

# PROCEDIMENTOS TÉCNICOS, ÉTICOS E LEGAIS DA COMPETÊNCIA DO MÉDICO

## No Cumprimento da Lei da Fiscalização da Condução Rodoviária sob Influência do Álcool e Substâncias Psicotrópicas

Ricardo Jorge DINIS-OLIVEIRA, Rui NUNES, Félix CARVALHO, Agostinho SANTOS, Helena TEIXEIRA, Duarte Nuno VIEIRA, Teresa MAGALHÃES

### RESUMO

A toxicologia forense é uma ciência de características essencialmente analíticas que tem como objectivo esclarecer sobre questões judiciais e judiciais que possam estar relacionadas com intoxicações e suas potenciais consequências, fatais ou não fatais, no âmbito dos diversos domínios do Direito (Penal, Civil, do Trabalho, ou outros). Entre o tipo de perícias toxicológicas que mais vezes são solicitadas (e que revelam tendência crescente) estão as que dizem respeito aos procedimentos relacionados com a fiscalização da condução rodoviária sob influência do álcool e de substâncias psicotrópicas no vivo e no cadáver. São peças chave em todo este sistema: (a) as entidades fiscalizadoras que procedem ao rastreio e quantificação do álcool no ar expirado e ao rastreio de substâncias psicotrópicas na saliva; (b) os serviços públicos de saúde que procedem ao rastreio de substâncias psicotrópicas na urina (quando não é realizado na saliva); (c) o médico que colhe as amostras de sangue, no vivo ou no cadáver; (d) o toxicologista forense que realiza a análise toxicológica no sangue (ou, eventualmente, noutra amostra biológica); (e) os magistrados do ministério público que, em última instância, irão receber o relatório toxicológico para fundamentação de uma eventual decisão judicial.

Sendo assim é importante conhecer a Lei da Fiscalização Rodoviária sob Influência do Álcool e de Substâncias Psicotrópicas, designadamente no que ao papel do médico diz respeito. Por conseguinte, é objectivo deste trabalho proceder a uma revisão destes tópicos fornecendo os elementos necessários tendo em vista o esclarecimento dos interessados sobre os procedimentos que devem considerar ao nível técnico, ético e legal.

### SUMMARY

#### ETHICAL, TECHNICAL AND LEGAL PROCEDURES OF THE MEDICAL DOCTOR RESPONSIBILITY

#### To Accomplish the Road Enforcement Law about Driving Under the Influence of Alcohol and Psychotropic Substances

The Forensic Toxicology (TF) is a science of analytical basis, aiming to clarify legal issues related to poisoning, whether or not fatal, within the various areas of law (criminal, civil, labor, etc.). The analysis that are more often requested (with a tendency to increase and gaining rising attention) are those concerning the procedures involving supervision of

R.J.D-O., A.S., T.M.: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto  
R.J.D-O.: Departamento de Análises Clínicas e Saúde Pública. Centro de Investigação em Tecnologias da Saúde. Vila Nova de Famalicão  
R.J.D-O., F.C.: REQUIMTE, Departamento de Toxicologia. Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Porto  
R.J.D-O., A.S., H.T., D.N.V., T.M.: Centro de Ciências Forenses. Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Lisboa  
H.T., D.N.V.: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra  
T.M.: Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar. Universidade do Porto. Porto  
A.S., H.T., D.N.V., T.M.: Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P.

© 2010 CELOM

driving under the influence of alcohol and psychotropic substances, in the living individual and in the cadaver. The key players in this process, are: (a) the police agents carrying out the screening and quantification of alcohol on the exhaled breath and the screening of psychotropic and stupeficient substances in saliva; (b) the public health services that perform qualitative analysis of these substances in urine (if the test was not previously performed in saliva); (c) the doctor that collects blood samples from the living, or the dead victim; (d) the forensic toxicologist who conducts toxicological analysis in blood (or, eventually in another biological sample) and (e) the magistrate prosecutors that ultimately will receive the toxicological report to apply the Law. Therefore it is important to understand and be acquainted with the road law enforcement of driving under the influence of alcohol and psychotropic substances, particularly in what concerns to the role of the medical doctor. Consequently, this paper aimed to review these topics, namely highlighting the necessary information to clarify the interested parties about the technical, ethical and legal procedures to consider.

## INTRODUÇÃO

A *Toxicologia Forense* (TF) é uma ciência de características essencialmente analíticas que tem como objectivo ajudar no esclarecimento de questões judiciais e judiciais que possam estar relacionadas com intoxicações e suas potenciais consequências, fatais ou não fatais, no âmbito dos diversos domínios do Direito (Penal, Civil, do Trabalho, ou outros). Como tal, a TF desempenha um papel fundamental no cumprimento do disposto na Lei da Fiscalização Rodoviária sob Influência do Álcool e de Substâncias Psicotrópicas<sup>1</sup>. Por outro lado, a Lei n.º 45/2004, de 19 de Agosto, estabelece que os exames de TF são obrigatoriamente solicitados à Delegação do Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P. (INML, I.P.) da área territorial do tribunal ou da autoridade policial que os requereu<sup>2</sup> e a Portaria n.º 522/2007 de 30 de Abril, no seu artigo 13.º refere que é da competência dos Serviços de Toxicologia Forense (STF) assegurar a realização das perícias e exames laboratoriais químicos e toxicológicos, no âmbito das actividades da Delegação e dos Gabinetes Médico-Legais que se encontrem na sua dependência, bem como a solicitação das autoridades e entidades para o efeito competentes e do presidente do conselho directivo<sup>3</sup>.

Por ano, os STF realizam mais de 40.000 perícias, sendo os exames toxicológicos para avaliação do estado de influência pelo álcool e por substâncias psicotrópicas os que dominam a tabela, muito por intervenção das entidades fiscalizadoras ao nível da condução rodoviária. O sucesso de todo este processo de fiscalização depende de uma harmoniosa sincronia entre diferentes classes profissionais e instituições que, actuando em cadeia de custódia, permitem garantir a fiabilidade dos resultados analíticos. Sendo o médico, uma das peças chave desta cadeia, e pelo facto desta temática ser

uma das que mais frequentemente suscita dúvidas processuais a estes profissionais, é objectivo desta revisão proceder a uma breve análise da Lei da Fiscalização Rodoviária sob Influência do Álcool e de Substâncias Psicotrópicas<sup>1</sup>, destacando o papel do médico, seus direitos e obrigações no desempenho da sua função primordial de tratar os pacientes, sem contudo descuidar os procedimentos legais. Pretende-se abordar as boas práticas médicas no que se refere à colheita e conservação da amostra de sangue, ao exame médico a realizar por impossibilidade de recolha de matriz biológica, às consequências inerentes à recusa em proceder à colheita ou resultantes de uma colheita inadequada, ao acondicionamento e encaminhamento das amostras para o INML, I.P, e às questões éticas relativas à necessidade de obtenção do consentimento informado para efectuar a colheita de produto biológico e ao dever de respeitar o direito à privacidade individual.

Uma descrição legal exhaustiva está fora do âmbito deste artigo, sendo o leitor encaminhado para os diplomas legais referidos no texto.

## FISCALIZAÇÃO DA CONDUÇÃO RODOVIÁRIA SOB INFLUÊNCIA DO ÁLCOOL E/OU DE SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS

O Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro, que regulamenta o Código de Estrada (CE) português, determina no seu artigo 81º a proibição de conduzir sob influência de álcool ou de substâncias psicotrópicas<sup>4</sup>. O Quadro 1 resume as sanções a aplicar a quem infringir o disposto no referido Código.

### 1. Quem pode ser fiscalizado?

A realização de exames médico-periciais e a colheita de

amostras biológicas para diagnóstico do estado de influenciado pelo álcool e/ou por substâncias psicotrópicas aplica-se, segundo o n.º 1 do artigo 152º do CE, a:

a) Condutores ou peões envolvidos em acidentes de viação (admitidos, ou não, no serviço de urgência), sejam eles vítimas mortais, ou não (artigo 156º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro). Para vítimas não mortais, as entidades fiscalizadoras só realizam os testes de despistagem a substâncias psicotrópicas aos feridos graves (artigo 157º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro);

b) Indivíduos conduzidos ou notificados pelas autoridades fiscalizadoras para colheita de uma amostra de sangue no serviço de urgência, no âmbito de operações de fiscalização [em acções aleatórias (operações stop) ou por infracções ao CE]. No caso das substâncias psicotrópicas (e ao contrário do álcool) as entidades fiscalizadoras só realizam os testes de despistagem se existirem indícios de que se encontram sob influência destas substâncias (artigo 157º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro).

## **2. Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio e Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto**

A Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio, aprova o regulamento de fiscalização da condução sob influência do álcool ou de substâncias psicotrópicas. Para o correcto cumprimento desta normativa, a Lei prevê a participação das autoridades fiscalizadoras, dos estabelecimentos da rede pública de saúde a que o examinando seja conduzido pelo agente de autoridade (que, em caso de acidente de viação, pode ser o estabelecimento de saúde em que dê entrada) e do INML, I.P. A Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto<sup>5</sup>, fixa os requisitos a que devem obedecer os analisadores quantitativos, o modo como se deve proceder à recolha, acondicionamento e expedição das amostras biológicas destinadas às análises laboratoriais, os procedimentos a aplicar na realização das referidas análises e os tipos de exames médicos a efectuar para a avaliação do estado de influenciado pelo álcool e/ou por substâncias psicotrópicas. Nas Figuras 1 e 2 estão esquematizados os procedimentos relativos ao álcool e às substâncias psicotrópicas, respectivamente.

### **3. Equipamentos utilizados nos testes de análise qualitativa e quantitativa do álcool no ar expirado e análise quantitativa no sangue**

Ao abrigo do artigo 1º da Lei que regulamenta estes procedimentos (Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio), a presença de álcool no sangue é indiciada por meio de teste no ar expirado, efectuado em analisador qualitativo, e a quantificação da taxa de álcool no sangue é feita por teste no ar

expirado, efectuado em analisador quantitativo ou por análise de sangue (Figura 1). Entende-se por alcoolímetro o instrumento destinado a medir a concentração mássica de álcool por unidade de volume no ar alveolar expirado (artigo 1º da Portaria n.º 1556/2007, de 10 de Dezembro). Existem no mercado nacional, já aprovados ou em vias de aprovação, os seguintes alcoolímetros, apresentados por princípio de funcionamento:

a) Alcoolímetros qualitativos ou de despiste - realizam a medição da taxa de álcool no ar expirado (TAE) com células de combustível, que podem ser do tipo células electroquímicas produtoras de corrente eléctrica contínua (ou electrolitos) e eléctrodos selectivos ao etanol. Não são submetidos a controlo metrológico, sendo aconselhável a calibração periódica. São aprovados por despacho do presidente da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR) (artigo 14º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio);

b) Alcoolímetros quantitativos ou evidenciais – apresentam na sua constituição células electroquímicas e dispositivos de análise quantitativa de infra-vermelho. Só podem ser utilizados analisadores que obedeçam às características fixadas em regulamentação – como por exemplo serem sujeitos às operações de controlo metrológico (Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto, e Portaria n.º 1556/2007, de 10 de Dezembro) – e cuja utilização seja aprovada por despacho do presidente da ANSR (artigo 14º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio).

Os elementos da prova do registo da medição da alcoolemia constam num talão emitido pelo alcoolímetro quantitativo. Este talão deverá apresentar a marca, o modelo, o número de série do alcoolímetro, o espaço para assinatura do autuante e/ou do autuado e também a indicação da última operação do controlo metrológico efectuada (artigo 9º da Portaria n.º 1556/2007, de 10 de Dezembro)<sup>6</sup>.

O exame para quantificação da taxa de álcool no sangue é efectuado pelo INML, I.P com recurso a procedimentos analíticos, que incluem a cromatografia em fase gasosa (artigo 6º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio), com detector de ionização em chama e com um sistema de *headspace*.

### **4. Equipamentos utilizados nos testes de rastreio na saliva e confirmação no sangue da presença de substâncias psicotrópicas**

Nos termos e ao abrigo do disposto na alínea f) do n.º 1 do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 77/2007, de 29 de Março<sup>7</sup>, e do n.º 3 do artigo 14º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio, os modelos dos equipamentos a utilizar nos testes de rastreio na saliva, suor e urina, a efectuar pelas entidades fiscali-



Fig. 1 – Fluxograma dos procedimentos relativos à fiscalização da condução rodoviária sob influência do álcool. Quando o teste realizado em analisador qualitativo indicie a presença de álcool no sangue, o examinando é submetido a novo teste, a realizar em analisador quantitativo, devendo, sempre que possível, o intervalo entre os dois testes não ser superior a trinta minutos (artigo 2º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). Para efeitos do disposto, o agente da entidade fiscalizadora acompanha o examinando ao local em que o teste possa ser efectuado, assegurando o seu transporte, quando necessário (artigo 2º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). A título de exemplo, o modelo Alcotest® 7410 Plus RS para análise qualitativa e o modelo Alcotest® 7110 MK III para análise quantitativa for positiva ( $\geq 0,5\text{g/L}$ ), a autoridade ou o agente de autoridade deve notificar o examinando, por escrito, ou, se tal não for possível, verbalmente, daquele resultado, das sanções legais dele decorrentes. Este pode, de imediato, requerer a realização de contraprova e de que deve suportar todas as despesas originadas por esta contraprova no caso de resultado positivo (artigo 153º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro). A contraprova referida deve ser realizada por um dos seguintes meios, de acordo com a vontade do examinando (artigo 153º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro):

- a) Novo exame quantitativo no ar expirado;
- b) Análise de sangue.

No caso de opção pelo novo exame previsto na alínea a), o examinando deve ser, de imediato, a ele sujeito e, se necessário, conduzido a local onde o referido exame possa ser efectuado. Se o examinando preferir a realização de uma análise de sangue, deve ser conduzido, o mais rapidamente possível, a estabelecimento oficial de saúde, a fim de ser colhida a quantidade de sangue necessária para o efeito, podendo a amostra de sangue ser colhida, em caso de acidente de viação no serviço de saúde em que dê entrada (artigo 4º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). O resultado da contraprova prevalece sobre o resultado do exame inicial. Quando se suspeite da utilização de meios susceptíveis de alterar momentaneamente o resultado do exame, pode a autoridade ou o agente de autoridade mandar submeter o suspeito a exame médico. Se não for possível a realização de prova por pesquisa de álcool no ar expirado [quando após três tentativas sucessivas, o examinando não conseguir expelir ar em quantidade suficiente para a realização do teste em analisador quantitativo, ou quando as condições físicas em que se encontra não lhe permitam a realização daquele teste (artigo 4º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio)], o examinando deve ser submetido a colheita de sangue para análise ou, se esta não for possível por razões médicas [considera-se não ser possível a realização do exame de pesquisa de álcool no sangue quando, após repetidas tentativas, não se lograr retirar ao examinando uma amostra de sangue em quantidade suficiente (artigo 7º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio e artigo 156º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro)], deve ser realizado exame médico, em estabelecimento da rede pública de saúde, para diagnosticar o estado de influenciado pelo álcool (artigos 2º e 7º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). O exame para quantificação da taxa de álcool no sangue é efectuado com recurso a procedimentos analíticos, que incluem a cromatografia em fase gasosa (artigo 6º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio) e é sempre efectuado pelo INML, I.P., o qual, no prazo máximo de 30 dias a contar da data da recepção da amostra envia o resultado obtido à entidade fiscalizadora que o requerer, em relatório de modelo aprovado em regulamentação (artigo 6º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). O resultado do exame de sangue prevalece sobre o resultado do teste no ar expirado realizado em analisador quantitativo.



Fig. 2 – Fluxograma dos procedimentos relativos à fiscalização da condução rodoviária sob influência de substâncias psicotrópicas. O procedimento inclui um exame prévio de rastreio e, caso o seu resultado seja positivo, um exame de confirmação (artigo 10.º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). O exame de rastreio é efectuado através de testes rápidos a realizar em amostras biológicas de urina, saliva, suor ou sangue e serve apenas para indicar a presença de substâncias psicotrópicas (artigo 11.º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). A título de exemplo o modelo DrugTest® 5000 da marca Dräger, para rastreio na saliva de substâncias psicotrópicas (Despacho n.º 13228/2009 de 5 de Junho) é apresentado. Para a realização deste exame, são competentes as entidades fiscalizadoras, os estabelecimentos da rede pública de saúde que constem de lista a divulgar pelas administrações regionais de saúde ou, no caso das Regiões Autónomas, pelo respectivo Governo Regional e o INML, I.P. (artigo 11.º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). Quando o estabelecimento da rede pública de saúde em que o examinando der entrada não dispuser de condições para proceder ao exame de rastreio, deve proceder à colheita de uma amostra de sangue ao examinando e remetê-la à delegação do INML, I.P. competente, para que proceda à realização daquele exame (artigo 11.º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). Quando o exame de rastreio apresente resultado positivo e seja realizado por entidade fiscalizadora, o examinado é conduzido a estabelecimento da rede pública de saúde, a fim de ser submetido à colheita de uma amostra de sangue a remeter para a delegação do INML, I.P. da área respectiva. Quando o exame de rastreio apresente resultado positivo e seja realizado em estabelecimento da rede pública de saúde, este providencia a colheita e remessa à delegação do INML, I.P. competente. O exame de confirmação é realizado numa amostra de sangue, após exame de rastreio com resultado positivo (artigo 12.º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). A delegação do INML, I.P. que proceder ao exame de confirmação deve enviar, no prazo máximo de 30 dias a contar da data da recepção da amostra, o seu resultado à entidade fiscalizadora que o requereu, em relatório de modelo aprovado. Quando, após repetidas tentativas de colheita, não se lograr retirar ao examinando uma amostra de sangue em quantidade suficiente para a realização do exame, deve este ser submetido a exame médico (apenas pode ser realizado em estabelecimento da rede pública de saúde), para avaliação do estado de influenciado por substâncias psicotrópicas (artigo 13.º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). A presença de sintomas de influência por qualquer das substâncias previstas no n.º 1 do artigo 8.º (Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio), ou qualquer outra substância psicotrópica que possa influenciar negativamente a capacidade para a condução, atestada pelo médico que realiza o exame, é equiparada para todos os efeitos legais à obtenção de resultado positivo no exame de confirmação no sangue (artigo 13.º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio).

zadoras na via pública, no âmbito da fiscalização da condução sob influência de substâncias psicotrópicas, dependem da respectiva aprovação por despacho do presidente da ANSR. De acordo com as especificações da ANSR, só podem ser utilizados pelas entidades fiscalizadoras no rastreio na saliva de substâncias psicotrópicas, os modelos de equipamentos que realizem testes rápidos e obedeçam às seguintes características:

- a) Estejam acondicionados em invólucros individuais estanques que permitam a sua conservação à temperatura ambiente;
- b) Sejam descartáveis, após uma utilização;
- c) Sejam de fácil manuseamento e leitura e não obriquem à utilização de equipamentos ou de meios adicionais para a obtenção do resultado, o qual deve ser dado pelo próprio instrumento;

d) Sejam fornecidos com instruções de utilização traduzidas em português;

e) Possuam capacidade de avaliação qualitativa dos quatro grupos de substâncias psicotrópicas – anfetaminas, opiáceos, cocaína e canabinóides;

f) Respeitem as regras de higiene e de segurança na recolha da amostra de saliva, sendo fácil o seu manuseamento;

g) Não careçam de mais do que dez minutos para a recolha da amostra de saliva e possuam forma de conservação dessa amostra;

h) Forneçam o resultado qualitativo no prazo máximo de 30 minutos após o termo da recolha da amostra.

Nos exames de rastreio na urina e no sangue, realizados em estabelecimentos da rede pública de saúde e no INML, I.P., respectivamente são utilizados imunoensaios apropriados (artigos 14º e 17º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). No cadáver é sempre realizado o teste de rastreio no sangue pelo INML, I.P. e, caso o resultado seja positivo, é efectuada análise de confirmação.

A análise de confirmação da presença de substâncias psicotrópicas no sangue destina-se a identificar os xenobióticos (XBs) e/ou seus metabolitos que, em exame de rastreio, apresentaram resultados positivos. Para este exame a Lei não define especificações a que devam obedecer os equipamentos analíticos, nem a técnica analítica de eleição, mas à luz dos conhecimentos actuais de validação de métodos, a cromatografia gasosa ou líquida (ambas com espectrometria de massa) são as técnicas consideradas de referência.

## 2.5 Interpretação dos resultados relativos ao etanol

Para a interpretação dos resultados analíticos considera-se sob influência de álcool o condutor ou peão que apresente uma taxa de álcool no sangue (TAS) igual ou superior a 0,5 g/L ou que, após exame realizado nos termos previstos no CE e legislação complementar, seja como tal considerado em relatório médico (artigo 81º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro). O XB objecto da análise laboratorial de quantificação da TAS é o álcool etílico (ou etanol). A sua quantificação através do ar expirado é possível porque a concentração deste analito no ar expirado está em equilíbrio com a concentração no sangue arterial e, como tal, reflecte a TAS. Para efeitos de aplicação do disposto no CE, a conversão dos valores da TAE em TAS é baseada no princípio de que em 1mL de sangue existe uma quantidade de etanol equivalente a 2300 mL de ar expirado (1 TAS = 2300 TAE). Esta relação de conversão (não totalmente pacífica na literatura científica) é definida para cada país, dado que o seu valor é função da

constituição física do indivíduo médio duma população e, consequentemente, não é idêntica em todos os países. Assim, nos países do Norte da Europa e nos Estados Unidos da América, usam-se as relações expressas em mg/L de 1 TAS = 2000 TAE e de 1 TAS = 2300 TAE, respectivamente. A presença de álcool residual na boca resultante de uma ingestão recente, vómito ou regurgitação de conteúdos gástricos pode, pontualmente, influenciar resultados mais elevados no ar expirado. Para evitar que o resultado seja influenciado pelo álcool eventualmente ainda presente na boca, deve respeitar-se um intervalo mínimo de 15 minutos desde a última ingestão alcoólica e até, se possível, lavar a boca com água antes de o teste ser realizado.

As vítimas fatais de acidentes de viação representam casos de morte violenta o que implica que, na maior parte das vezes, a autópsia médico-legal tenha lugar (artigo 15º da Lei n.º 45/2004, de 19 de Agosto). Em situações *post-mortem*, o artigo 156º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro, apenas impõe a colheita de uma amostra de sangue para posterior exame de diagnóstico do estado de influenciado pelo álcool aos condutores e peões vítimas fatais, intervenientes em acidentes de viação. No entanto, e de acordo com as normas de realização de autópsias do INML, I.P., a colheita de sangue para estudo da alcoolemia é feita de forma sistemática, independentemente da etiologia médico-legal da morte em causa, facto que justifica o porquê dos resultados a passageiros serem também incluídos nas estatísticas da actividade pericial dos STF. Exclui-se a colheita de sangue em situações em que a sobrevivência é superior a 24 horas após o acidente, pois à partida o etanol terá já sido todo metabolizado, tenha havido transfusão sanguínea, tenha sido administrada anestesia geral e o corpo se encontre em estado de decomposição. O sangue periférico (10 mL), obtido da veia femoral, antes da colheita de órgãos, é a amostra que deverá ser utilizada, uma vez que está menos sujeito a alterações nas concentrações dos XBs motivadas pelos fenómenos de decomposição cadavérica e redistribuição *post-mortem* comparativamente ao sangue obtido das cavidades cardíacas.

## 2.6 Interpretação dos resultados relativos às substâncias psicotrópicas

Para efeitos da aplicação da Lei da Fiscalização Rodoviária sob Influência de Substâncias Psicotrópicas (artigo 8º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio) e do disposto no artigo 81º do CE, são *especialmente* avaliados os seguintes grupos de XBs:

a) Canabinóides; b) Cocaína e seus metabolitos; c) Opiáceos; d) Anfetaminas e derivados.

Quadro 1 – Sanções a aplicar a quem infringir o disposto no Código de Estrada (artigo 81º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro), no que concerne à proibição de conduzir sob influência de álcool ou de substâncias psicotrópicas. Código da Estrada (CE); Código Penal(CP).

Infracções	Coima (€)		Contra-ordenação / inibição de conduzir		Legislação aplicável
	Mínima	Máxima	Grave / 1-12 meses	Muito grave / 2-24 meses	
Condução com uma taxa de álcool no sangue igual ou superior a 0,5 g/L e inferior a 0,8 g/L	250	1250	artigo 145.º (l) / artigo 137.º n.º2 CE	-----	artigo 81.º n.º 1 CE
Condução com uma taxa de álcool no sangue igual ou superior a 0,8 g/L e inferior a 1,2 g/L ou caso o condutor for considerado influenciado pelo álcool em relatório médico	500	2500	-----	artigo 146.º (j) / artigo 137.º n.º2 CE	
Condução sob influência de substâncias legalmente consideradas como psicotrópicas			-----	artigo 146.º (m) / artigo 137.º n.º2 CE	
Condução de veículo (pelo menos por negligência), com ou sem motor, em via pública ou equiparada com uma taxa de álcool no sangue igual ou superior a 1,2 g/L ou por não estar em condições de o fazer com segurança, por se encontrar sob influência de substâncias psicotrópicas ou produtos com efeito análogo perturbadores da aptidão física, mental ou psicológica	Pena de prisão até 1 ano ou multa de até 120 dias		Crime		artigo 292.º n.º 1 CP
Condução de veículo, com ou sem motor, em via pública ou equiparada não estando em condições de o fazer com segurança, por se encontrar em estado de embriaguez ou sob influência de álcool, substâncias psicotrópicas ou produtos com efeito análogo, ou por deficiência física ou psíquica ou fadiga excessiva e criar deste modo perigo para a vida ou para a integridade física de outrem, ou para bens patrimoniais alheios de valor elevado	Pena de prisão até três anos ou com pena de multa. Se o perigo for criado por negligência, o agente é punido com pena de prisão até dois anos ou com pena de multa até 240 dias. Se a conduta for praticada por negligência, o agente é punido com pena de prisão até um ano ou com pena de multa até 120 dias.		Crime		artigo 291.º n.º 1 CP
Desobediência cometida mediante recusa de submissão às provas legalmente estabelecidas para detecção de condução de veículo sob efeito do álcool, substâncias psicotrópicas ou produtos com efeito análogo	Inibição de conduzir de 3 meses a 3 anos		Crime		artigos 69.º CP e 152.º CE
Condutores e as pessoas que se propuserem iniciar a condução, com um exame de rastreio seja positivo	Inibição de conduzir pelo período de quarenta e oito horas, salvo se, antes de decorrido aquele período, apresentarem resultado negativo em novo exame de rastreio		-----		artigo 157.º n.º 2 CE

O exame de rastreio na saliva é considerado positivo quando o teste evidencie reactividade a um dos quatro grupos de XBs acima referidos. Nos exames de rastreio na urina, realizados em estabelecimentos da rede pública de saúde, são tidas em conta as substâncias e concentrações previstas no quadro n.º 2 do anexo V (quadro 2), sendo os resultados considerados positivos quando os valores obtidos forem iguais ou superiores às concentrações indicadas (Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). Os exames de rastreio no sangue, realizados pelo INML, I. P. (apenas quando não forem feitos os exames anteriores), são considerados positivos quando evidenciem a presença das substâncias

previstas no quadro n.º 1 do anexo V (quadro 2) (artigo 17º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). No entanto, só pode ser declarado influenciado por substâncias psicotrópicas, o examinado que apresente resultado positivo no exame de confirmação (sangue), ou seja, quando este revele a presença de qualquer um dos XBs previstos no quadro n.º 1 do anexo V (quadro 2) da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto (artigo 12º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio) ou de outra substância ou produto, com efeito análogo, capaz de perturbar a capacidade física, mental ou psicológica do examinado para exercício da condução de veículo a motor com segurança (artigo 8º da Lei n.º 18/2007, de

Quadro 2 – Grupo de substâncias psicotrópicas a pesquisar no exame de rastreio na urina nos estabelecimentos da rede pública de saúde e no sangue pelo INML, I.P e respectivos cut-offs (1), e substâncias psicotrópicas a pesquisar no exame de confirmação no sangue a realizar pelo INML, I.P (2).

GRUPO <sup>1</sup>	CONCENTRAÇÃO (ng/ml) <sup>1</sup>	XENOBIÓTICO <sup>2</sup>
<b>Canabinóides</b>	50	$\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC)
		11-Hidroxi- $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC-OH)
		11-Nor-9-carboxy- $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC-COOH)
<b>Opiáceos</b>	300	Morfina;
		6-acetilmorfina (6-AM)
<b>Cocaína e metabolitos</b>	300	Cocaína;
		Benzoilecgonina
<b>Anfetaminas e derivados</b>	1000	Anfetamina
		Metanfetamina
		3,4-Metilenodioxianfetamina (MDA)
		3,4-Metilenodioximetanfetamina (MDMA)
		3,4-Metilenodioxietanfetamina (MDE; MDEA)
		3,4-Metilenodioxifenil-2-butamina (MBDB)

17 de Maio, e artigo 23º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). Pode ainda ser declarado sob influência de substâncias psicotrópicas quando assim o determinar o exame médico (artigo 25º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). Ao contrário do que acontece com o consumo de álcool, cuja legislação prevê que o condutor seja impedido de conduzir a partir de uma determinada TAS (quadro 1), a positividade no exame de rastreio de substâncias psicotrópicas não implica inibição automática de conduzir. Outra diferença em relação à penalização por consumo de álcool, é a ausência de uma tabela que estabeleça a partir de que valores de consumo de substâncias psicotrópicas é que são afectadas as capacidades para o exercício da condução, ou seja, a presença destes XBs é suficiente. Este facto é legítimo e aceitável pois são substâncias ilícitas (salvo se, por exemplo para os opiáceos existir prescrição médica) de consumo proibido.

É precisamente a problemática da inclusão de outros XBs, para além dos referidos no quadro 2, que mais questões têm levantado aos peritos médicos. Repare-se que apesar da Lei prever a inclusão de outros XBs, os testes de rastreio estão obrigados a analisar apenas os quatro grupos referidos anteriormente. Mais surpreendente é o facto (justificativo de reflexão ou ponderação) de que mesmo quando a análise de rastreio indica a presença de outros XBs, como seja o caso das benzodiazepinas, isso não implica a punição do condutor ou sequer a sua submissão a exame de confirmação, porque erradamente se considera que estes XBs não estão proibidos no âmbito do exercício da condução (ver abaixo). Esta instrução de trabalho não invalida, no entanto, a possibilidade de ser requerida, por ordem judicial, uma análise ao sangue (que

se encontra armazenado nos STF do INML, I.P. e que foi previamente obtido para efeitos de fiscalização ao álcool ou aos quatro grupos de substâncias psicotrópicas previstas na Lei) com o intuito de verificar a presença ou determinar a concentração de outros XBs. Como referido, farmacologicamente, a instrução anterior não se sustenta em nenhuma fonte de relevância científica, muito pelo contrário; na verdade, são inúmeras as possibilidades de XBs (muitos deles fármacos) que, isoladamente ou em associação, podem, de forma inequívoca, influenciar negativamente as capacidades cognitivas para a condução de um veículo motorizado, ou não (<http://www.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html>). São exemplos, os:

a) Analgésicos opióides – estes fármacos (por exemplo a codeína e tramadol) podem provocar sonolência, estados confusionais, insónia, agitação, medo, alucinações, sonolência, descoordenação motora, alteração do humor, miose, tremor e convulsões;

b) Antitússicos – medicamentos que são destinados à terapêutica da tosse seca e irritativa, contêm muitas vezes codeína e dextrometorfano, os quais podem causar sonolência, tonturas e miose;

c) Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos – as benzodiazepinas (alprazolam, midazolam, etc.) diminuem a capacidade de raciocínio e os reflexos; causam sonolência e descoordenação motora, alteração da memória a curto prazo, confusão, depressão e vertigens. Assim não se deve conduzir nas 2 a 4 horas seguintes à sua administração. Segundo o *International Narcotics Control Board*, Portugal apresenta um dos níveis mais elevados de utilização de benzodiazepinas ao nível europeu. Segundo estimativa do Infarmed, 85,8 em cada 1.000 portugueses em 2003 con-

sumiam diariamente benzodiazepinas<sup>8</sup>. Uma vez que estes fármacos fazem parte do quotidiano de quase 10% da população portuguesa, justifica-se uma reflexão sobre este assunto sobretudo porque frequentemente estes fármacos são consumidos concomitantemente com o álcool, havendo uma clara sinergia dos efeitos depressores, aumentando não a TAS mas sim os efeitos produzidos por este tipo de XBs;

a) Antidepressivos – os tricíclicos (como a amitriptilina, nortriptilina, etc.) e outros, como a moclobemida, podem causar sonolência, diminuição do estado de alerta e desequilíbrio;

b) Antipsicóticos – a condução é desaconselhada no início do tratamento, mudança posológica ou de fármaco;

c) Estimulantes centrais – a diminuição do tempo de sono pode afectar a capacidade de concentração. Podem provocar ainda excitação, euforia, nervosismo, alterações visuais, agressividade e fadiga;

d) Antiepilépticos – estes fármacos (por exemplo, gabapentina e fenobarbital) podem originar sonolência, descoordenação motora, estados confusionais e perturbação da memória e da concentração;

e) Anti-histamínicos H1 – fármacos como a hidroxizina e dimetideno podem causar sonolência e tonturas, perturbações visuais e alucinações.

f) Antiarrítmicos – alguns fármacos deste grupo (por exemplo, diltiazem) podem perturbar a visão, diminuir a capacidade de concentração e provocar vertigens; nos antianginosos o risco é proporcional ao risco de hipotensão;

g) Gotas oftalmológicas – midriáticos e fármacos para o glaucoma (por exemplo, timolol) provocam alterações de visão;

h) Antiparkinsonianos – os doentes de Parkinson só devem conduzir nos casos em que o doente e a posologia estejam completamente estabilizados; os fármacos podem originar sonolência repentina, movimentos involuntários, confusão, alucinações e hipotensão ortostática;

i) Fármacos utilizados na enxaqueca – os triptanos podem provocar tonturas, sonolência e fadiga;

j) Outros – alguns fármacos usados no tratamento da hipertensão e diabetes (como a pioglitazona) e certos diuréticos (as tiazidas como por exemplo a clortalidona e indapamida) podem ocasionar hipotensão, tonturas, vertigens e alterações da visão, pelo que também constituem um risco para a condução; no caso dos antidiabéticos o risco é ainda proporcional à probabilidade de hipoglicemia.

A influência destes XBs na capacidade de conduzir tem por inerência uma grande variabilidade individual,

devendo ser considerada também a possível automedicação, os riscos dos polimedicados e a interacção com o álcool e certos alimentos. O risco é mais elevado durante as duas primeiras semanas de tratamento, devendo-se, caso se justifique, suspender a condução ou, em alternativa, optar-se por fármacos dentro do mesmo grupo que influenciem menos, ou, ainda, evitar administrações diurnas.

Apesar da reconhecida sonolência que alguns destes fármacos podem provocar, é de salientar a importância desta medicação, sendo de todo falso que a pessoa com uma depressão, distúrbio de pânico ou esquizofrenia conduza melhor sem medicação. De facto, a pessoa responde muito mais descontroladamente a estímulos e terá uma condução muito mais perigosa na ausência desta terapêutica. Há estudos que indicam que quanto maior o stress, maior o risco de acidentes rodoviários. Assim, uma declaração médica deverá fazer parte da documentação a seguir para o Ministério Público, ao qual compete decidir sobre o arquivamento ou andamento do processo. Nos termos gerais do Direito o arquivamento pode resultar, conforme os casos, da justificação do facto (se a condução não foi afectada) ou da desculpa do condutor (se este não estava informado nem podia saber que estava em causa uma substância proibida no âmbito da condução). Como regra, os doentes que utilizam fármacos que influenciam a condução devem ser informados deste facto, por parte do médico ou do farmacêutico.

Em situações *postmortem*, os procedimentos relativos à fiscalização da condução sob influência de substâncias psicotrópicas, são os mesmos referidos para o etanol, com as respectivas adaptações (artigo 157º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro). À semelhança do álcool, existem limites temporais de sobrevida a partir dos quais não fará sentido a análise toxicológica, seja porque nada se detecta ou porque apenas se encontram metabolitos inactivos do ponto de vista farmacológico. Estes limites não se encontram definidos pois dependem muito do caso em concreto.

Por último, importa fazer referência às conclusões que se podem obter a partir dos exames toxicológicos:

a) Apesar da urina ser uma excelente amostra para o *screening* toxicológico, não existe correlação entre os níveis urinários encontrados e o estado de influenciado, sendo que a presença de XBs ou dos seus metabolitos na urina indica apenas exposição/consumo prévio. Só uma análise qualitativa positiva a estes XBs no sangue é que poderá ser relacionada com alterações sensoriais, uma vez que o sangue está em íntimo contacto com o Sistema Nervoso Central (SNC). No entanto, é também importante salientar que não existe uma correlação bem estabelecida entre a concen-

tração das drogas de abuso no sangue e a alteração na performance<sup>9-13</sup>. A Lei considera que a presença do XB é suficiente para a penalização, o que faz sentido, repete-se, por serem substâncias de consumo ilícito;

b) Relativamente aos canabinóides a Lei define que se deva procurar o  $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC) e os seus metabolitos 11-hidroxi- $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC-OH) e 11-nor-9-carboxy- $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC-COOH). Enquanto o THC e o THC-OH são activos do ponto de vista farmacológico, o THC-COOH não é. No entanto, o metabolito carboxilado é o que apresenta maior tempo de semi-vida ( $t_{1/2}$ ), ou seja, é o que pode ser mais frequentemente detectado<sup>12-14</sup>. Isto significa que a sua detecção, apesar de frequente e perfeitamente consagrada na Lei, não deverá ser tida em conta para avaliação do estado de influência, pela simples razão que não tem afinidade para os receptores dos canabinóides;

c) No caso dos opióides (referido de uma forma redutora na Lei n.º 18/2007 de 17 de Maio como opiáceos), deverá ser tido em consideração o facto de muitas formulações farmacêuticas (usadas para o tratamento da dor e da tosse) possuírem codeína e morfina, o que pode implicar um resultado positivo sem que estejamos na presença de um consumo ilícito. Por exemplo, a codeína sofre O-desmetilação, catalisada pela CYP2D6 e 2D7, a morfina, significando que é provável a presença de morfina em quem foi administrada codeína. É plausível inclusive que a morfina tenha sido administrada como fármaco *per se* intra-hospitalar, sobretudo quando as dores, resultantes das extensas lesões traumáticas, são graves. Nesse sentido justifica-se, sempre que possível, que a colheita das amostras biológicas seja feita antes de se iniciar a terapêutica. Relativamente ao XB 6-acetilmorfina [6-AM (Quadro 2)], a sua presença é prova de consumo de heroína, uma vez que esta por hidrólise catalizada pela carboxiesterase humana 1 e 2 [hCE1 e 2 (no fígado e cérebro)] e pela butirilcolinesterase no plasma perde um grupo acetilo originando 6-AM<sup>11-13</sup>. A designação deste grupo de *opiáceos* não foi feliz. *Opiáceos* são XBs de origem natural derivados da papoila do ópio. A inclusão da 6-AM (que não existe no ópio) justifica que a designação correcta seria *opióides* que por definição abrange todos os XBs relacionados com o ópio, sejam estes de origem natural, semi-sintética, sintética ou endógena;

d) Para a cocaína e o seu maior metabolito, benzoilecgonina [resultante da hidrólise espontânea e por acção da carboxiesterase 1 humana (hCE1)], deverá ser considerado o facto deste último ser inactivo do ponto de vista farmacológico, apesar de apresentar maiores probabilidades de ser detectado no sangue ( $t_{1/2} \approx 7,5$  horas *versus*

uma hora para a cocaína). Mais uma vez a interpretação do estado de influenciado não se poderá fazer com base na presença do metabolito;

e) Por último, para as anfetaminas e derivados a interpretação é mais óbvia, uma vez que os XBs considerados na Lei n.º 18/2007 de 17 de Maio são farmacologicamente activos. É, no entanto, importante salientar o facto da metanfetamina se metabolizar em anfetamina e da 3,4-metilenodioximetamfetamina (MDMA ou *ecstasy*) e da 3,4-metilenodioxietamfetamina (MDEA) originar 3,4-metilenodioxiamfetamina (MDA)<sup>13</sup>.

## CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO DAS AMOSTRAS

Como regra geral, às amostras destinadas a uma perícia toxicológica não devem ser adicionados quaisquer preservantes ou conservantes, visto estes poderem interferir com a metodologia analítica. Mas existem excepções no que se refere às amostras de sangue (obtidas *antemortem* através da veia cubital ou *postmortem* através da veia femoral) destinadas a doseamentos de etanol, cocaína, monóxido de carbono e cianetos, às quais se adiciona fluoreto de sódio (NaF) ou de potássio (KF) na concentração aproximada de 1-2% (massa/volume). Com esta adição ao sangue (não é habitual para amostras de urina, humor vítreo, bÍlis, tecidos, etc.) pretende-se impedir a proliferação microbiana e consequentes alterações nas concentrações sanguíneas dos referidos XBs. Neste sentido, reveste-se de extrema importância a correcta introdução do sangue no tubo que contém ião fluoreto (Figura 3), facto que está perfeitamente consagrado na Lei (Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). O NaF e o KF têm também alguma actividade anticoagulante uma vez que quelatam o cálcio plasmático.

Mesmo com estas precauções, enquanto não se procede à expedição da bolsa de colheita para os STF, esta deverá ser acondicionada a 4° C, por períodos nunca superiores a cinco dias ou a -20 ou -80°C para períodos mais longos. No caso de se dispor de amostras de faneras ou de resíduos encontrados no conteúdo gástrico ou no local de ocorrência, estas devem ser conservadas à temperatura ambiente e em local seco. Entre as funções do ião fluoreto e as consequências da contaminação microbiana podem enumerar-se as seguintes:

a) Inibe a fermentação da glucose em etanol por inibição da enolase da via da glicólise; evita-se deste modo um aumento da TAS à custa da produção endógena. Note-se que se a análise for feita no mesmo dia da colheita, o sal de fluoreto é desnecessário;

**ANEXO I**

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA  
GUARDA NACIONAL REPUBLICANA  
COMANDO TERRITORIAL DO PORTO  
DESTACAMENTO DE TRÂNSITO DO PORTO  
ANÁLISE PARA QUANTIFICAÇÃO DA TAXA DE  
ÁLCOOL NO SANGUE

C O D I G O Nº   
AUTO   
E.A. 2 2 0 1 3 0 9 0 0

NOME: \_\_\_\_\_  
Contribuinte nº  Data de nascimento       
Licença  Carta  Nº  Emitida por: \_\_\_\_\_  
B.I.  Passaporte  Nº  Emitido por: \_\_\_\_\_  
Domicílio \_\_\_\_\_  
Código Postal  -   
Interveniente em acidente  Conductor   
Contra Prova  Peão

Resultado obtido no teste de ar expirado :  
Data do teste     Hora do teste  h  m  
Resultado: \_\_\_\_\_

Estabelecimento de Saúde: \_\_\_\_\_  
Amostra de sangue  
Data da colheita     Selo nº   
Hora da colheita:  h  m  
Medicação efectuada antes da realização da colheita e após entrada no hospital: \_\_\_\_\_  
Medicamentos e dosagens administrados nas últimas 48 horas: \_\_\_\_\_  
Assinatura do examinado: \_\_\_\_\_  
Assinatura da testemunha em caso do examinado não assinar: \_\_\_\_\_  
Identificação da testemunha: \_\_\_\_\_ B.I. \_\_\_\_\_  
Assinatura do médico: \_\_\_\_\_  

Vinheta

  
(carimbo estabelecimento saúde)

CEGRAF/GNR Nº 472

**ANEXO IV**

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA  
GUARDA NACIONAL REPUBLICANA  
COMANDO TERRITORIAL DO PORTO  
DESTACAMENTO DE TRÂNSITO DO PORTO  
EXAME DE CONFIRMAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS  
PSICOTRÓPICAS

C O D I G O Nº   
AUTO   
E.A.

NOME: \_\_\_\_\_  
Contribuinte nº  Data de nascimento       
Licença  Carta  Nº  Emitida por: \_\_\_\_\_  
B.I.  Passaporte  Nº  Emitido por: \_\_\_\_\_  
Domicílio \_\_\_\_\_  
Código Postal  -   
Interveniente em acidente  Conductor   
Pessoa que propôs iniciar a condução  Peão

Resultado do exame de rastreio na  Urina  Saliva  Suor  
Imunoensaio utilizado:  
Canabinóides  Neg.  Pos.  
Cocaína  Neg.  Pos.  
Opiáceos  Neg.  Pos.  
Anfetaminas  Neg.  Pos.  
(se positivo indicar as unidades de absorvância obtidas)

Estabelecimento de Saúde: \_\_\_\_\_  
Amostra de sangue  
Data da colheita:     Selo nº   
Hora da colheita:  h  m  
Medicação efectuada antes da realização da colheita e após entrada no hospital: \_\_\_\_\_  
Medicamentos e dosagens administrados nas últimas 48 horas: \_\_\_\_\_  
Assinatura do examinado: \_\_\_\_\_  
Assinatura da testemunha em caso do examinado não assinar: \_\_\_\_\_  
Identificação da testemunha: \_\_\_\_\_ B.I. \_\_\_\_\_  
Assinatura do médico: \_\_\_\_\_  

Vinheta

CEGRAF/GNR Nº 475

OU



Fig. 3 – Kit aprovado pela ANSR para a recolha de uma amostra de sangue para avaliação do estado de influência pelo álcool ou substâncias psicotrópicas em indivíduos vivos.

b) Inibe a utilização de etanol, pelos microrganismos, como fonte de carbono (diminuição da TAS);

c) Inibe a conversão *postmortem* da cocaína (e consequente diminuição da concentração) em ecgonina metil éster por acção das pseudocolinesterases;

d) Impede a perda, por acção enzimática (sobretudo pelas acetilcolinesterases e pelas carboxiesterases humanas 1 e 2) da 6-AM.

Para efeitos de fiscalização rodoviária, a conservação das amostras biológicas está garantida pelo INML, I.P. (artigo 16º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio) pelo período que decorre até:

a) à comprovação de testes negativos;

b) ao final do prazo para interposição de impugnação contenciosa;

c) ao trânsito em julgado da sentença no caso de acção judicial.

Findo o período referido, o INML, I.P. procede à sua destruição, salvo ordem judicial em contrário. Desejável seria que o INML, I.P. fosse devidamente informado quando o processo termina, para que não se acumulem amostras.



- a) Tubo com a capacidade mínima de 5 mL, contendo um anticoagulante ( $\text{Na}_2\text{EDTA}$ ) e conservante (KF) adequados destinados à amostra de sangue (em situações postmortem, não faz sentido a adição de anticoagulante, mas apenas de conservante);
- b) Contentor adequado ao acondicionamento do tubo referido na alínea anterior.  
É da competência dos STF do INML, I.P., equipar e distribuir as bolsas destinadas à colheita das amostras biológicas pelas entidades fiscalizadoras. No estabelecimento da rede pública de saúde, o médico que atender o examinando deve providenciar a obtenção de um volume de sangue venoso suficiente para encher por completo o tubo, mas sem usar álcool como desinfetante cutâneo (artigo 7º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). De acordo com o artigo 9º da mesma Portaria o médico que promover a colheita deve também:
- f) Preencher, correcta e completamente, o impresso do modelo do anexo I e/ou IV;
- g) Entregar ao agente de autoridade que requisitou o exame o original preenchido, contendo a sua vinheta de identificação profissional;
- h) Entregar o duplicado ao examinado ou, caso não seja possível, ao agente de autoridade que requisitou o exame para que, posteriormente, o entregue ao examinado ou a quem legalmente o represente;
- i) Providenciar para que sejam introduzidos na bolsa a amostra de sangue, devidamente acondicionada no tubo e contentor respectivos, e o triplicado do impresso preenchido, contendo a sua vinheta de identificação profissional. O tubo que contém a amostra de sangue é introduzido no contentor e, em seguida, fechado dentro da bolsa;
- j) Providenciar para que a bolsa selada seja remetida, de imediato, à delegação do INML, I.P., da sua área ou, caso não seja possível, que seja mantida refrigerada até à sua remessa.  
O médico ou paramédico que, sem justa causa, se recusar a proceder às diligências previstas na Lei para diagnosticar o estado de influenciado pelo álcool ou por substâncias psicotrópicas é punido por crime de desobediência (artigo 152º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro e artigo 348º da Lei n.º 59/2007, de 4 de Setembro). Na colheita e acondicionamento da amostra de sangue são utilizados os procedimentos e os materiais aprovados, salvaguardando-se a protecção de dados pessoais (artigo 5º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). Os relatórios das análises para quantificação da taxa de álcool no sangue e/ou de confirmação da presença de substâncias psicotrópicas, obedece aos modelos dos anexos II e VI, respectivamente, devendo o original ser remetido à entidade fiscalizadora requisitante, o duplicado à ANSR e o triplicado arquivado na delegação do INML, I. P., que procede à análise (artigo 10º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). Quando o resultado da contraprova para o álcool e/ou do exame de confirmação for positivo, a entidade fiscalizadora procede ao levantamento de auto de notícia correspondente, a que junta o relatório daquele exame. O INML, I.P. e as entidades fiscalizadoras devem remeter à ANSR o número de exames de pesquisa de álcool e de substâncias psicotrópicas realizados, dando conhecimento dos seus resultados (artigo 17º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio).

## CADEIA DE CUSTÓDIA

Uma das maiores diferenças entre a TF e a Toxicologia Clínica é o facto de os procedimentos na primeira terem implicações legais, o que por si só implica, necessariamente, uma documentação minuciosa. Assim, no envio das amostras deverá ser respeitada a cadeia de custódia para que não se levantem suspeitas de adulteração e haja contestação em sede de julgamento. A documentação relativa à cadeia de custódia deverá incluir as datas e a identificação de quem procedeu à colheita das amostras, ao seu transporte para o STF e de quem as recebeu. Basicamente, a cadeia de custódia deverá ser capaz de responder às seguintes questões: *Quem manuseou a evidência? Que evidência foi manuseada? Quando e porque foi manuseada? E onde se encontrava a evidência durante todos os passos?* Assim, torna-se obrigatória a existência de áreas de acesso limitado a pessoas autorizadas pela instituição. Todos estes procedimentos são, em última instância, a prova de que as evidências se mantiveram intactas, não sofreram adulterações, mudanças, incorrectos manuseamentos ou foram colocadas em locais ou formas que podem comprometer a sua integridade. Estes procedimentos garantem também a credibilidade da instituição e a confidencialidade, com óbvias repercussões éticas e legais se actividades não autorizadas estiverem envolvidas<sup>15</sup>. No cumprimento destas exigências, o INML, I.P.

harmonizou, em cooperação com a ANSR, as recomendações para a colheita e remessa de amostras aos STF das três Delegações, para avaliação do estado de influência pelo álcool e/ou substâncias psicotrópicas, no caso dos vivos (Figura 4). No caso de vítimas mortais, os procedimentos são os mesmos, adoptados pela generalidade dos requisitantes de perícias toxicológicas, como sejam os Serviços de Patologia Forense e de Clínica Forense das Delegações e os Gabinetes Médico-Legais. Para o efeito pode ser utilizado um Kit específico, o qual é usado para as perícias mais frequentemente requisitadas, como é o caso do álcool, substâncias psicotrópicas e monóxido de carbono. Os tubos contendo as amostras deverão ser etiquetados e identificados com o nome da pessoa em estudo, número de processo, tipo de amostra e local anatómico da colheita de sangue e com a identificação do perito. Os tubos, em conjunto com o documento de requisição toxicológica devidamente preenchido, deverão ser introduzidos no interior da bolsa plástica opaca fornecida no Kit, a qual deverá ser selada e enviada com a maior brevidade possível ao STF da respectiva Delegação.

As Delegações do INML, I.P., não realizam os exames de contraprova, rastreio ou de confirmação sempre que se verifique a ocorrência de quaisquer factos que possam pôr em causa a integridade e a qualidade da amostra (quebra da cadeia de custódia, volume insuficiente de amostra que impossibilita a análise ou compromete a exactidão na

determinação da concentração por favorecer perdas por volatilização devidas ao amplo *headspace*) ou a sua identificação (artigo 23º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). Nestas circunstâncias, os STF elaboram Autos de Ocorrência, através dos quais dão conhecimento à entidade requisitante das falhas de procedimento, ficando a aguardar uma resposta por parte destes. Casos existem em que é possível dar seguimento às análises (por exemplo, requisição enviada posteriormente às amostras biológicas), se tal for do interesse da entidade fiscalizadora, a qual, após receber a comunicação do STF pode mesmo assim requerer a análise. Na ausência de resposta a análise é dada como anulada.

É garantida a confidencialidade dos dados em todas as operações de colheita, transporte, manuseamento e guarda de amostras biológicas e da informação delas obtidas, ficando obrigados pelo dever de sigilo todos os que com eles tenham contacto (artigo 15º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio).

## PARTICIPAÇÃO DO MÉDICO

No que respeita às obrigações do médico, a Lei considera que no estabelecimento da rede pública de saúde, o médico que atender o examinando deve providenciar a obtenção de um volume de sangue venoso suficiente para encher por completo o tubo, mas sem usar álcool como desinfectante cutâneo (artigo 7º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). De acordo com o artigo 9º da mesma Portaria, o médico que promover a colheita deve também (Figura 4):

- a) Preencher, correcta e completamente, o impresso do modelo do anexo I e/ou IV;
- b) Entregar ao agente de autoridade que requisitou o exame o original preenchido, contendo a sua vinheta de identificação profissional;
- c) Entregar o duplicado ao examinado ou, caso não seja possível, ao agente de autoridade que requisitou o exame para que, posteriormente, o entregue ao examinado ou a quem legalmente o represente;
- d) Providenciar para que sejam introduzidos na bolsa a amostra de sangue, devidamente acondicionada no tubo (com NaF e cheio) e contentor respectivos, e o triplicado do impresso preenchido, contendo a sua vinheta de identificação profissional. O tubo que contém a amostra de sangue é introduzido no contentor e, em seguida, fechado dentro da bolsa;
- e) Providenciar para que a bolsa selada seja remetida, de imediato, à delegação do INML, I.P., da sua área ou, caso não seja possível, que seja mantida refrigerada até à sua remessa.

Quando, por razões médicas, não for possível obter uma amostra de sangue (considera-se não ser possível quando, após repetidas tentativas, não se lograr retirar ao examinando uma amostra de sangue em quantidade suficiente), deve o médico proceder à realização de um exame, em estabelecimento da rede pública de saúde, para diagnosticar o estado de influenciado pelo álcool (artigos 2º e 7º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio) e/ou por substâncias psicotrópicas (artigo 13º da Lei n.º 18/2007, de 17 de Maio). O médico que efectuar o exame deve, após a sua conclusão, preencher em triplicado o impresso do modelo do anexo III (para o álcool, Figura 5A) e/ou do anexo VII (para substâncias psicotrópicas, Figura 5B) e apor a sua vinheta de identificação profissional no original (artigos 12º e 26º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). O original do impresso, com carimbo do estabelecimento de saúde, deve ser enviado ao departamento da autoridade fiscalizadora que solicitou o exame, o duplicado é entregue ao examinado e o triplicado é arquivado naquele estabelecimento (artigo 13º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto).

O médico ou paramédico que sem justa causa se recusar a proceder às diligências previstas na Lei para diagnosticar o estado de influenciado pelo álcool ou por substâncias psicotrópicas é punido por crime de desobediência (artigo 152º do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro). Dispõe o artigo 348º do Código Penal<sup>16</sup> que quem faltar à obediência devida a ordem ou a mandado legítimos, regularmente comunicados e emanados de autoridade ou funcionário competente, é punido com pena de prisão até um ano ou com pena de multa até 120 dias se uma disposição legal cominar, no caso, a punição da desobediência simples ou, na ausência de disposição legal, a autoridade ou o funcionário fizerem a correspondente cominação.

Neste caso particular, a quem compete ordenar ao médico a colheita da amostra? A resposta não é de todo objectiva. Por um lado, a Lei não refere que este procedimento seja da competência do agente da autoridade, pois este apenas está incumbido de conduzir o examinando a um estabelecimento da rede pública de saúde (e não pessoalmente a um médico desse estabelecimento, entregando-lho em mão e ordenando-lhe directamente que realize a colheita) e aí entregar um impresso do modelo do anexo I (para o álcool) e/ou do anexo IV (para substâncias psicotrópicas), acompanhado de uma bolsa devidamente selada com os tubos adequados (de recolha e acondicionamento) às perícias em causa (artigos 5º e 20º da Portaria n.º 902-B/2007, de 13 de Agosto). De facto, não seria legítimo nem correcto, que um agente da autoridade tivesse o poder de escolher um determinado médico em detrimento de

outro para que realizasse o exame. Nessas circunstâncias estaria a substituir o director do estabelecimento da rede pública de saúde, a chefia do serviço em causa (normalmente o de urgência) e a introduzir alterações na orgânica de funcionamento do serviço, impondo-se como autoridade máxima no organismo, decidindo o que é que um médico em particular tinha de fazer e de deixar de fazer, estabelecendo as prioridades do serviço e, por arrastamento, o que é que todos os outros médicos do referido serviço iriam fazer e deixar de fazer para que a citada ordem se cumprisse.

Apesar de não estar devidamente clarificado, caberá ao responsável do serviço, tendo em vista o bom funcionamento do mesmo, nomear ou escalonar quais os médicos que irão proceder à colheita. A Lei, ao determinar que a colheita de sangue deverá ocorrer em duas horas após o início da fiscalização, confere a estes casos um carácter urgente. Nos serviços de urgência, o trabalho médico é sempre considerável, mas não pode ser qualquer acto médico urgente a servir de justa causa para a recusa. Não basta pois invocar que existem muitos doentes para observar porque então em qualquer serviço de urgência tal se verificaria e nunca os exames em causa poderiam ser efectuados conforme dispõe a Lei. Entre proceder a um exame destinado a diagnosticar o estado de influenciado pelo álcool e o dever deontológico de tratar de doentes em risco de vida, não havendo tempo para satisfazer tudo, sem dúvida que prevaleceria este último dever, mesmo que uma determinada intervenção terapêutica possa ser feita por outro médico presente, porque é precisamente ao contrário que a situação deve ser vista; o exame destinado a diagnosticar o estado de influenciado pelo álcool é que pode ser feito por qualquer outro médico ou paramédico que na altura estivesse desocupado ou ocupado com assunto menos relevante. Por isso é que a Lei define que o agente da autoridade apresente o examinando a um estabelecimento da rede pública de saúde e não a um médico desse serviço.

## ÉTICA PROFISSIONAL

A toxicologia em geral e as perícias toxicológicas em particular evocam questões éticas complexas pelo possível confronto entre o interesse público e os direitos básicos dos cidadãos. Esta complexidade poderá ser ainda substancialmente exacerbada porque, por vezes, a deontologia médica orienta a actuação dos profissionais de saúde num sentido diferente do determinado pela legislação. Ou seja, não são raras as circunstâncias em que o médico se confronta com dilemas éticos de elevada complexidade

pelo facto de a ética social e a consequente norma jurídica colidirem com a tradição Hipocrática do exercício da medicina<sup>17</sup>. Na realidade, é interessante notar que existe uma interdependência notória entre ética e legislação, a dois níveis distintos. Primeiro, ao constatar-se que, no exercício da Medicina, a observação de regras éticas, alicerçadas na doutrina dos direitos humanos, é fundamental<sup>18</sup>. Segundo, se, idealmente, a ética médica e a legislação devem coincidir, na prática, a legislação vigente poderá estar em conflito com princípios e direitos que a ética médica pretende salvaguardar. Em todo o caso, a deontologia médica revê-se no Código Deontológico da Ordem dos Médicos, e deve constituir a base orientadora da conduta profissional a todos os níveis de actuação<sup>19</sup>, podendo afirmar-se que o médico se deve orientar pelos princípios éticos atinentes à tradição da medicina, consubstanciados no Código Deontológico, respeitando a dignidade eminente da pessoa humana.

No âmbito dos procedimentos relativos à fiscalização rodoviária sob influência do álcool e de substâncias psicotrópicas, esta reflexão irá incidir sobretudo na obtenção de consentimento para efectuar a colheita de produto biológico necessário a este tipo de perícia.

O consentimento informado é um princípio determinante no relacionamento humano, nomeadamente no exercício da medicina. Ele assume particular relevância no desempenho da actividade médico-profissional na relação médico-doente, mas também na relação médico-pessoa fiscalizada. É um direito do paciente ou do fiscalizado e um dever moral e legal do médico. Sendo a pessoa dona de seu próprio interesse, para decidir se prefere manter-se no estado de saúde em que se apresenta ou submeter-se a um tratamento ou procedimento, deve ser devidamente esclarecida pelo profissional que a atende. O consentimento informado representa uma manifestação expressa da autonomia da vontade da pessoa, pressupondo, obviamente, a capacidade de pensar e de decidir. O consentimento informado, na sua forma expressa, deve ser utilizado quando este é prestado activamente (oralmente) no quadro de uma aliança entre o profissional de saúde e a pessoa em causa. Pode referir-se a uma intervenção em concreto (colheita de uma amostra de sangue, por exemplo) ou a todo o processo terapêutico e é livremente revogável a qualquer momento. Em situações específicas exige-se que seja prestado por escrito evitando-se assim dúvidas sobre se o consentimento foi ou não dado e se é ou não válido. Assim, o consentimento informado é necessário sempre que o médico deseje iniciar um exame, um tratamento ou qualquer outra intervenção. Exceptua-se os casos de urgência ou quando a lei disponha o contrário. Em

casos de intoxicações que coloquem o doente em perigo de vida o médico é obrigado, pela urgência da situação, a uma visão rápida de execução imediata porquanto para além de um diagnóstico, haverá que encetar o melhor tratamento com vista a evitar a morte e a minorar as sequelas. Nestas circunstâncias, o paciente não está, em regra, em condições de participar no consentimento informado. Neste sentido, e no plano ético, deontológico e jurídico é legítima a presunção do consentimento, uma vez que existe interesse superior do paciente. De acordo com o Código Penal, as intervenções e tratamentos médico-cirúrgicos que tenham sido realizados sem consentimento não são punidos quando: (1) aquele só puder ser obtido com adiamento que implique perigo para a vida ou perigo grave para o corpo ou para a saúde; (2) tiver sido dado para certa intervenção ou tratamento, tendo vindo a realizar-se outro diferente por se ter revelado necessário, pelo estado dos conhecimentos e da experiência da medicina, como meio para evitar perigo para a vida ou saúde; (3) não se verificarem circunstâncias que permitam concluir com segurança que o consentimento seria recusado (artigo 150º da Lei n.º 59/2007, de 4 de Setembro). No entanto, logo que possível, o paciente deve ser informado acerca das intervenções levadas a cabo e deve ser pedido consentimento para ulteriores cuidados e tratamentos médicos.

No caso da aplicação da Lei da fiscalização da condução rodoviária sob influência do álcool e de substâncias psicotrópicas, fica claro que apesar de ser um assunto delicado a Lei dispõe de várias e legítimas indicações para o exercício da função do médico. Apesar do Código do Processo Penal referir que *são nulas, não podendo ser utilizadas, as provas obtidas mediante tortura, coacção ou, em geral, ofensa da integridade física ou moral das pessoas*<sup>20</sup>, a intromissão em facto privado encontra plena justificação material pelo perigo que resulta para bens ético/jurídicos relevantes a condução sob o efeito do álcool e de substâncias psicotrópicas, bem como pela indispensabilidade que esse apuramento assume para a perseguição criminal de comportamentos danosos. Ou seja, quando existe um interesse público verdadeiramente relevante, este deve ser preponderante e o fiscalizado não se pode valer do facto de haver uma pretensa intromissão na esfera privada<sup>21</sup>. O próprio artigo 18º da Constituição da República Portuguesa prevê a restrição a direitos fundamentais e individuais dos cidadãos. O argumento de que a colheita de sangue representa um *acto invasivo* não de-

verá ser considerado relevante pois o conceito de *invasivo* é actualmente, e em termos clínicos, muito ténue, sendo comumente aceite pelo cidadão (na sua qualidade de *bonus pater familiae*) e não traduzindo qualquer dor relevante, prejuízo para a saúde ou qualquer outro malefício que aconselhe que não se pratique clinicamente. Acresce que poderá estar em causa o eventual interesse legítimo e relevante de terceiro lesado, não sendo indiferente para averiguação da eventual culpa, o estado de influenciado ou não<sup>a</sup>. Não obstante, em nenhuma circunstância o fiscalizado pode ser legitimamente considerado como objecto, nunca alienando a dignidade da pessoa humana, por mais débil que seja o seu estado psicossomático, social ou ético, em consequência do estado de influência. *O direito à reserva da intimidade da vida privada*<sup>22</sup> – que é o direito de cada um a ver protegido o espaço interior da pessoa ou do seu lar contra intromissões alheias, o direito a uma esfera própria inviolável, onde ninguém deve poder penetrar sem autorização do respectivo titular – pode, naturalmente, ser atingido pelos exames em causa. No entanto, os procedimentos de colheita de sangue ou de realização de exame médico, para efeitos de fiscalização rodoviária sob influência do álcool e de substâncias psicotrópicas, não devassam os hábitos da pessoa no que toca ao consumo destes XBs, mas sim, e tão-só, constituem uma recolha de prova pericial, visando prevenir a eventual violação de bens ético/jurídicos valiosos (entre outros, a vida e a integridade física), que uma condução sob a influência destes compostos pode causar – o que, há-de convir-se, tem relevo bastante para justificar, constitucionalmente, esta constrição do direito à intimidade do fiscalizado<sup>b</sup>.

Ainda que o interesse público seja particularmente relevante nestas circunstâncias, o médico deve fazer todas as diligências para obter o consentimento esclarecido da pessoa, para a colheita dos produtos biológicos indispensáveis à realização das perícias médico-legais exigidas por Lei. Por exemplo, não deverá ser omissa o direito a saber que a recolha de sangue será para efeitos de eventual responsabilização criminal. Como definido no Código Penal o consentimento só é eficaz quando o paciente tiver sido devidamente esclarecido sobre o diagnóstico, a índole, o alcance, a envergadura e as possíveis consequências da intervenção ou do tratamento, salvo se isso implicar a comunicação de circunstâncias que, a serem conhecidas pelo paciente, poriam em perigo a sua vida ou seriam susceptíveis de lhe causar grave dano à saúde, física ou

a. Acórdão do Tribunal da Relação do Porto de 09-12-2009, Processo 1421/08.6PTPRT.P1 (<http://www.dgsi.pt/jtrp.nsf/0/ec8b02783eb531fd80257690003cf719?OpenDocument>)

b. Acórdão do Tribunal da Relação de Coimbra de 25-03-2009, Processo 17/08.7TGCTB.C1 (<http://www.dgsi.pt/jtrc.nsf/0/529a7574190b01288025759800568f23?OpenDocument>)

psíquica (artigo 157º da Lei n.º 59/2007, de 4 de Setembro). Também o Código Deontológico da Ordem dos Médicos se refere ao consentimento no seu artigo 45º: 1 – *só é válido o consentimento do doente se este tiver capacidade de decidir livremente, se estiver na posse da informação relevante e se for dado na ausência de coacções físicas ou morais*; 2 – *sempre que possível, entre o esclarecimento e o consentimento deverá existir intervalo de tempo que permita ao doente reflectir e aconselhar-se*; 3 – *o médico deve aceitar e pode sugerir que o doente procure outra opinião médica, particularmente se a decisão envolver grandes riscos ou graves consequências*.

Em consequência de acidentes, retirar sangue ao doente para efeitos de diagnóstico, é comum. Como referido anteriormente, em situações de urgência é de presumir um consentimento ainda que tácito do doente para a recolha do sangue, pressupondo que tal colheita se destina a ser usada em seu benefício. O mesmo não se pode assumir, se a colheita de sangue se destinar a outro fim que não o interesse clínico do doente, como é o caso se aquela for realizada com o intuito de apurar criminalmente o estado de influência pelo álcool e/ou substâncias psicotrópicas, devendo, quando possível, o fiscalizado ser informado previamente desse fim, dando-lhe a possibilidade de poder recusar ou poder consentir nessa recolha. A complexidade aumenta quando se pretende verificar a validade do consentimento. Estará um influenciado por estes XBs em plena capacidade para decidir livremente? Tendo estes XBs marcada acção ao nível do sistema nervoso central, as capacidades cognitivas poderão estar obviamente diminuídas, dependendo estas duma multiplicidade de factores, como sejam idade, tolerância, sexo, dose, potência do XB, idiosincrasia, estado patológico, interações, etc. Perante a incapacidade de prestar o consentimento válido e eficaz, seja pelo estado de influência não o permitir, seja pelo facto das lesões traumáticas incapacitarem as capacidades cognitivas do fiscalizado, é nosso entendimento e convicção que a colheita deverá ser realizada e o consentimento obtido posteriormente, se possível. Recentemente têm surgido indícios de inconstitucionalidade do Decreto-Lei n.º 265-A/2001, de 28 de Setembro<sup>23</sup> e do Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro, uma vez que as alterações, por introduzirem inovações em relação à regulamentação anterior, deveriam ter sido aprovadas pela Assembleia da República e não terem sido objecto de um Decreto-Lei do Governo, como aconteceu<sup>b</sup>. Atendendo a este Acórdão, recentemente redigido pelos juízes do Tribunal da Relação do Porto<sup>b</sup>, *a recolha de sangue para avaliação do estado de influenciado, constitui prova ilegal, inválida ou nula, que não pode produzir efeitos em juízo*.

Partindo do pressuposto que as lacunas relativas à inconstitucionalidade serão resolvidas, as perícias toxicológicas abordadas neste artigo, encontram a sua fundamentação ética não apenas num relevante interesse público de ordem geral, mas também em interesses legítimos de terceiras partes, nomeadamente outras pessoas envolvidas nos acidentes de viação. A tensão existente entre o bem comum e a protecção de determinados direitos básicos dos cidadãos – nomeadamente aqueles cidadãos que são alvo da actividade pericial – tem como consequência que aqueles direitos possam sofrer alguma compressão em casos excepcionais e devidamente justificados. Em todo o caso, a estratégia ideal passaria em nossa opinião por uma convergência absoluta entre a legislação em vigor, a ética social, e a ética profissional de modo a que as práticas neste domínio merecessem o maior consenso possível e reflectissem os valores da sociedade pluralista.

## CONCLUSÃO

No ano de 2009, os serviços de TF realizaram mais de 40 mil exames, entre os quais estão incluídos análises ao álcool, substâncias psicotrópicas, pesticidas, entre outros. Os testes de alcoolemia e a seguir os das substâncias psicotrópicas são os que dominam a tabela das perícias realizadas, muito por intervenção das entidades fiscalizadoras ao nível da condução rodoviária. Os resultados relativos à quantificação da taxa do álcool no sangue no ano de 2009 estão resumidos nas Figuras 6A e B para vítimas mortais de acidente de viação autopsiados pelo INML, I.P e para os intervenientes em acidentes de viação e condutores no âmbito de acções aleatórias, respectivamente ([http://www.inml.mj.pt/activ\\_pericial.htm](http://www.inml.mj.pt/activ_pericial.htm)). Os resultados relativos aos exames de rastreio e confirmação a substâncias psicotrópicas realizados no ano de 2009 estão resumidos nas Figuras 6C e D para vítimas mortais de acidente de viação autopsiados pelo INML, I.P e para os intervenientes em acidentes de viação e condutores no âmbito de acções aleatórias, respectivamente ([http://www.inml.mj.pt/activ\\_pericial.htm](http://www.inml.mj.pt/activ_pericial.htm)). Estes resultados justificam uma reflexão aprofundada da problemática do consumo destes XBs no exercício da condução rodoviária. Nesse sentido, a Comissão Europeia está a promover um estudo científico a nível europeu, designado Projecto DRUID (*Driving under the Influence of Alcohol, Drugs and Medicines*), o qual tem como objectivo a obtenção de uma estatística fundamentada da prevalência do consumo destes XBs em condutores da União Europeia, elemento fundamental no delinear de estratégias para intervenções subsequentes. A sua concretização em Portugal, implica a recolha voluntária de

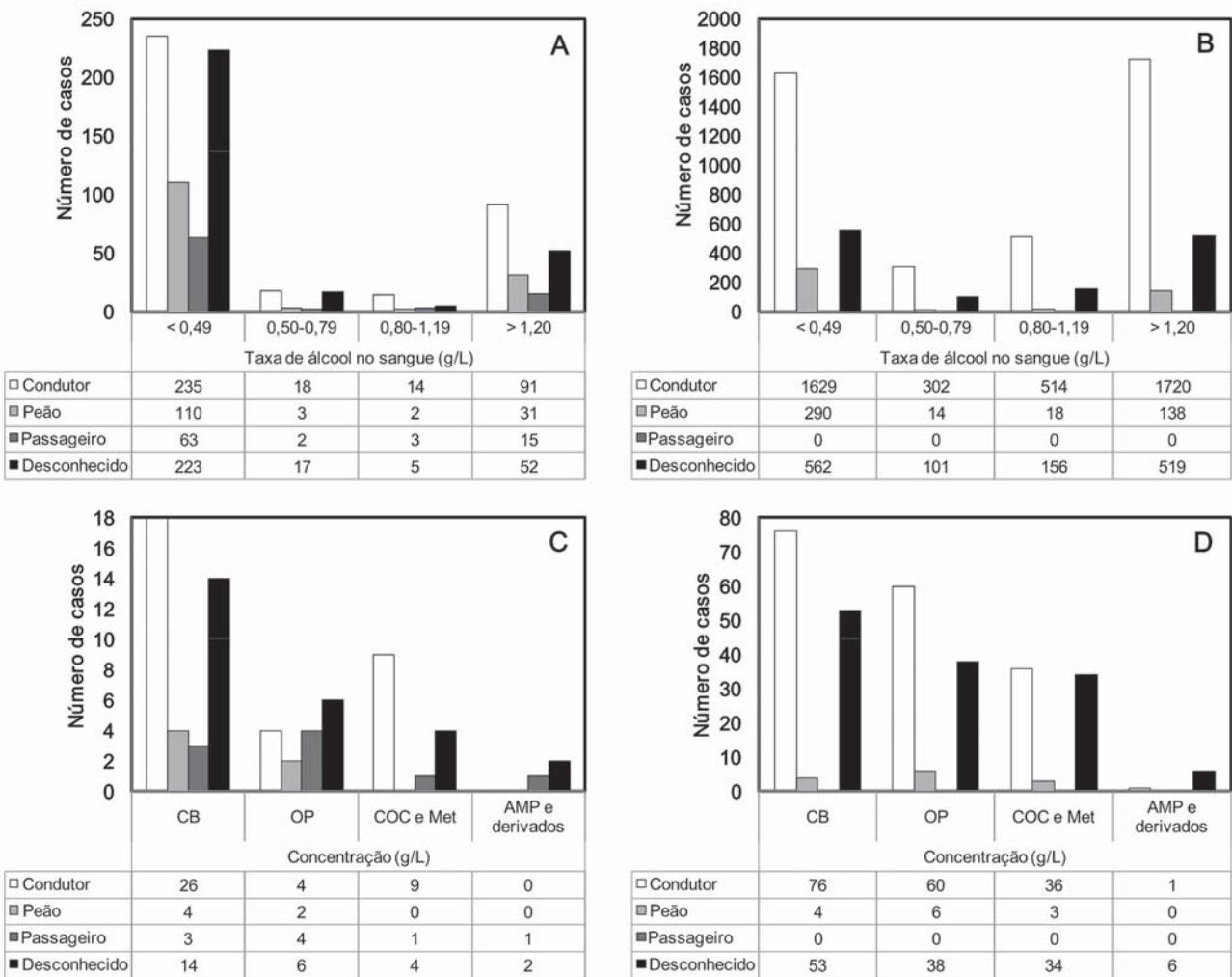


Fig. 6 – Taxas de álcool no sangue de vítimas mortais de acidente de viação autopsiados pelo INML, I.P. (A) e no sangue de intervenientes em acidentes de viação e em condutores (B). Exames de rastreio e confirmação de substâncias psicotrópicas efectuadas a vítimas mortais de acidente de viação autopsiados pelo INML, I.P. (C) e em intervenientes em acidentes de viação e em condutores (D). CB, canabinóides; OP, opiáceos; COC e Met, cocaína e metabolitos; AMP, anfetaminas e derivados. Dados obtidos da actividade pericial do INML, I.P. ([http://www.inml.mj.pt/activ\\_pericial.htm](http://www.inml.mj.pt/activ_pericial.htm)).

saliva a condutores do norte, centro e sul, seleccionados aleatoriamente em colaboração com as forças policiais, no âmbito de controlos rodoviários promovidos em diferentes locais, em diferentes meses do ano e a diferentes horas. Passar-se-á, com este projecto, a dispor de dados epidemiológicos complexos, mas realistas, à semelhança de outros estudos realizados em outros países, que permitirão uma avaliação da situação no nosso país em matéria de consumo de substâncias lícitas e ilícitas no exercício da condução rodoviária, até à data inexistente.

Como é facilmente perceptível, no contexto da medicina legal a fiscalização rodoviária é de extrema importância. Estando previsto na Lei que os médicos intervenham em todo este processo, é justificável que a reflexão levada a cabo neste artigo possa constituir um guia de conduta a seguir, não só para se evitar que os procedimentos em causa sejam inviabilizados mas, também, para a própria

protecção jurídica dos médicos. Apesar de ser sua função primordial instituir, se necessário, as terapêuticas tendo em vista diminuir as sequelas e garantir a sobrevivência do fiscalizado, a componente legal reveste-se também de extrema importância e não pode ser descurada, como também não poderá ser violado o respeito pelos direitos e dignidade do fiscalizado enquanto Ser Humano que é. O médico deve contribuir para o correcto exercício da justiça em harmonia com o seu objectivo principal.

Os magistrados e advogados que de uma forma sistemática nos questionam sobre os procedimentos da cadeia de custódia, sobre o seu cumprimento, validade e exequibilidade, encontram neste artigo a plena visão do processo que envolve a fiscalização rodoviária sob influência do álcool e de substâncias psicotrópicas. Estes profissionais poderão facilmente compreender o que se pode ou não concluir relativamente ao estado de influenciado, tendo

em conta que a Lei prevê, de uma forma clara, a inclusão de metabolitos inactivos em completo desacordo com os princípios básicos da farmacologia e toxicologia. O estado de influenciado é muito mais complexo do que a simples presença de um dos XBs previstos na Lei, muito porque existe uma grande variabilidade interindividual que compromete todas as possíveis generalizações. Por exemplo, nos consumidores crónicos de XBs com influência no SNC, é comum desenvolver-se o fenómeno de tolerância, ou seja, serão necessárias doses cada vez mais elevadas para que se produza um mesmo efeito. Por outras palavras, um consumidor não habitual, mesmo tendo valores permitidos por Lei, pode ter as capacidades cognitivas significativamente diminuídas relativamente a um outro fiscalizado com valores superiores, pelo simples facto deste último ser um consumidor habitual. Sendo assim, nem sempre o facto de uma vítima mortal apresentar uma alcoolemia positiva ou a presença no sangue de substâncias psicotrópicas significa, necessariamente, que tenha sido esse o factor responsável pelo sinistro. Obviamente a Lei não pode atender a condições individuais. Aquilo que a Lei condena é a introdução de um risco na condução, independentemente do maior ou menor efeito pessoal, tal como sanciona a condução nas auto-estradas a velocidades acima dos 120 km/h seja qual for o veículo automóvel, sabendo-se todavia que o perigo é muito maior com um veículo antigo e de pouca segurança conduzido a 110 km/h do que com um veículo novo, topo de gama e de última geração conduzido a 130 km/h. É indiscutível que o consumo destes XBs afecta a capacidade de condução, aumentando, conseqüentemente, o risco de acidente, muito particularmente pelo prejuízo que exercem ao nível da análise correcta da informação sensorial e da organização e coordenação da resposta motora, nomeadamente com diminuição do poder de diversificar a atenção, menor capacidade e rapidez de decisão, aumento dos tempos de reacção e descoordenação de movimentos.

Por último, os toxicologistas forenses, com a competência de redacção do relatório da análise toxicológica, devem também ser capazes de reconhecer todas as etapas relativas à fiscalização rodoviária sob influência do álcool e de substâncias psicotrópicas, bem como de interpretar os resultados à luz da Lei, mas também dos princípios básicos da farmacologia e toxicologia mecanística.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos Técnicos do Serviço de Toxicologia Forense da Delegação do Norte do INML, I.P., toda a colaboração científica.

## Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

## Fontes de financiamento:

Ricardo Dinis-Oliveira bolseiro de Pós-Doutoramento (SFRH/BPD/36865/2007).

## BIBLIOGRAFIA

1. Presidência da República: Aprova o Regulamento de Fiscalização da Condução sob Influência do Álcool ou de Substâncias Psicotrópicas. in Diário da República, 1ª Série; N.º95 3357-3360 (Lei n.º18/2007 de 17 de Maio)
2. Presidência da República: Estabelece o Regime Jurídico das Perícias Médico-legais e Forenses. in Diário da República, I Série-A; N.º195 5362-5368 (Lei n.º45/2004 de 19 de Agosto)
3. Presidência da República: Estatutos do Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P. in Diário da República, 1ª SÉRIE; N.º83 2833-2838 (Portaria n.º522/2007 de 30 de Abril).
4. Presidência da República: Alteração ao Código da Estrada. in Diário da República, I SÉRIE-A; N.º38 1554-1625 (Decreto-Lei n.º44/2005 de 23 de Fevereiro)
5. Presidência da República: Avaliação do Estado de Influenciado pelo Álcool e por Substâncias Psicotrópicas. in Diário da República, 1ª Série; N.º155 5266-(2)-5266-(8) (Portaria n.º902-B/2007 de 13 de Agosto)
6. Presidência da República: Regulamento do controlo metrológico dos alcoolímetros. in Diário da República, 1ª Série – N.º 237 3357-3360 (Portaria n.º1556/2007 de 10 de Dezembro)
7. Presidência da República: Orgânica da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária. in Diário da República, 1ª Série; N.º63 1841-1844 (Lei n.º77/2007, de 29 de Março)
8. FURTADO C, TEIXEIRA I: [Benzodiazepine's utilization in continental Portugal (1999-2003)]. Acta Med Port 2006;19:239-46
9. FLANAGAN RJ, CONNALLY G: Interpretation of analytical toxicology results in life and at postmortem. Toxicol Rev 2005; 24:51-62
10. FLANAGAN RJ, TAYLOR A, WATSON ID, WHELPTON R: Fundamentals of analytical toxicology. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex 2007
11. JICKELLS S, NEGRUSZ A: Clarke's Analytical Forensic Toxicology Pharmaceutical Press. London 2008
12. KARCH SB: Postmortem toxicology of abused drugs. CRC Press, Boca Raton, FL 2008
13. KARCH SB: Pharmacokinetics and pharmacodynamics of abused drugs, CRC Press, Boca Raton, FL 2008
14. MOFFAT AC, OSSELTON MD, WIDDOP B: Clarke's Analysis of Drugs and Poisons, Pharmaceutical Press, London 2004
15. WOLFF K et al: A review of biological indicators of illicit drug use, practical considerations and clinical usefulness. Addiction 1999; 94:1279-98
16. Presidência da República: Código Penal. in Diário da República, 1ª Série; N.º170 6181-6258 (Lei n.º59/2007, de 4 de Setembro)
17. BEAUCHAMP T, CHILDRESS J: Principles of biomedical ethics, (Oxford University Press. NY 2001)
18. NUNES R: Bioética e deontologia profissional. in Gráfica de Coimbra (ed. Colectânea Bioética Hoje n.º 4) Coimbra 2002
19. Presidência da República: Código Deontológico da Ordem dos Médicos. in Diário da República, 2ª Série; N.º 8 1355-1369 (Regu-

lamento n.º 14/2009 de 13 de Janeiro

20. Presidência da República: Código do Processo Penal, Artigo 126º. in Diário da República, 1ª Série; N.º 166 5844-5954 Lei n.º 48/2007, de 29 de Agosto

21. BEAUCHAMP D, STEINBOCK B: New ethics for the public's health. Oxford University Press. NY 1999

22. Presidência da República: in Diário da República, I Série-A; N.º 155

4642-4686 Lei Constitucional n.º 1/2005 de 12 de Agosto, Artigo 26º

23. Presidência da República: Alteração ao Código da Estrada. in Diário da República, I SÉRIE-A; N.º 226 6176-(2)-6176-(59) Decreto-Lei n.º 265-A/2001 de 28 de Setembro

24. Presidência da República: Aprovação de alcoolímetros. in Diário da República, 2.ª série – N.º 118 17451 Despacho n.º 12594/2007 de 21 de Junho

## 5 A

**EXAME PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO DE INFLUENCIADO PELO ÁLCOOL**  
**RELATÓRIO MÉDICO (ANEXO III - Parte I)**

<b>NOME:</b> _____			
Contribuinte nº	<input type="text"/>	Data de nascimento	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		D	M    A
Licença	<input type="checkbox"/> Carta <input type="checkbox"/> N°	<input type="text"/>	Emitida por: _____
B.I.	<input type="checkbox"/> Passaporte <input type="checkbox"/> N°	<input type="text"/>	Emitido por: _____
Domicílio _____			
Código Postal	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
Interveniente em acidente	<input type="checkbox"/>	Condutor	<input type="checkbox"/>
Contra Prova	<input type="checkbox"/>	Peão	<input type="checkbox"/>

(Riscar o que não interessa:)

**A. Aspecto geral:**

- a) Fáceis ruborizado - *Ausente, Presente.*  
 b) Conjuntivas hiperemiadas - *Ausente, Presente.*  
 c) Hálito etílico - *Ausente, Presente.*  
 d) Pulso.

**B. Provas de equilíbrio:**

- a) Equilíbrio (olhos abertos e pés juntos) - *Bom, Mau, Deficiente.*  
 b) Equilíbrio sobre o pé esquerdo - *Bom, Mau, Deficiente.*  
 c) Equilíbrio sobre o pé direito - *Bom, Mau, Deficiente.*  
 d) Sinal de Romberg (olhos fechados e pés juntos) - *Negativo, Positivo.*  
 e) Marcha (olhos abertos) - *Normal, Lenta, Em ziguezague, Oscilante, Pernas afastadas, Quedas.*  
 f) Marcha (olhos fechados percorrendo o mesmo caminho que fez de olhos abertos) - *Normal, Lenta, Em zigue-zague, Oscilante, Pernas afastadas, Quedas, Não consegue orientar-se.*  
 g) Marcha pé ante pé. - *Sem/com desequilíbrio.*

**C. Coordenação dos movimentos:**

- a) Prova do dedo indicador ao nariz - *Normal, Anormal.*  
 b) Prova de oposição dos dedos indicadores da mão esquerda e da mão direita - *Normal, Anormal.*  
 c) Rítmicos alternados (afiar navalha, percussão, dar corda ao relógio) - *Normal, Anormal.*  
 d) Tremor dos dedos das mãos - tipo intencional ou postural: - *Não tem, Tem, Acentuado, Ligeiro.*

**D. Funções cognitivas:**

- a) Orientação temporal (dia, mês, ano, tempo de viagem) - *Mantida, Alterada.*  
 b) Orientação espacial (onde está, onde reside, caminho percorrido até ao exame) - *Mantida, Alterada.*  
 c) Orientação autopsíquica (nome, filiação, profissão, estado civil) - *Mantida, Alterada.*  
 d) Orientação alopsíquica (identificação dos circunstantes) - *Mantida, Alterada.*  
 e) Memória: **Imediata** - *Mantida, Alterada*; **Recente** - *Mantida, Alterada*; **Remota** - *Mantida, Alterada.*  
 f) Juízo crítico - *Mantido, Alterado.*  
 g) Conversação (sobre tema banal, de preferência profissional) - *Normal, Com erros, Absurda (ideias delirantes, ideias deliroides).*

Fig. 5 – Exame médico para avaliação do estado de influenciado pelo álcool (A) e/ou por substâncias psicótropicas (B).

**5 A** (Continuação)

(ANEXO III - Parte II)

h) Leitura (em voz alta) e compreensão de um texto - <i>Boa, Má, Deficiente.</i>
i) Descrição de uma gravura - <i>Boa, Má, Deficiente.</i>
j) Interpretação de uma gravura - <i>Boa, Má, Deficiente.</i>
l) Dicção - <i>Normal, Lenta, Rápida, Hesitante, Explosiva, Incompreensível, Falha nas palavras teste.</i>
m) Escrita - <i>Normal, Tremida, Ilegível, Palavras incompletas.</i>
n) Cálculo simples - <i>Correcto, Incorrecto, Lento.</i>
o) Contar de 20 a 1 (tempo máximo, vinte segundos) - <i>Conseguiu, Não conseguiu.</i>

<b>E. Provas oculares:</b>
a) Reacção pupilar à luz - <i>Tem, Não tem.</i>
b) Reacção pupilar à acomodação - <i>Tem, Não tem.</i>
c) Nistagmo - <i>Tem, Não tem.</i>

<b>F. Reflexos:</b>
a) Reflexos rotulianos: <u>à esquerda</u> : <i>Normal, Aumentado, Diminuído, Abolido</i> ; <u>à direita</u> : <i>Normal, Aumentado, Diminuído, Abolido.</i>
b) Reflexos aquilianos: <u>à esquerda</u> : <i>Normal, Aumentado, Diminuído, Abolido</i> ; <u>à direita</u> : <i>Normal, Aumentado, Diminuído, Abolido.</i>

<b>G. Sensibilidade:</b>
a) Dolorosa - <i>Mantida, Alterada.</i>
b) Discriminativa - <i>Mantida, Alterada.</i>

<b>H Entrevista:</b>
a) Contacto com o médico - <i>Bom, Mau, Deficiente.</i>
b) Atitude geral no decorrer da observação - <i>Normal, Excitação, Apatia, Vivacidade, Lentidão, Euforia, Tristeza, Sinceridade, Falsidade, Fantasia.</i>

<b>I. Quaisquer outros dados que possam ter interesse para comprovar o estado do observado.</b>
.....
.....
.....
.....

<b>J. Declarações do observado:</b>
a) Dia e hora da última refeição - ...../...../ .... hora(s) .....min. - Tipo de alimentos.....
b) Bebidas alcoólicas ingeridas nas últimas três horas:.....- A que horas bebeu pela última vez:..... hora(s) ..... minutos - Qualidades e quantidades:.....
c) Hábitos alcoólicos.....
Doenças registadas .....
Medicamentos em uso .....

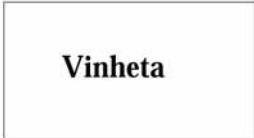
<b>L. Conclusões:</b>
- Pelo exame efectuado, conclui-se que:
a) O observado não apresenta sintomas de poder estar influenciado pelo álcool.
b) O observado apresenta sintomas de poder estar influenciado pelo álcool.

Assinatura do examinado: \_\_\_\_\_

Assinatura de testemunha em caso do examinado não assinar: \_\_\_\_\_

Identificação da testemunha: \_\_\_\_\_ B.I. \_\_\_\_\_

Assinatura do médico: \_\_\_\_\_



(carimbo estabelecimento saúde)



**5 B** (Continuação)

(ANEXO VII - Parte II)

<p><b>C - Provas de Equilíbrio:</b></p> <p>a) Equilíbrio (olhos abertos e pés juntos) - <i>Bom. Mau. Deficiente.</i></p> <p>b) Equilíbrio sobre o pé esquerdo - <i>Bom. Mau. Deficiente.</i></p> <p>c) Equilíbrio sobre o pé direito - <i>Bom. Mau. Deficiente.</i></p> <p>d) Sinal de Romberg (olhos fechados e pés juntos) - <i>Negativo. Positivo.</i></p> <p>e) Marcha (olhos abertos) - <i>Normal. Lenta. Em ziguezague. Oscilante. Pernas afastadas. Quedas.</i></p> <p>f) Marcha (olhos fechados percorrendo o mesmo caminho que fez de olhos abertos) - <i>Normal. Lenta. Em ziguezague. Oscilante. Pernas afastadas. Quedas. Não consegue orientar-se.</i></p> <p>g) Marcha pé ante pé - <i>Sem e com desequilíbrio.</i></p>
---

<p><b>D - Coordenação dos Movimentos</b></p> <p>a) Prova do dedo indicador ao nariz - <i>Normal. Anormal.</i></p> <p>b) Prova de oposição dos dedos indicadores da mão esquerda e da mão direita - <i>Normal. Anormal.</i></p> <p>c) Rítmicos alternados - (afiar navalha, percussão, dar corda ao relógio) - <i>Normal. Anormal.</i></p> <p>d) Tremor dos dedos das mãos (tipo intencional ou postural) - <i>Não Tem. Tem acentuado. Ligeiro.</i></p>
--

<p><b>E - Provas oculares</b></p> <p>a) Reacção pupilar à luz - <i>Tem. Não tem.</i></p> <p>b) Reacção pupilar à acomodação - <i>Tem. Não tem.</i></p> <p>c) Nistagmo - <i>Tem. Não tem.</i></p>
--

<p><b>F - Reflexos:</b></p> <p>a) Reflexos rotulianos: <u>à esquerda:</u> <i>Normal, aumentado, diminuído, abolido;</i> <u>à direita:</u> <i>Norma, aumentado, diminuído, abolido.</i></p> <p>b) Reflexos aquilianos: <u>à esquerda:</u> <i>Norma, aumentado, diminuído, abolido;</i> <u>à direita:</u> <i>Normal, aumentado, diminuído, abolido.</i></p>
---

<p><b>G - Sensibilidade:</b></p> <p>a) Dolorosa: <i>mantida, alterada;</i></p> <p>b) Discriminativa: <i>mantida, alterada</i></p>
---

<p><b>H - Quaisquer outros dados que possam ter interesse para comprovar o estado do observado</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---

<p><b>I - Declarações do observado</b></p> <p>a) Outras substâncias psicotrópicas consumidas nas últimas vinte e quatro horas .....</p> <p>A que horas consumiu, e via de consumo pela última vez ..... horas(s)..... minutos.</p> <p>Qualidades, quantidade e forma de consumo - <i>Oral. - Inalada. - Fumada. - Injectada. -</i></p> <p>b) Hábitos toxicofílicos .....</p> <p>Doenças registadas .....</p> <p>Medicação realizada nas últimas 72 horas .....</p>
--

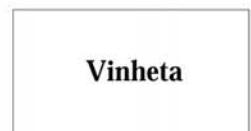
<p><b>J - Conclusões</b></p> <p>- <i>Pelo exame efectuado, conclui-se que o observado:</i></p> <p>a) Não apresenta sintomas e/ou sinais de poder estar influenciado por marijuana, cocaína, opiáceos, anfetaminas ou outra substância psicotrópica.</p> <p>b) Apresenta sintomas e/ou sinais de poder estar influenciado por marijuana, cocaína, opiáceos, anfetaminas ou outra substância psicotrópica.</p> <p>c) Apresenta sintomas e/ou sinais de poder estar em privação/abstinência de opiáceos, cocaína anfetaminas ou outra substância psicotrópica.</p>
---

Assinatura do examinado: \_\_\_\_\_

Assinatura de testemunha em caso do examinado não assinar: \_\_\_\_\_

Identificação da testemunha: \_\_\_\_\_ B.I. \_\_\_\_\_

Assinatura do médico: \_\_\_\_\_



(carimbo estabelecimento saúde)