



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Ciências Farmacêuticas

Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas

Laboratório de Análises Toxicológicas



PROGRAMA DE PREVENÇÃO NA EMPRESA: DA IMPLANTAÇÃO À TESTAGEM TOXICOLÓGICA



VII SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE
ALCOOLOGIA
E OUTRAS DROGAS

Prof. Dr. Mauricio Yonamine



UNITED NATIONS
Office on Drugs and Crime

2010

Mundo (idades de 15-64 anos):

- 153-300 milhões usam drogas ilícitas (3,4-6,6%)
 - 119-224 milhões usam *cannabis* (2,6-5,0%)
 - 14,3-52,5 milhões usam anfetaminas (0,3-1,2%)
 - 13,0-21,0 milhões usam opiáceos (0,3-0,5%)
 - 13,2-19,5 milhões usam cocaína (0,3-0,4%)
 - 10,5-28,1 milhões usam *ecstasy* (0,2-0,6%)

World Drug Report, 2012.

ÁLCOOL E DROGAS DE ABUSO



CEBRID (2005):

108 maiores cidades brasileiras:

- 12,3% dependência álcool
- 8,8% maconha;
- 2,9% cocaína;
- 0,7% crack;
- 0,2% merla;
- 3,8% anfetaminas.



CONSUMO DE DROGAS

**MACROAMBIENTE:
SOCIEDADE**



**MICROAMBIENTE:
AMBIENTE DE TRABALHO**

Dados brasileiros

- ▶ FIESP: 10-15% dos empregados tem problema de dependência alcoólica.

A dependência alcoólica está relacionado com:

- 15-30% de todos os acidentes de trabalho;
- 50% de absenteísmo e licenças médicas;
- utilização de 8 vezes mais diárias hospitalares;
- conduz a família procurar 3 vezes mais assistência médica e social.

Dados brasileiros

- ¹IML-SP: 42,3% de motoristas envolvidos em acidentes de trânsito apresentaram resultado positivo para álcool no sangue (acima de 0,6 g/L).
- ²ABDETRAN: Estudo realizado em quatro capitais brasileiras (Brasília, Curitiba, Recife e Salvador), 831 vítimas de acidentes de trânsito:
 - 61% alcoolemia (1/3 excedia 0,6 g/L)
 - 7,7% maconha
 - 3,4% benzodiazepínicos
 - 2,3% cocaína
 - 1,5% barbitúricos
 - 0,6% anfetaminas
 - 0,3% opiáceos

¹Ponce et al. Alcohol-related traffic accidents with fatal outcomes in the city of Sao Paulo. *Accident Analysis and Prevention*, v. 43, p. 782-787, 2011.

²Nery Filho et al.. *Impacto do uso de álcool e outras drogas em vítimas de acidentes de trânsito*. Brasília: ABDETRAN, 1997.

PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO USO DE DROGAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

HISTÓRICO

EUA: ACIDENTES

- 1981 - O uso de MACONHA foi detectado no piloto responsável pela queda de uma aeronave no porta-aviões *USS Nimitz*, em que 14 pessoas morreram.



- 1987 - Após ultrapassar o sinal, um trem de carga colidiu com um trem de passageiros em *Maryland*. O maquinista e seu assistente, que eram usuários freqüentes de maconha, estavam sob a influência da droga no momento do acidente. Como resultado, o maquinista e 15 passageiros morreram e 174 pessoas ficaram gravemente feridas.

PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO USO DE DROGAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

HISTÓRICO

- *Exxon Valdez* (1989)
 - Derramamento de 250.000 barris (40 milhões de litros) de petróleo no Alasca. Um dos maiores desastres ambientais da História.



Multada em mais U\$ 5 bilhões.

PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO USO DE DROGAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

ESTADOS UNIDOS

- ▶ 1982 – 1 Programa de **testes de drogas** em local de trabalho – Marinha dos EUA
 - 1982 – 7,21% resultados positivos
 - Abril de 2003 – 0,47%
- ▶ 1988 - *Federal Drug-Free Workplace Act*
 - Órgãos públicos ligados à segurança como transporte, energia nuclear e defesa são obrigados por lei a realizar programas de “local de trabalho livre de drogas” com aplicação de **testes para detectar o uso/abuso de drogas nos funcionários.**

PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO USO DE DROGAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

- EUA:** mais de 30 milhões de trabalhadores americanos (cerca de 1/3 da mão de obra) são examinados anualmente para verificar o uso de drogas no ambiente de trabalho.
- Europa:** 1998 – Foi fundada a *European Workplace Drug Testing Society* com o objetivo de assegurar que o controle do uso de drogas no ambiente de trabalho na Europa seja realizado de forma legalmente segura e com um padrão de qualidade definido.

PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO USO DE DROGAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

OBJETIVOS:

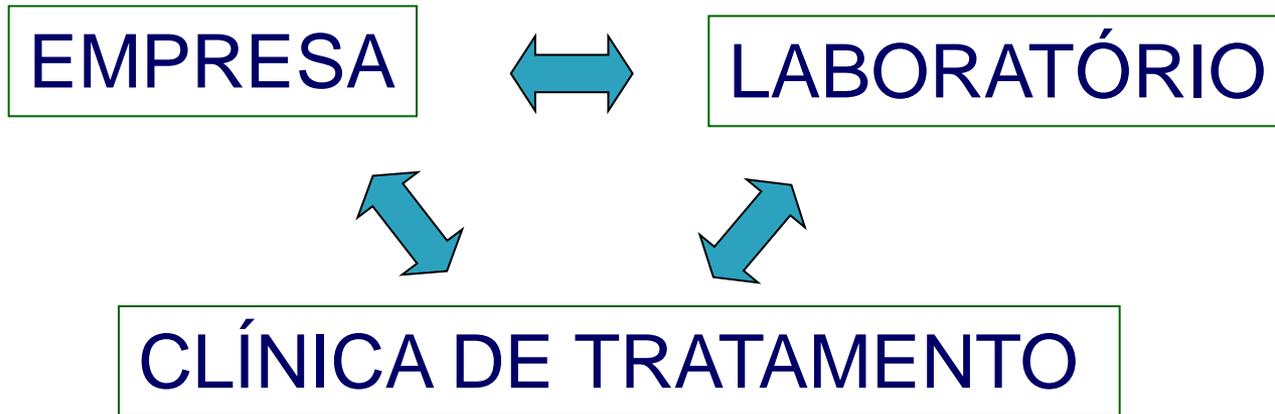
- Segurança do trabalhador,
 - Aumentar os cuidados com a saúde,
 - Evitar ausência no trabalho (absenteísmo),
 - Aumento da produtividade,
 - Diminuir a possibilidade dos funcionários de se envolverem com atividades ilícitas.
- 

PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO USO DE DROGAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

RECOMENDAÇÕES:

- Política adotada deve ser de conhecimento geral de todos os funcionários,
- Estabelecimento de um programa de educação orientação, prevenção ao uso de drogas,
- Realização de análises toxicológicas (testagem) para verificar o uso de drogas,
- Aplicação de ações corretivas (tratamento/recuperação)

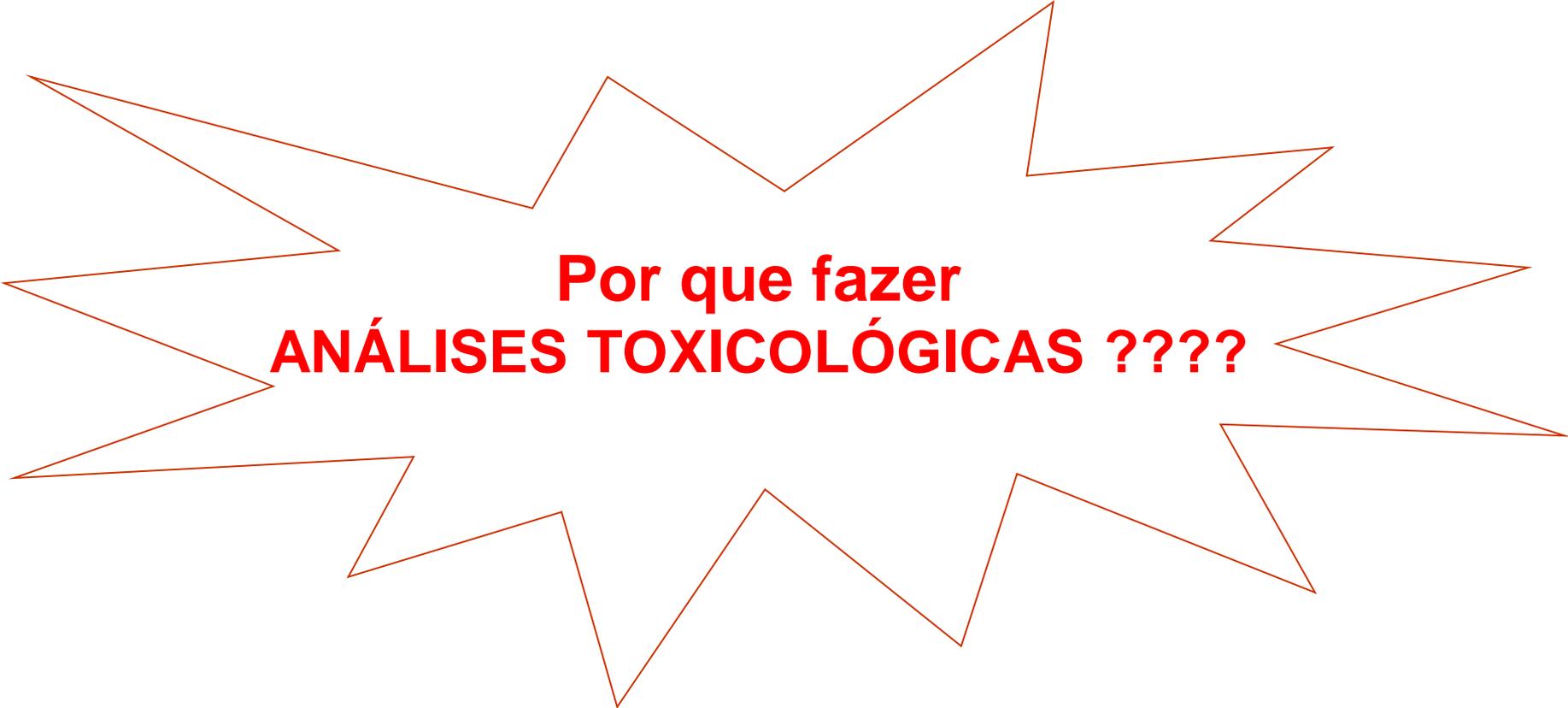
PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO USO DE DROGAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:



Equipe multidisciplinar:

- Assistente Social
- Biomédicos
- Enfermeiros
- Farmacêuticos
- Médicos
- Profissionais de RH
- Profissionais de seg. do trabalho
- Psicólogos
- Terapeutas Ocupacionais

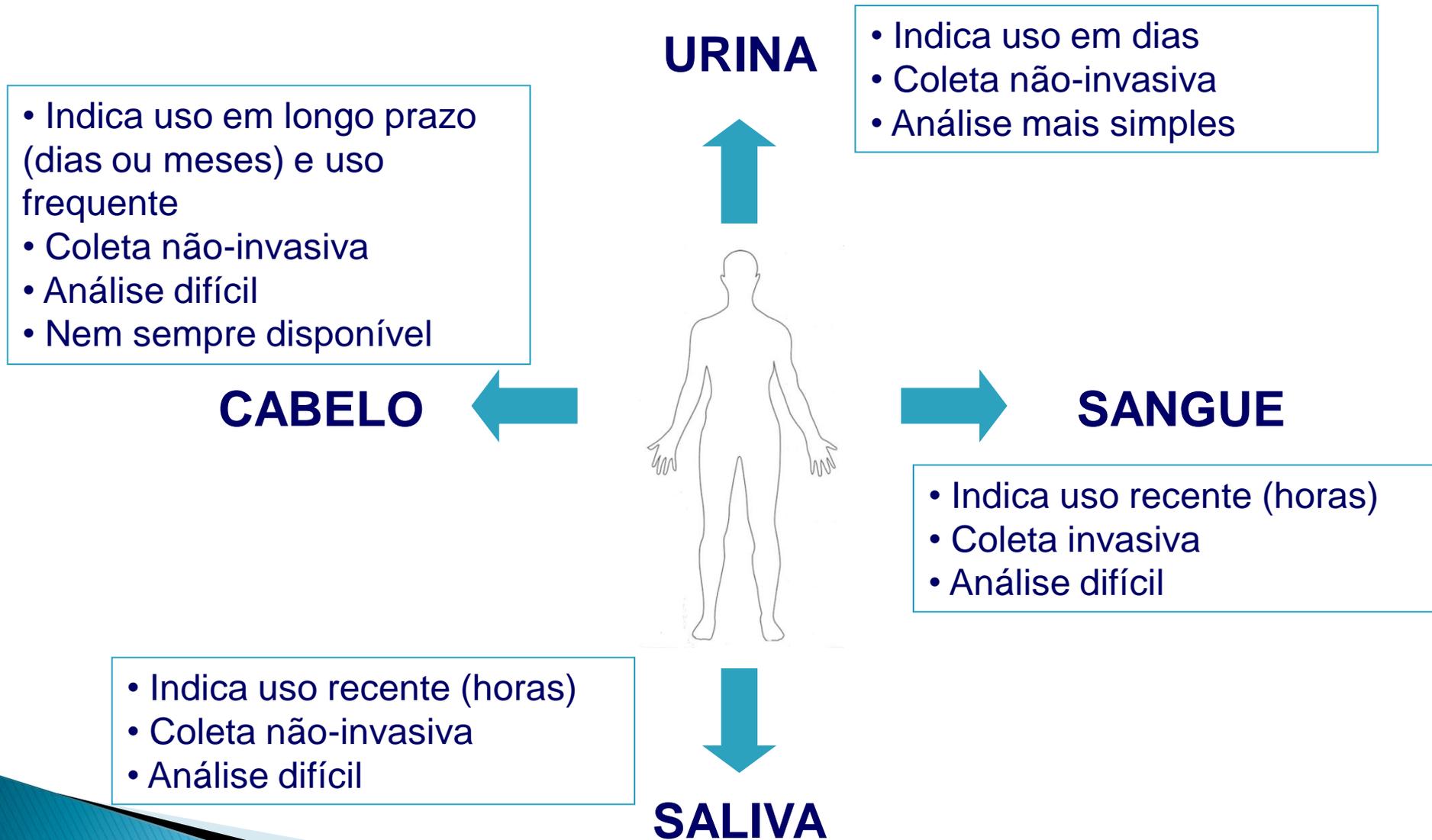




**Por que fazer
ANÁLISES TOXICOLÓGICAS ????**

- Dificuldade em identificar usuários de droga,
 - Constitui-se de método seguro na identificação do consumo de droga ilícita.
- 

AMOSTRAS BIOLÓGICAS



ANÁLISE TOXICOLÓGICA EM URINA

Qual o significado de um resultado positivo?



USO DE DROGAS:

-Eventual;

-Frequente;

-Compulsivo (dependência).



TESTE PARA DETECÇÃO DE USO DE DROGAS

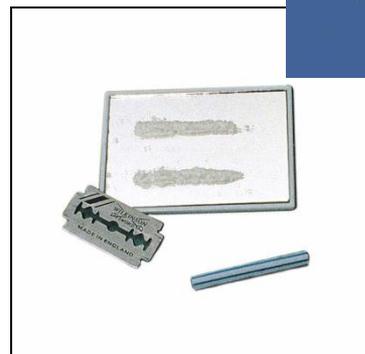
Os programas federais dos EUA incluem testes para ...

- ▶ 1) Maconha
- ▶ 2) Cocaína
- ▶ 3) Anfetaminas
- ▶ 4) Opiáceos
- ▶ 5) PCP (fenciclidina)
- 6) Barbitúricos
- 7) Benzodiazepínicos
- 8) Metadona
- 9) Metaqualona
- 10) Propoxifeno

ANÁLISES TOXICOLÓGICAS IDENTIFICAR O USO DE FÁRMACOS/ DROGAS

BRASIL: SUBSTÂNCIAS

- Anfetamina/Metanfetamina
- Canabinóides
- Cocaína



HISTÓRICO

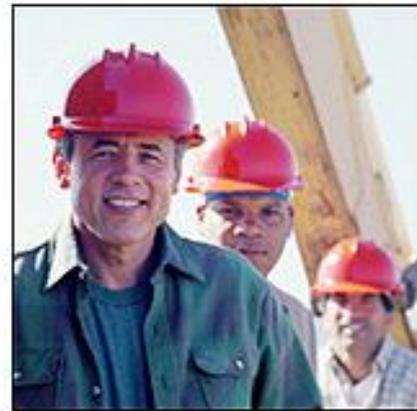
BRASIL

- 1992 – Empresas do setor de petróleo e gás:
Laboratório de Análises Toxicológicas –FCF/USP

Atualmente

200 empresas

60.000 trabalhadores



"KIT" DE COLETA DE URINA



"Kit" para coleta de amostras de urina fornecida pelo LAT-USP



LABORATÓRIO DE ANÁLISES TOXICOLÓGICAS FCF/USP

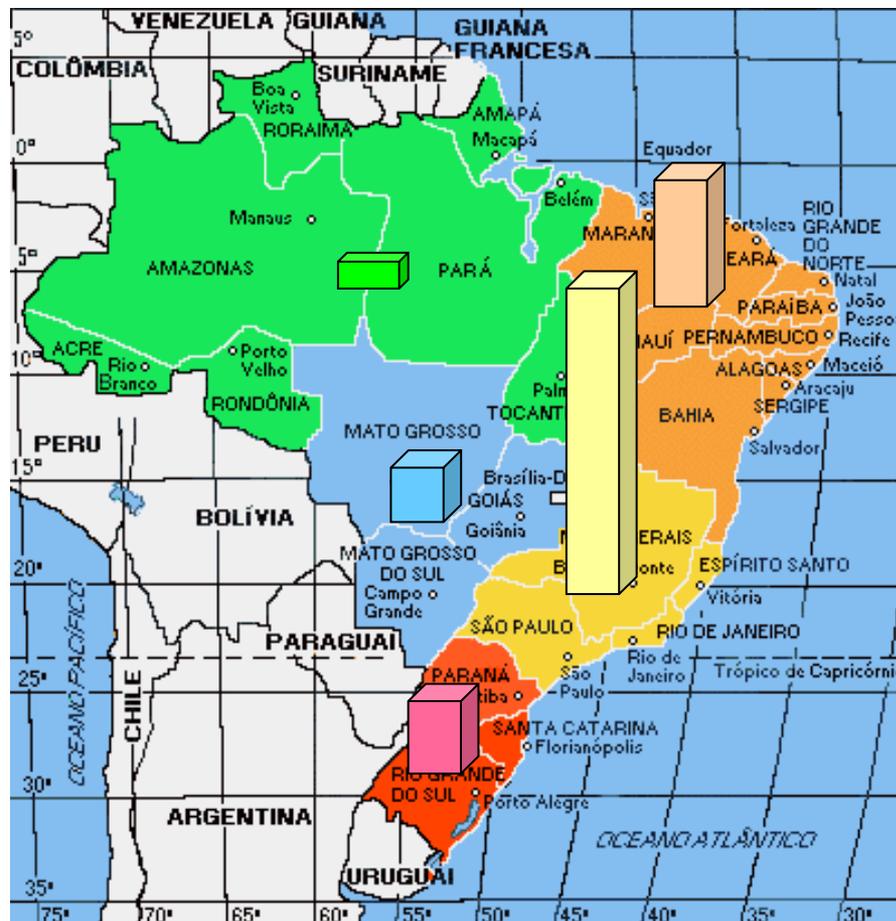
**ANÁLISES
EMPRESAS
22 ESTADOS**





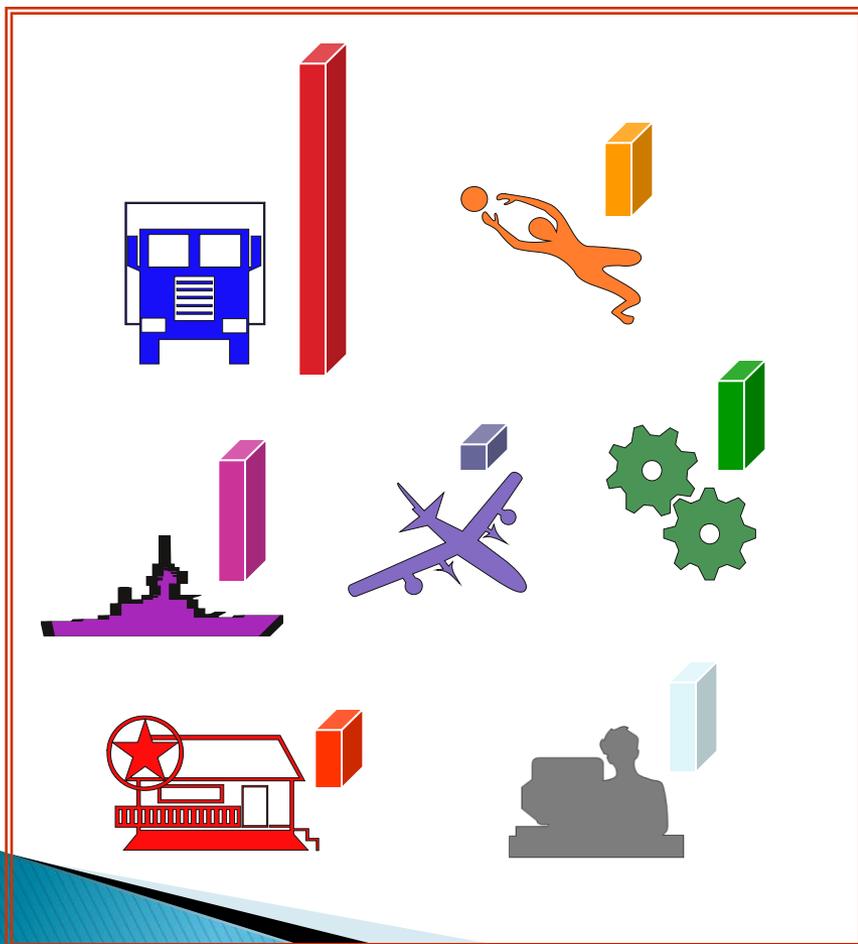
LABORATÓRIO DE ANÁLISES TOXICOLÓGICAS FCF/USP

-  Norte 0,90%
-  Nordeste 12,1%
-  Centroeste 4,3%
-  Sudeste 74,2%
-  Sul 8,5%





LABORATÓRIO DE ANÁLISES TOXICOLÓGICAS FCF/USP



TIPOS DE EMPRESAS

51,4% TRANSPORTE RODOVIÁRIO

17,8% TRANSPORTE MARÍTIMO

1,5% TRANSPORTE AÉREO

2,9% SEGURANÇA PATRIMONIAL

4,6% CLUBES/ENTRETENIMENTO

7,5% PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

14,3% INDÚSTRIAS



USO DE DROGAS AMBIENTE DE TRABALHO

PROGRAMA: LAT/USP - EMPRESAS

RESULTADOS POSITIVOS: **3,0%**

CANNABIS.....42,7%

COCAÍNA.....40,1%

ANFETAMINA.....10,4%

ASSOCIAÇÕES.....6,8%

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

LEI N 11.343, DE 23 DE AGOSTO DE 2006

“Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, **atenção e reinserção social** de usuários e dependentes de drogas; estabelece **normas para repressão** à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências.”

“Art. 28. Quem adquirir, guardar, tiver em depósito, transportar ou trazer consigo, para consumo pessoal, drogas sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou regulamentar será submetido às seguintes penas:

- I - advertência sobre os efeitos das drogas;
- II - prestação de serviços à comunidade;
- III - medida educativa de comparecimento a programa ou curso educativo”.

Art. 75. Revogam-se a [Lei no 6.368, de 21 de outubro de 1976](#), e a [Lei no 10.409, de 11 de janeiro de 2002](#).

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

O artigo 168 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), das Medidas Preventivas de Medicina do Trabalho, dá direito à empresa de submeter seus empregados a exames médicos:

“Será obrigatório exame médico por conta do empregador, nas condições estabelecidas neste artigo e nas instruções complementares a serem expedidas pelo Ministério do trabalho:

I - na admissão;

II - na demissão;

III - periodicamente;”

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA



REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL

RBAC nº 120
EMENDA nº 00

Título:	PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DO USO INDEVIDO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA AVIAÇÃO CIVIL	
Aprovação:	Resolução nº 190, de 31 de maio de 2011 de 2011, publicada no Diário Oficial da União nº 104, de 1º de junho de 2011, Seção 1, página 3.	Origem: SSO

SUMÁRIO

SUBPARTE A - GERAL

120.1 Aplicabilidade

120.3 Obrigatoriedades

120.5 Validade do Programa

120.7 Definições

120.9 Proibições

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

LEI Nº 12.619, DE 30 DE ABRIL DE 2012.

Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e as Leis nos 9.503, de 23 de setembro de 1997, 10.233, de 5 de junho de 2001, 11.079, de 30 de dezembro de 2004, e 12.023, de 27 de agosto de 2009, para regular e disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; e dá outras providências.

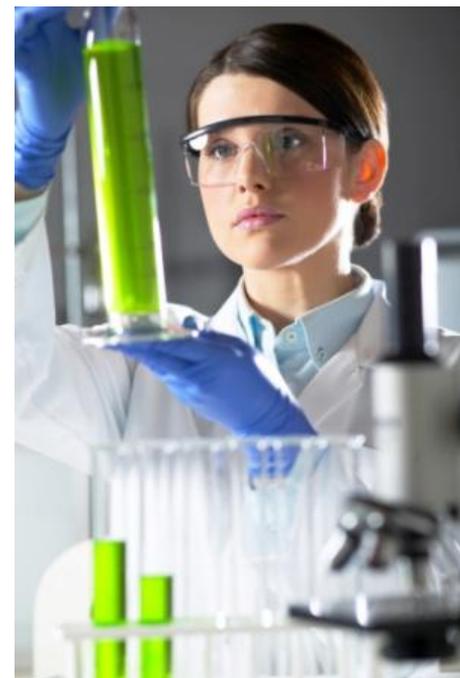
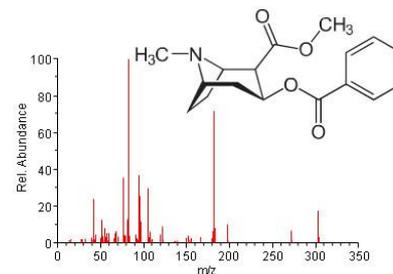
Art. 235-B. São deveres do motorista profissional:

...

VII - submeter-se a teste e a programa de controle de uso de droga e de bebida alcoólica, instituído pelo empregador, com ampla ciência do empregado.

CONCLUSÃO:

A análise toxicológica (testagem) tem sido ferramenta importante para identificação segura do uso de drogas por trabalhadores para que medidas de tratamento/recuperação possam ser adotadas. Nos últimos anos, a análise toxicológica vem ganhando maior aceitação nos programas de prevenção ao uso de drogas no ambiente de trabalho no Brasil.





UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Ciências Farmacêuticas

Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas

Laboratório de Análises Toxicológicas



OBRIGADO!!!!!!

Prof. Dr. Mauricio Yonamine

Email: yonamine@usp.br