



ABRATOX

## Marcello Santos

**O PACTO**

Todos unidos pela redução  
da violência no trânsito.



**PARADA**  
PACTO NACIONAL  
PELA REDUÇÃO DE  
ACIDENTES

UM PACTO PELA VIDA

# Entendendo o problema

# Histórico de mortes no trânsito

MORTES NO  
TRÂNSITO  
NO MUNDO



De 1898 a 1997

▶ **25 milhões**

Fonte: Relatório anual de  
2004 da WHO (Organização  
Mundial de Saúde)

De 1998 a 2012

**+** 1,2 milhão / ano

Fonte: estimativa da WHO



Portanto, aproximadamente **42 milhões** de pessoas  
morreram vítimas do trânsito nos últimos 115 anos (1896 a 2011)



# Histórico de mortes no trânsito



NO BRASIL ▶

935.059

Em 31 anos (1970 a 2010)

Em 2011  
aprox 38.000  
fatalidades  
no Brasil



NO MUNDO ▶

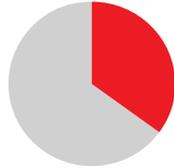
42 milhões

Em 115 anos (1898 a 2010)

Dados preliminares atualizados até 24/11/11

Fonte: Ministério da Saúde - DATASUS

# Acidentes de trânsito no Brasil



**35%**

dos acidentes  
ocorridos em 2004  
nas rodovias federais  
envolviam veículos de  
carga e causariam  
mais de 40% das  
vítimas fatais.

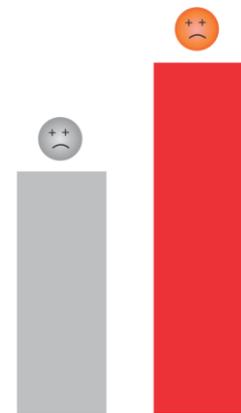
Fonte: Ipea de  
dezembro de 2006

# Acidentes de trânsito no Brasil

O Brasil tem apresentado um aumento no número de acidentes de trânsito com vítimas:

**+ 46,1%**

Aumento dos  
acidentes de  
trânsito com  
vítimas



1998

2005

**+ 36%**

Aumento da  
frota de  
veículos

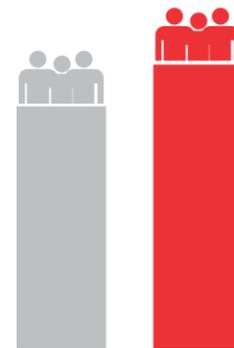


1998

2005

**+ 16,8%**

Aumento da  
população



1998

2005

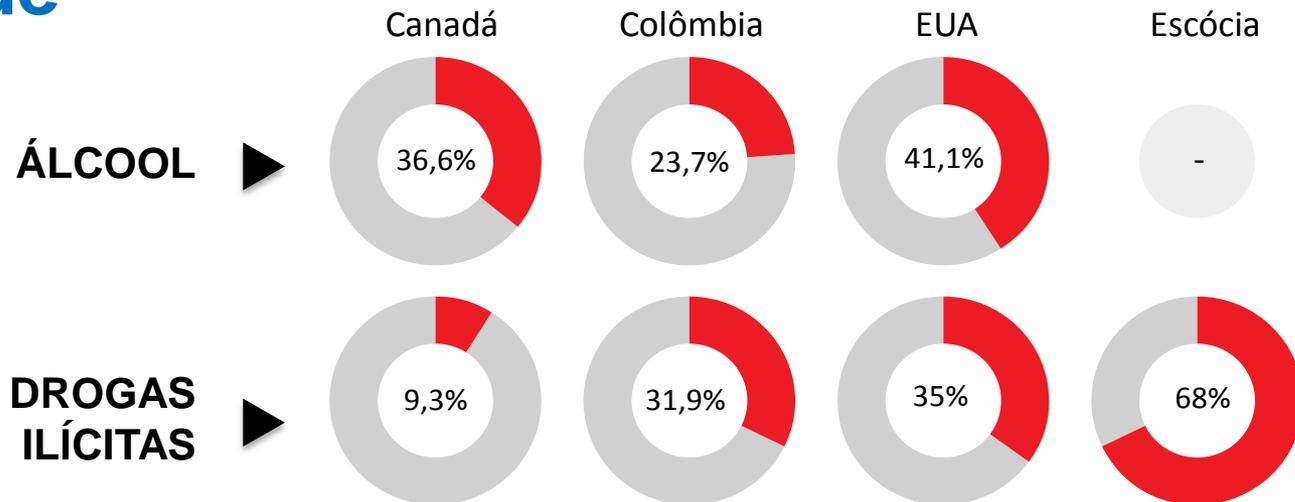
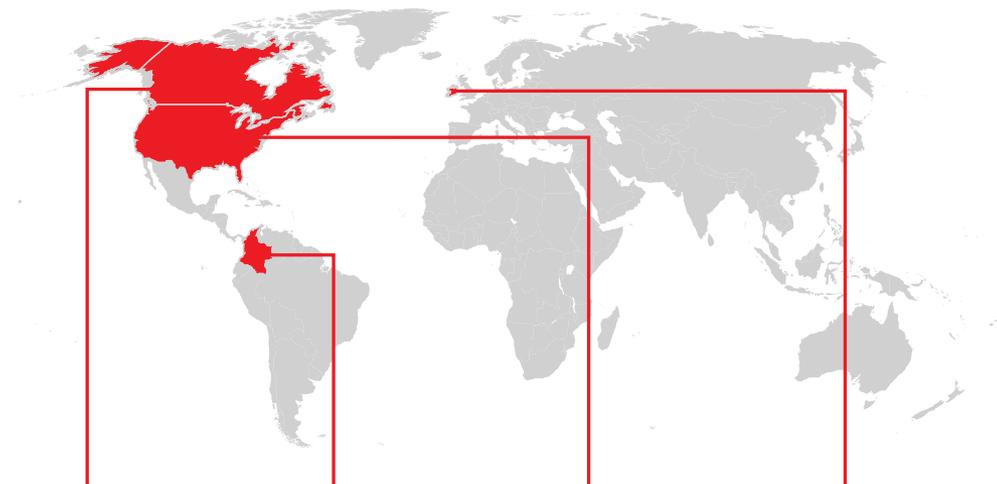
Fonte: Ipea de  
dezembro de 2006

# Situação do motorista profissional no âmbito das drogas psicoativas

**Motorista profissional é vítima de uma combinação de:**

1. Condições que o impelem a droga ( distância da família, carga horária ) etc..
2. Oferta abundante,
3. Falta de controle e elementos de dissuasão.

# Prevalência de álcool e drogas ilícitas em motoristas vítimas fatais de acidentes de trânsito



Fontes: Mercer, G.W.; Jeffery, W.K. - Alcohol, drugs, and impairment in fatal traffic accidents in British Columbia. Accident Analysis & Prevention 27(3): 335-343, 1995 / Bravo, P.A.; Bravo, S.M.; Porras, B.; Valderrama, J.; Erazo, A.; Bravo, L.E. - Prevalencia de sustancias psicoactivas asociadas con muertes violentas en Cali. Colomb Med 36: 146-152, 2005 / Schwilke, E.W.; Santos, M.I.S.; Logan, B.K. - Changing patterns of drug and alcohol use in fatally injured drivers in Washington State. J Forensic Sci 51(5): 1191-1198, 2006  
Seymour, A.; Oliver, J.S. - Role of drugs and alcohol in impaired drivers and fatally injured drivers in the Strathclyde police region of Scotland, 1995-1998. For Sci Int 103: 89-100, 1999

# Aumento do risco por uso de drogas em motoristas



Risco de condutores que em condições normais



Risco de condutores que fizeram uso de maconha

O Kane et al. (2002) relatam que estudos recentes indicam um risco 6,4 vezes maior para condutores que fizeram uso de maconha.

# Tipos de drogas mais usadas e suas consequências na habilidade de dirigir

## **Álcool**

Reduz a capacidade de reação e a capacidade de avaliação de risco.

## **Maconha**

Reduz substancialmente a atenção e a capacidade de reagir rapidamente a situações de risco; Seus efeitos na atenção e reação superam em muito o período de sua psicoatividade.

## **Anfetaminas/Metanfetaminas**

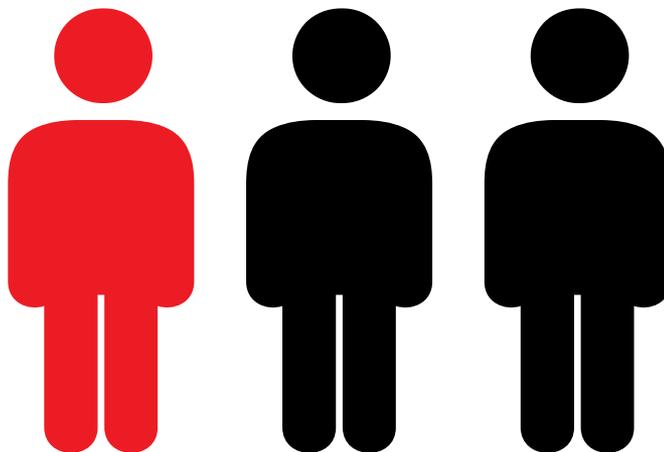
Estimulam a tomada de risco. Podem induzir a paranóia. Reduzem a capacidade de avaliar corretamente o estado de vigília e a necessidade de descanso. As metanfetaminas tem efeito psicoativos duradouros.

## **Cocaína/Crack/Merla**

Estimula a tomada de risco. Induz a paranóia. Reduz a capacidade de avaliar corretamente o estado de vigília e a necessidade de descanso. Aumenta substancialmente o risco cardíaco. Aumenta a possibilidade de ingestão simultânea de álcool.

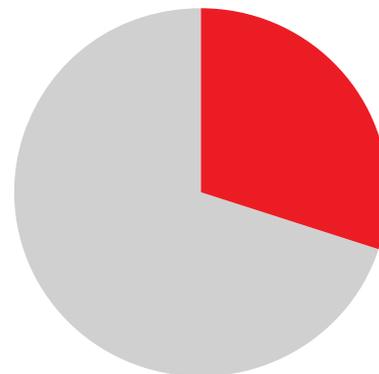
# Uso de drogas pelos motoristas profissionais no Brasil

Em 2010, a Polícia Rodoviária Federal, em conjunto com uma universidade, realizou exames toxicológicos em **voluntários** em caminhoneiros do ES. O resultado foi alarmante:



**um em cada três** motorista dirigia naquele momento sob o efeito de psicoativos.

# Uso de drogas pelos motoristas profissionais no Brasil

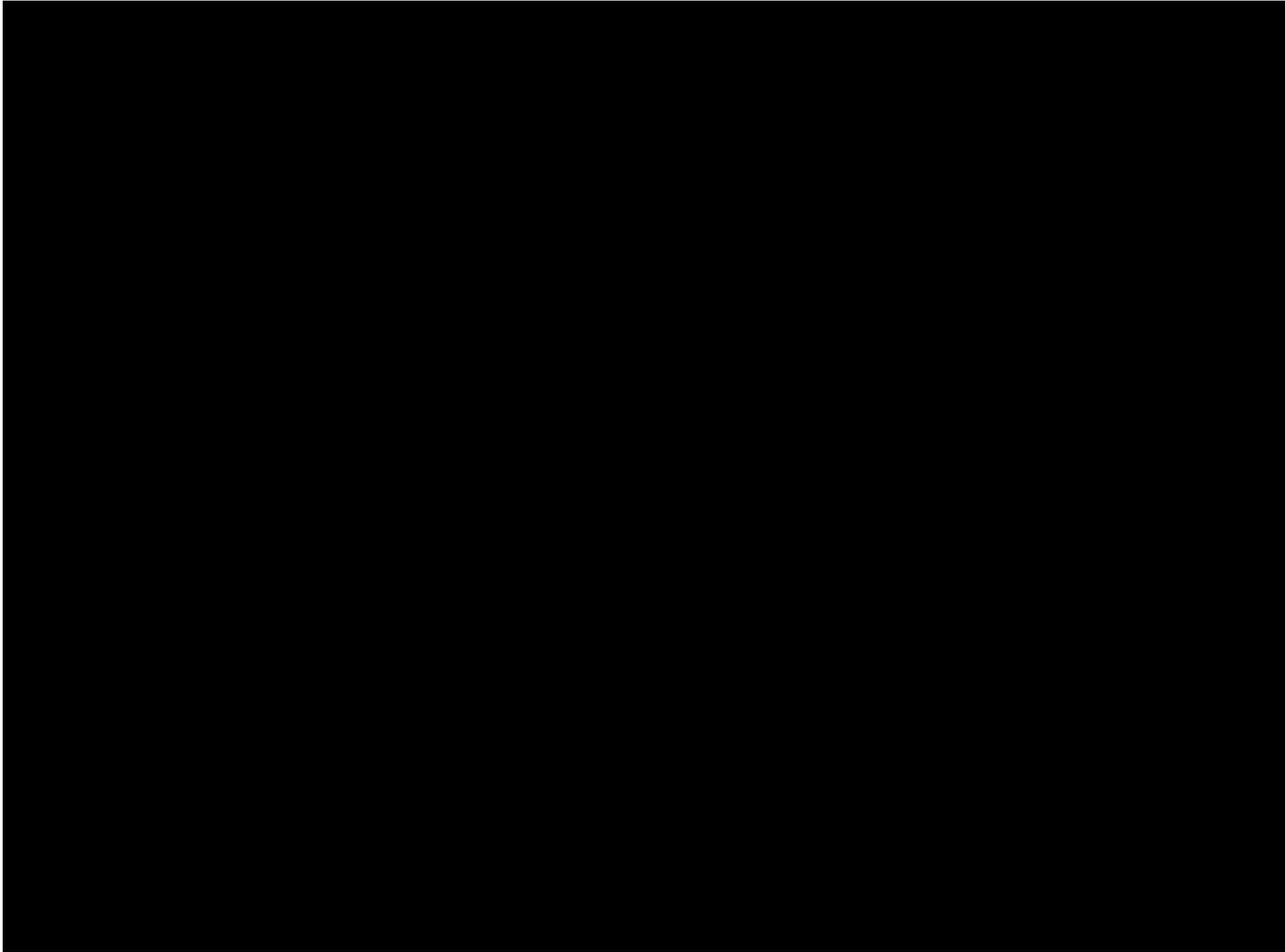


30% dos caminhoneiros fazem uso freqüente de alguma substância ilícita. A conclusão é de uma pesquisa do **Ministério Público do Trabalho** de Mato Grosso (MPT/MT).

Depois das **anfetaminas**, a droga mais consumida é a **cocaína**, inclusive **crack**. O objetivo: ficar acordado e conseguir trabalhar por mais horas seguidas. A prevalência das anfetaminas deve ser menor a partir da proibição da ANVISA dessas substâncias, sendo substituídas pelas metanfetaminas e cocaína/crack.

Fonte: Renata Pompeu, repórter da Agência Brasil

# Percepção da sociedade do uso de drogas pelos motoristas profissionais



# Exames toxicológicos

# Exames toxicológicos para motoristas profissionais em alguns países

- **EUA** – todas as empresas devem testar seus motoristas ao menos uma vez ao ano. Qualquer motorista pode ser testado a qualquer momento pelas autoridades. A política de testagem de drogas do DOT é considerada uma das principais responsáveis por uma diminuição de 59% dos acidentes fatais dos acidentes de caminhões pesados,
- **União Européia** – 65% dos países membros tem políticas de testagem de drogas, inclusive de larga janela de detecção,
- **Austrália** – Todos os motoristas profissionais são testados ao longo de suas carreiras, inclusive de larga janela de detecção,
- **Filipinas** – 100% dos motoristas realizam exame toxicológico,
- **Rússia** – Prepara regulamentação onde todos os motoristas profissionais serão testados regularmente por exames toxicológicos de larga janela de detecção.

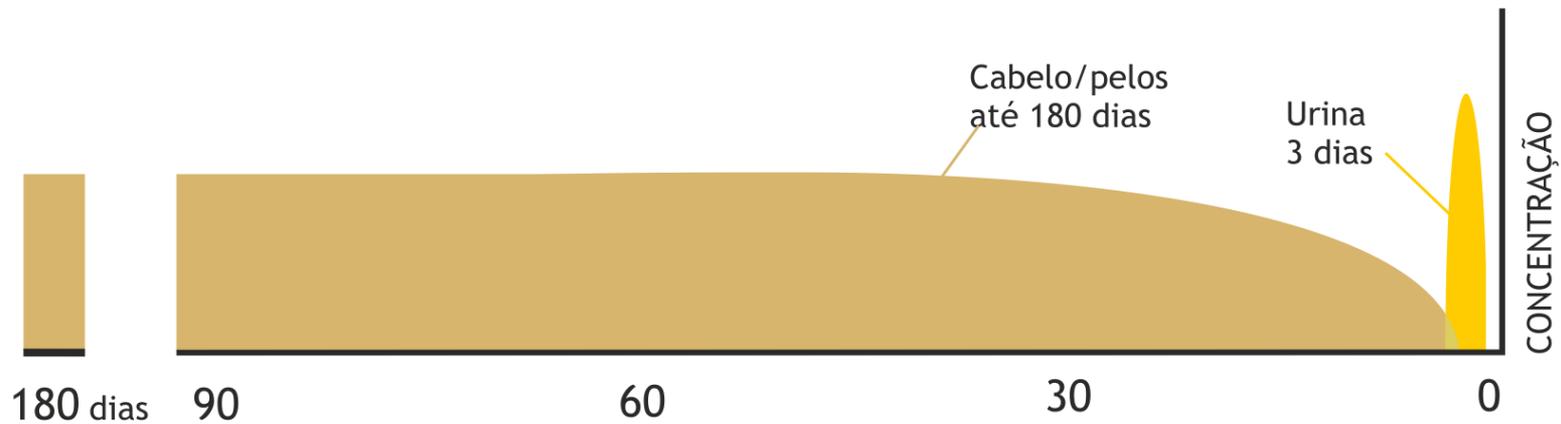
# Tabela comparativa

		TIPO DE AMOSTRA		
		URINA	CABELO	SALIVA
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Janela de Detecção	Até 3 dias	90-180 dias	Até 6 horas
	Avaliação do padrão de consumo	Não	Sim	Não
	Possibilidade de mascaramento	Alta	Inexistente	Baixa
	Facilidade de Contra-Prova posterior	Difícil	Simples	Difícil
	Confirmação por métodos cientificamente válidos	Válido	Válido	Válido
COLETA E LOGÍSTICA	Tempo de coleta	Alto	Baixo	Médio
	Complexidade da coleta	Médio	Baixo	Baixo
	Constrangimento do processo de coleta	Alto	Médio	Médio
	Percibilidade da amostra	Sim	Não	Sim
	Facilidade de armazenamento	Baixo	Alto	Alto

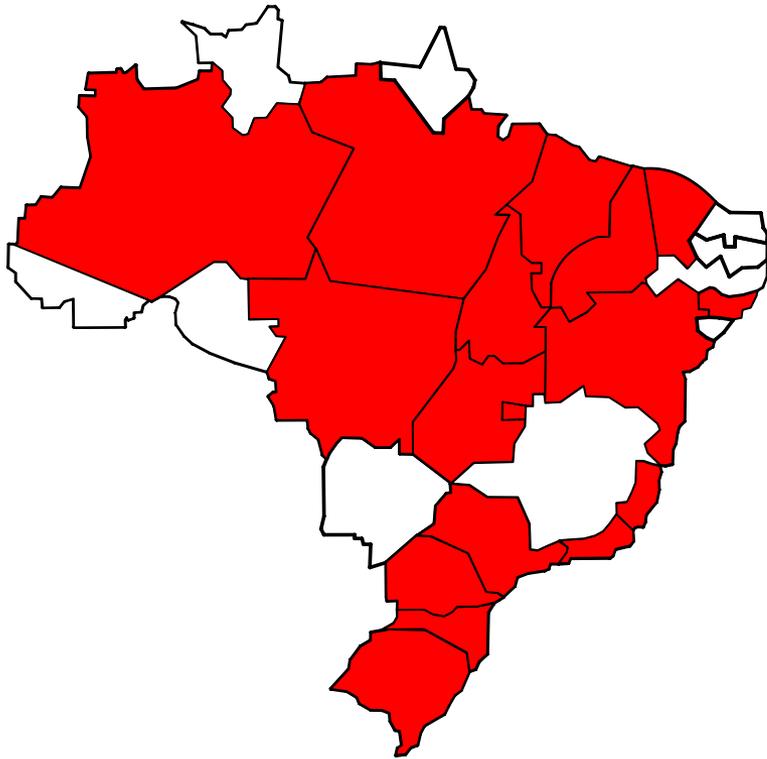
# Larga janela de detecção

**Superioridade no alcance**

Mais de 3 meses de alcance **retroativo**



# Tecnologia aprovada e adotada no Brasil desde 2002



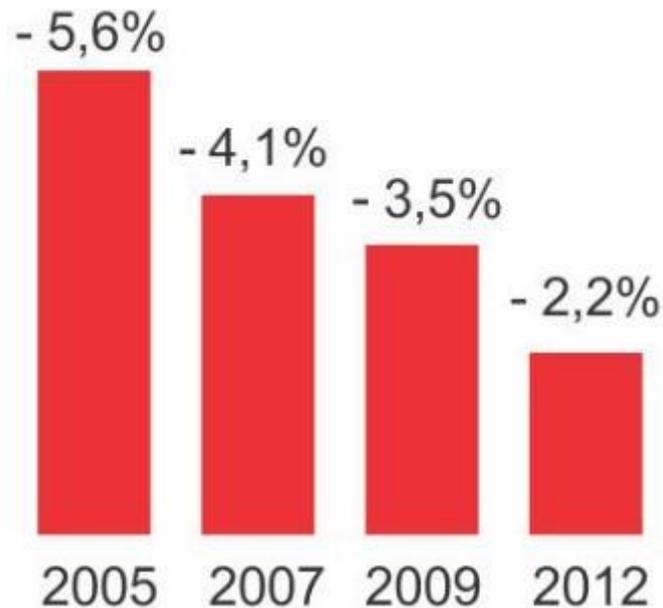
- Polícia Federal
- Polícia Rodoviária Federal
- Agência Brasileira de Inteligência
- Marinha do Brasil
- Aeronáutica Brasileira
- Polícia Militar do Ceará
- Polícia Civil do Ceará
- Polícia militar da Bahia
- Corpo de Bombeiros da Bahia
- Polícia Civil da Bahia
- Polícia Militar de Santa Catarina
- Polícia Civil de Santa Catarina
- Corpo de Bombeiros de Santa Catarina
- Instituto Geral de Perícias de Santa Catarina
- Polícia Científica do Estado de São Paulo
- Polícia Militar do Mato Grosso
- Polícia Militar do Rio de Janeiro
- Polícia Militar do Paraná
- Corpo de Bombeiros do Paraná
- Polícia Militar do Distrito Federal
- Corpo de Bombeiros do Distrito Federal
- Corpo de Bombeiros de Goiás
- Polícia Militar do Espírito Santo
- Polícia Civil do Espírito Santo
- Corpo de Bombeiros do Espírito Santo
- Polícia Militar do Tocantins
- Polícia Militar do Mato Grosso
- Brigada Militar do Rio Grande do Sul
- Polícia Militar do Amazonas
- Polícia Civil do Amazonas
- Polícia Civil do Pará
- Polícia Militar do Pará
- Polícia Militar de Alagoas



Dezenas de Guardas Municipais, empresas, etc..

# Resultados dos exames toxicológicos nas polícias brasileiras

Dados de diminuição da média dos positivos em concursos de admissão para Forças Policiais no Brasil



# RBAC 120 da ANAC

- Em 2012 instituiu a obrigatoriedade na aviação brasileira, do uso de exames toxicológicos admissionais e randomicos, para diversas atividades, em mais de 3.000 empresas.
- A obrigatoriedade dos exames toxicológicos - admissionais e periódicos - foi o foco principal da regulamentação.

# Propostas

# Proposta

- CLT
  - Programa educativo e conscientização sobre drogas no trânsito,
  - Obrigatoriedade da realização de exames toxicológicos de larga janela de detecção na admissão,
  - Obrigatoriedade da realização de exames toxicológicos de larga janela de detecção periódicos.

# Proposta

- Motoristas autônomos
  - Obrigatoriedade da realização de exames toxicológicos de larga janela de detecção periódicos.

# Rede de Coleta com Capilaridade Nacional

Rede de coleta já estabelecida com mais de 2.000 postos de coleta credenciados em todo o território nacional através de diversas empresas.

Haverá crescimento com a possível adesão de clínicas de medicina do tráfego com aproximadamente 7.000 postos de coleta

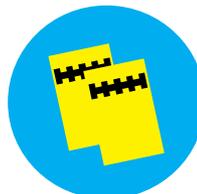
## SEGURANÇA das CLÍNICAS de COLETA



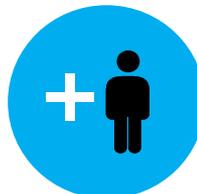
Verificação da identidade do doador



Assinatura e impressão digital do doador no formulário de coleta



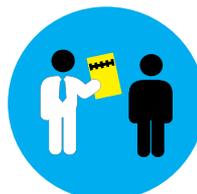
Realizar coleta de duas amostras por doador acondicionadas em envelopes próprios separados e lacrados individualmente



Assinatura de testemunha adicional no formulário



Identificação dos formulários de coleta e envelopes de coleta



Lacre da amostra juntamente com o formulário de coleta na frente do doador

## SEGURANÇA dos LABORATÓRIOS DE ANÁLISE

As empresas provedoras das análises toxicológicas deverão oferecer padrões internacionalmente reconhecidos de segurança na operação. No Brasil, atualmente, ao menos 4 grandes empresas atendem integralmente a essas exigências.



Certificações de qualidade



Técnicas reconhecidas de análises toxicológicas



Experiência específica em exames toxicológicos



Capacidade financeira



Guarda da contra-prova por período a ser determinado



Guarda da documentação da cadeia de custódia.



Segurança na emissão do laudo ( itens de segurança na impressão dos laudos e autenticação digital ).



Sigilo e resguardo do direito à privacidade, conforme **Lei de Acesso a Informação**

# Conclusão

- A adoção de exames toxicológicos de larga janela de detecção inibe o abuso de drogas em motoristas profissionais.
- Muitos países adotam exames toxicológicos em motoristas profissionais há anos, com resultados comprovadamente positivos.
- O **Brasil** foi um dos 178 países signatários da Resolução A/64/L44 da **ONU** com a **meta** de **reduzir** em até **50%** o índice de mortalidade nas ruas e estradas até o ano de **2020**. A introdução de políticas que incluam exames toxicológicos pode reduzir os acidentes em mais de 20%, ajudando a meta.
- Durante a presente audiência( 4 horas ), estima-se que ter-se-ão decorridos 6 acidentes de trânsito com mortes combinado com o uso de drogas por motoristas profissionais no Brasil.

# Obrigado

- [msantos@psychemedics.com.br](mailto:msantos@psychemedics.com.br)
- [msantos@abrattox.org](mailto:msantos@abrattox.org)



# EXAME TOXICOLÓGICO DE LARGA JANELA DE DETECÇÃO

## Recomendado pelo:

- Conselho Nacional de Comandantes Militares - CNCG,
- Sociedade Brasileira de Medicina Aeroespacial,
- FENEME – Federação Nacional das Entidades.....

## Vantagens

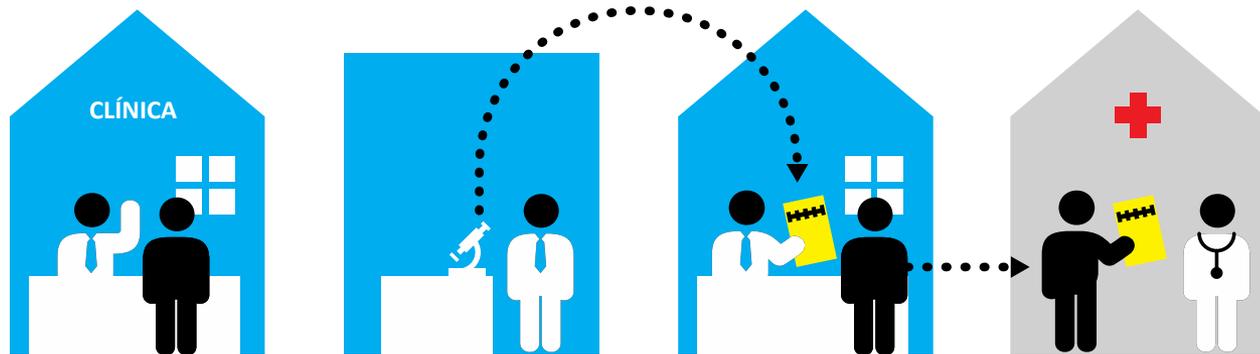
- Larga janela de detecção (superior à 90 dias) que acarreta exame até 30 vezes mais eficiente
- Facilidade de coleta sem constrangimento
- Impossibilidade de evasão
- Possibilidade de histórico quantitativo
- Facilidades logísticas e de contra-prova ( cabelos e pêlos )

## Drogas detectadas

- Cocaína e derivados (crack, merla...)
- Maconha e derivados
- Anfetaminas (rebite)
- Metanfetaminas (rebite)
- Ecstasy
- Ópio
- Mofina
- Heroína
- Codeína

## FUNCIONAMENTO

Utilização das milhares de clínicas existentes homologadas pelos Detrans estaduais



Clínica treinada realiza coleta de cabelos ou pelos. Laboratório recolhe material no local ou Correio gratuito

Exame é realizado. Laudo é enviado lacrado para o motorista

Motorista pega o laudo lacrado. Entrega para clínica de trânsito por livre vontade

Clínica recebe o laudo, confere no sistema e aprova ou não o motorista.