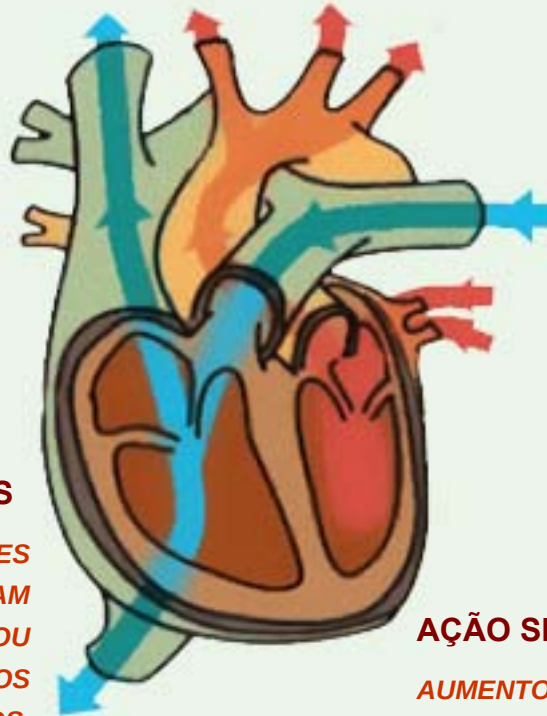
CRONICAMENTE, OS PICOS HIPERTENSIVOS E ESPASMOS CORONARIANOS PODEM CAUSAR LESÕES ENDOTELIAIS, DISSECÇÕES CORONÁRIAS, COM ATEROSCLEROSE SUBSEQÜENTE.

PREDISPOSIÇÕES INDIVIDUAIS

DOENÇAS DE BASE (MUITAS VEZES SUBCLÍNICAS) QUE POTENCIALIZAM OS EFEITOS ADVERSOS E/OU DIFICULTAM OS MECANISMOS COMPENSATÓRIOS DO ORGANISMOS. EXEMPLOS: HIPERTENSÃO, OBSTRUÇÃO CORONARIANA, ...

VASOCONSCRIÇÃO PERIFÉRICA

LEVANDO A UM AUMENTO DA RESISTÊNCIA PERIFÉRICA TOTAL E EXIGINDO UM AUMENTO DO TRABALHO CARDÍACO.



VASOESPASMO CORONARIANO

AÇÃO SIMPATOMIMÉTICA DA COCAÍNA

OCCLUSÃO CORONÁRIANA (TROMBOSE)

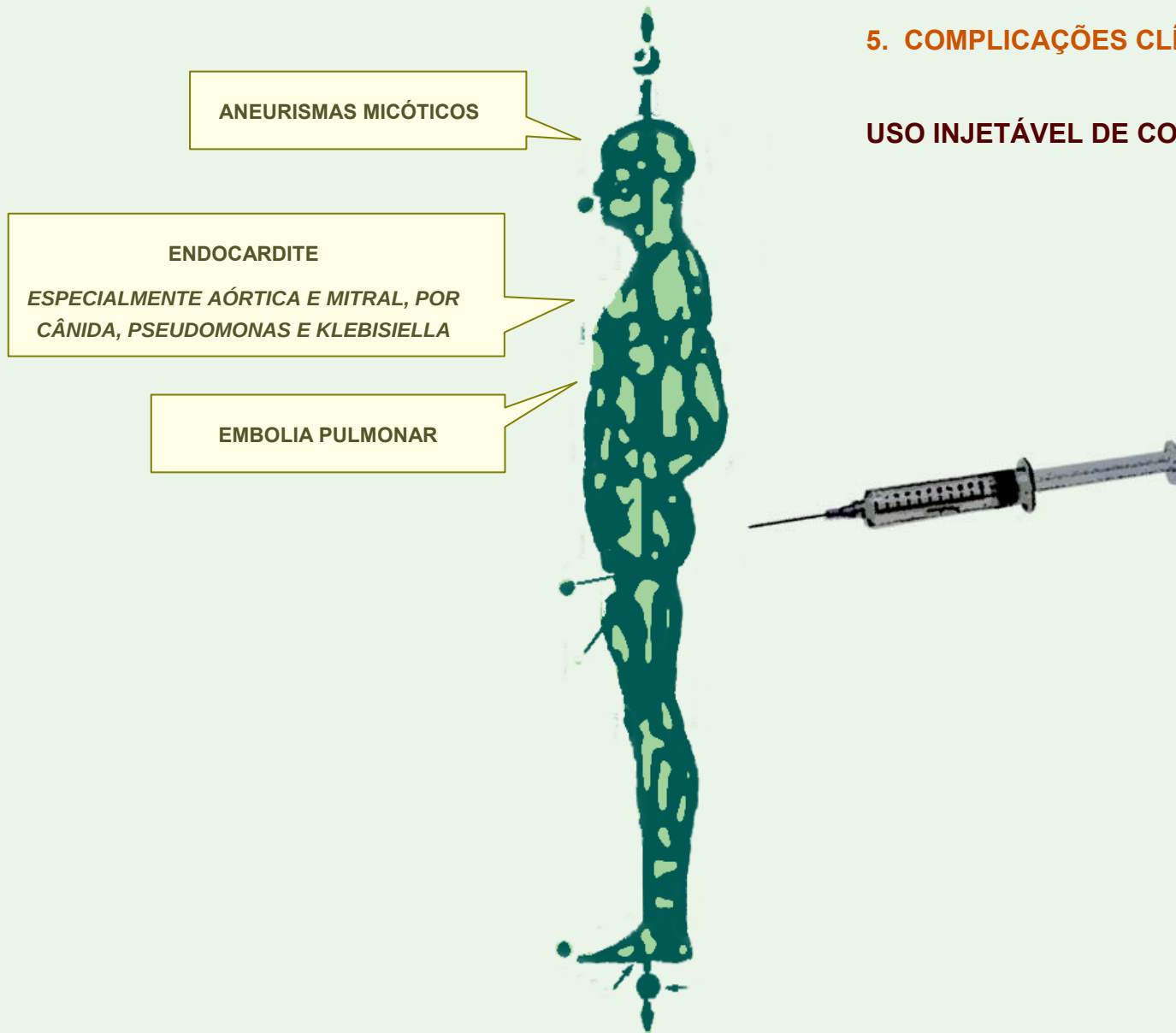
AÇÃO PROCOAGULANTE DA COCAÍNA, A PARTIR DA REDUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE PROTEÍNA C E ANTITROMBINA 3, DA ATIVAÇÃO PLAQUETÁRIA E DO AUMENTO DA PRODUÇÃO DE TROMBOXANA.

AÇÃO SIMPATOMIMÉTICA

AUMENTO CRONO E DO INOTROPISMO, COM ELEVAÇÃO DAS DEMANDAS MIOCÁRDICAS POR OXIGÊNIO E GLICOSE.

5. COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

USO INJETÁVEL DE COCAÍNA



TRANSTORNOS INDUZIDOS PELA COCAÍNA

INTOXICAÇÃO AGUDA & OVERDOSE

SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA *



SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA DE COCAÍNA

DSM-IV

- A.** CESSAÇÃO OU REDUÇÃO DO USO PESADO E PROLONGADO DE COCAÍNA
- B.** HUMOR DISFÓRICO E DUAS (OU MAIS) DAS SEGUINTE ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS, DESENVOLVENDO-SE ALGUMAS HORAS OU ALGUNS DIAS APÓS A CESSAÇÃO:
 - (1)** FADIGA
 - (2)** SONHOS VÍVIDOS E DESAGRADÁVEIS
 - (3)** INSÔNIA OU HIPERSONIA
 - (4)** AUMENTO DO APETITE
 - (5)** RETARDO OU AGITAÇÃO PSICOMOTORA
- D.** OS SINTOMAS CAUSAM SOFRIMENTO CLINICAMENTE SIGNIFICATIVO OU PREJUÍZO NO FUNCIONAMENTO SOCIAL, OCUPACIONAL OU EM OUTRAS ÁREAS IMPORTANTES DO FUNCIONAMENTO.
- E.** OS SINTOMAS NÃO SE DEVEM A UMA CONDIÇÃO MÉDICA GERAL NEM SÃO MELHOR EXPLICADOS POR OUTRO TRANSTORNO MENTAL.

COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

RELACIONADAS VIA DE ADMINISTRAÇÃO *

COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

GESTÃO

SEQÜELAS



COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

QUADRO 17.6

Complicações clínicas relacionadas ao consumo de cocaína

Tipo de complicação	Complicações possíveis	
	Pouco ou não-relacionada à via de administração	Diretamente relacionada à via de administração
Sistema nervoso central	Acidente vascular cerebral (isquêmico ou hemorrágico), convulsões, transtornos do movimento (acatisia, discinesia, distonia)	Aneurismas micóticos (EV)
Pulmonar	Vasoconstrição arterial pulmonar e brônquica, levando a hemorragia intersticial e alveolar	Epistaxe, perfuração do septo nasal, ulcerações orofaríngeas (IN); lesões térmicas nas vias aéreas superiores, escarro enegrecido ou hemoptíco, broncoespasmo, pneumotórax, pneumomediastino (IP); embolia pulmonar (EV)
Cardiocirculatórias	Infarto agudo do miocárdio (IAM), isquemia e arritmias (ventricular e supra), crises hipertensivas, lesões endoteliais com trombose arterial, dissecação da aorta	Flebites, endocardites infecciosas (EV)
Gastrointestinais	Isquemia secundária à vasoconstrição arterial intensa e prolongada, com ulceração ou perfuração gastroduodenal	<i>Bodypackers</i> ou <i>mulas</i> , narcotraficantes que ingerem invólucros de cocaína a fim de transportá-los para outros locais Risco de ruptura e <i>overdose</i> (VO)

Nomenclatura: EV = via endovenosa; IN = via intranasal; IP = via pulmonar; VO = via oral.

Fonte: Shanti e Lucas, 2003.



RX DE UMA BODYPACKER PRESA NAS BERMUDAS.

BODYPACKER

TAMBÉM DENOMINADOS DRUG
COURIER OU MULAS.

INGEREM INVÓLUCROS COM
COCAÍNA, A FIM DE
TRANSPORTÁLOS PARA OUTROS
PAÍSES.

APRESENTAÇÕES DE ALTA PUREZA.

RISCO DE RUPTURA E OVERDOSE.

COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

RELACIONADAS VIA DE ADMINISTRAÇÃO

COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS *

GESTÃO

SEQÜELAS



COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

- * TRANSTORNOS ESQUIZOFRENIFORMES**
- * TRANSTORNOS ANSIOSOS (PÂNICO)**
- * DELIRIUM**

EM QUALQUER CASO É POSSÍVEL A OCORRÊNCIA DE AGITAÇÃO PSICOMOTORA, AUTO E HETEROAGRESSIVIDADE.

O IMPORTANTE É CONTROLAR OS SINTOMAS AGUDOS

COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

RELACIONADAS VIA DE ADMINISTRAÇÃO

COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

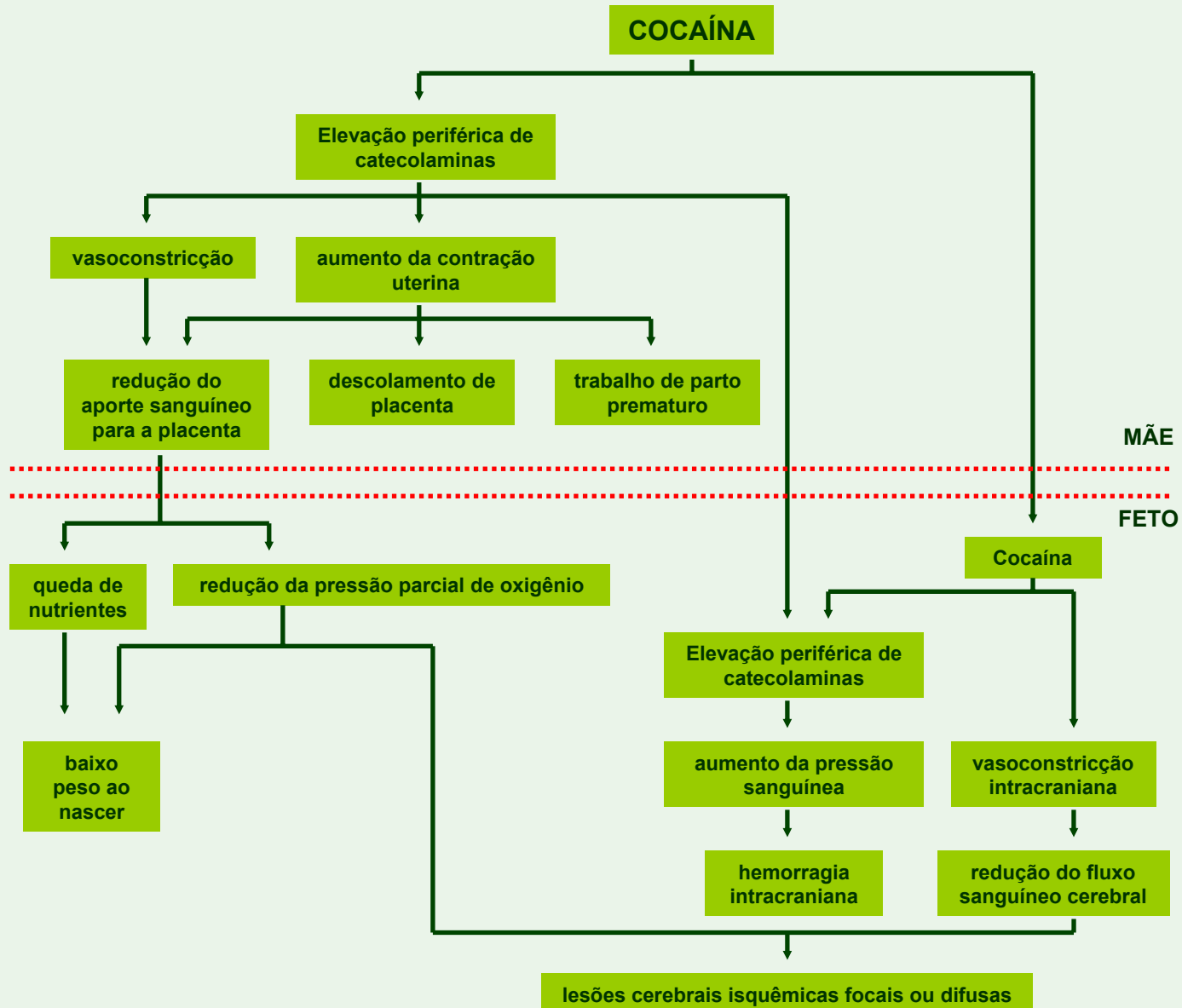
GESTAÇÃO*

SEQÜELAS



COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

[4]



COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

RELACIONADAS VIA DE ADMINISTRAÇÃO

COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

GESTÃO

SEQÜELAS ✖

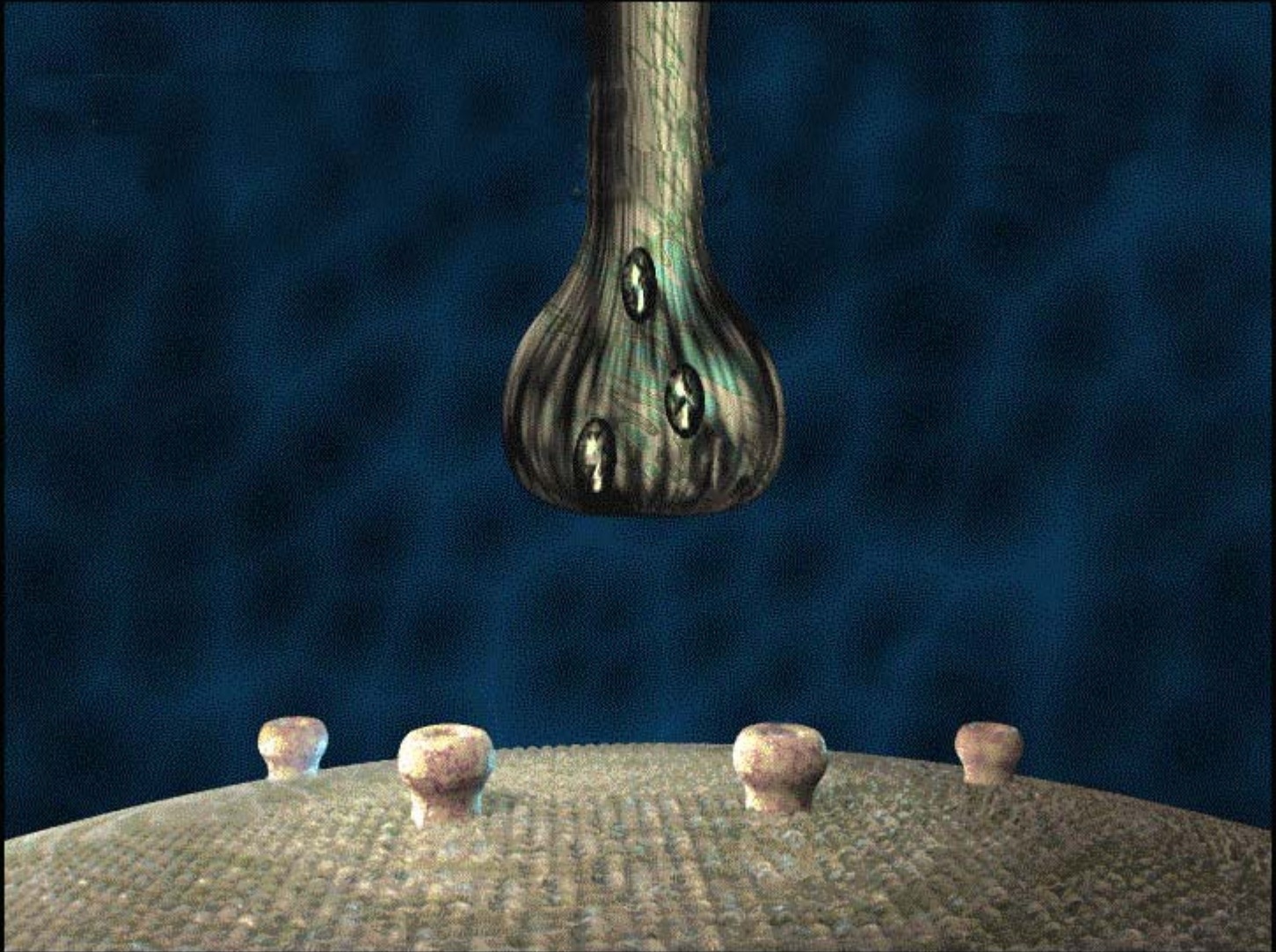


COMPLICAÇÕES PSIQUIÁTRICAS

SEQÜELAS NEUROLÓGICAS RELACIONADAS AO CONSUMO DE COCAÍNA

1. ISQUEMIA CEREBRAL FOCAL E MULTIFOCAL
2. HEMORRAGIAS CEREBRAIS
3. INFARTOS
4. ATROFIA CEREBRAL
5. PREJUÍZOS COGNITIVOS
6. TRANSTORNOS DO HUMOR (DEPRESSÃO)
7. DESINIBIÇÃO COMPORTAMENTAL
8. DÉFICITS DE ATENÇÃO
9. INSTABILIDADE EMOCIONAL
10. IMPULSIVIDADE
11. AGRESSIVIDADE
12. ANEDONIA
13. TRANSTORNOS DE MOVIMENTO PERSISTENTES

MECANISMO DE LESÃO SINÁPTICA



O USO PROLONGADO E PESADO DE COCAÍNA PODE LESIONAR TERMINAÇÕES SINÁPTICAS, O QUE PODERIA EXPLICAR ALGUMAS ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS OBSERVADAS.



UNIDADE DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

UNIAAD - UNIFESP

RUA BOTUCATU 390

V. CLEMENTINO 04023-061

SÃO PAULO - SP

TELEFONE & FAX: (11) 5575.1708

MARCELO RIBEIRO

PSQUIATRA • DIRETOR CLÍNICO

marcelo@uniad.org.br