

por António Cruz¹, Maria do Céu Ferreira² e Andreia Furtado³

Resumo

Este texto é uma contribuição para o esclarecimento e sensibilização dos condutores de veículos e todos os demais interessados no problema da condução sob o efeito do álcool, sobre a interpretação das normas legais em vigor, cuja aplicação cabe às autoridades no exercício das suas competências, à fiscalização e aos tribunais.

Índice

A introdução do controlo da alcoolemia	2
O que estabelece o Código da Estrada	2
Como funciona o processo biológico	3
Comparabilidade e fiabilidade do TAS e do TAE.....	4
Tipos de alcoolímetros.....	5
Utilização dos alcoolímetros.....	5
Controlo metrológico dos alcoolímetros.....	5
Registo dos dados.....	6
Os “erros máximos admissíveis” (EMA).....	6
Recomendações de boas práticas.....	7
Tolerância e rigor na aplicação da lei	8

¹ Director do Departamento de Metrologia do IPQ

² Responsável pelo Laboratório de Química-Física do IPQ

³ Técnica Superior do Laboratório de Química-Física do IPQ

A introdução do controlo da alcoolemia

Antes do advento do controlo da alcoolemia, mediante instrumentos de medição devidamente verificados, os condutores que apresentavam sinais de alcoolismo eram detidos até estarem sóbrios. Esta prática, por muito discricionária que parecesse, existiu até há bem poucas décadas. O progresso permitiu a criação de instrumentos de medição transportáveis, depois portáteis e miniaturizados, criando-se assim condições para, na década de 80, nos países desenvolvidos, se iniciar o controlo da alcoolemia na estrada, de uma forma prática e eficiente. Em Portugal, este controlo iniciou-se também nos anos 80, mas apenas em 1991, seria publicada a Portaria n.º 110, que veio regulamentar especificamente o controlo metrológico dos alcoolímetros em uso pelas entidades fiscalizadoras do Código da Estrada. Esta Portaria era baseada sobre a norma francesa NF X 20-701 e foi substituída pela Portaria n.º 748/94 de 13 de Agosto. Em 1998, a Recomendação n.º 126 da Organização Internacional de Metrologia Legal (OIML) contém um quadro regulamentar mais completo e mais actual diferenciando os erros máximos admissíveis (EMA) aplicáveis às verificações metrológicas, tal como é regra geral na legislação nacional, para todos os instrumentos de medição, através do Decreto-Lei 291/90, de 20 de Setembro e da Portaria 962/90, de 9 de Outubro. A Portaria n.º 1556/2007, de 10 de Dezembro, aprovou o novo Regulamento do Controlo Metrológico dos alcoolímetros, que actualiza o precedente Regulamento e inclui as inovações tecnológicas utilizáveis com estes instrumentos de medição.

O que estabelece o Código da Estrada

O Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro, regulamenta o actual Código de Estrada aplicado em Portugal. O artigo 81.º, em matéria de controlo da alcoolemia, estabelece hoje os limiares para diferenciação de contra-ordenações, em função do valor da alcoolemia, medido em gramas por litro (g/L) do Teor de Álcool no Sangue (TAS), tal como indicado na Tabela 1.

Tabela 1 - Limiares de diferenciação de contra-ordenações em função do TAS

TAS (g/L)	Contra-ordenação	Sanção acessória – Inibição de Conduzir
$0,5 \leq < 0,8$	Grave	de 1 mês a 1 ano
$0,8 \leq < 1,2$	Muito grave	de 2 meses a 2 anos

A condução sob o efeito do álcool, para valores de TAS iguais ou superiores a 1,2 g/L é considerado crime. Para além das sanções acessórias, as contra-ordenações são também puníveis com coima.

O mesmo diploma é completado pela Lei n.º 18/2007 de 17 de Maio que define que a presença de álcool no sangue é iniciada no meio de teste de Teor de Álcool no ar Expirado (TAE), com um analisador qualitativo. Se este teste indiciar a presença de álcool no sangue, é efectuado um teste quantitativo com um analisador aprovado, sendo o intervalo entre os dois testes inferior a 30 minutos

Esta Lei define também os procedimentos para a fiscalização através da medição do TAE, as garantias dos condutores e estabelece ainda as regras processuais e demais disposições que aqui não são relevantes.

Aquando a autuação, os condutores podem requerer de imediato a contraprova em “aparelho aprovado especificamente para o efeito” ou uma “análise de sangue”. Para esta, o condutor deve ser conduzido “o mais rapidamente possível para um estabelecimento hospitalar” de modo a efectuar a colheita de sangue.

A ALCOOLEMIA E O CONTROLO METROLÓGICO DOS ALCOOLÍMETROS

Para efeitos da conversão dos valores da do TAE em TAS, expressos na mesma unidade, por exemplo o mg/L, o artigo 81º do Decreto-lei nº 44/05 fixa a relação aplicável a relação aplicável de que:

$$1 \text{ TAS} = 2300 \text{ TAE}$$

Esta relação de conversão é definida por convenção em cada país, dado que o seu valor é função da constituição física do indivíduo médio duma população e, conseqüentemente, não é idêntica em todos os países. Assim, nos países do Norte da Europa e nos EUA, se usam as relações, ainda expressas em mg/L: 1 TAS = 2000 TAE e 1 TAS = 2300 TAE, respectivamente.

A fiscalização do cumprimento das disposições do Código de Estrada e legislação complementar cabe à Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), à Brigada de Trânsito da Guarda Nacional Republicana, ao Instituto das Estradas de Portugal e às Câmaras Municipais, consoante a natureza das vias públicas. Finalmente, os equipamentos de fiscalização são homologados pelo Despacho 12 594/2007, de 29 de Março, da predecessora à ANSR, a Direcção Geral Viação (DGV), despacho este que resume os diferentes Despachos publicados pela DGV. O IPQ é a entidade que efectua as aprovações metrológicas respectivas e as operações de verificação metrológica sucessivas, nos termos da já referida Portaria.

Como funciona o processo biológico

Como se refere atrás, a relação TAS e TAE, estabelecida na lei, não é constante e uniforme. Para se entender o estabelecimento desta relação, é necessário conhecer o processo biológico envolvido na ingestão e na eliminação do álcool. O álcool que, para simplificar, aqui vamos considerar apenas como sendo o etanol, de fórmula C_2H_5OH , uma pequena molécula orgânica hidrófila. Uma vez ingerido, é absorvido por difusão no tracto gastrointestinal, maioritariamente a nível do intestino, i.e. a 75 %, devido à enorme superfície de difusão deste último, e entra rapidamente na circulação sanguínea. Assim, o aumento da actividade do estômago, pela ingestão de alimentos, por exemplo, atrasa a dos intestinos o que reduz a absorção e portanto os efeitos do álcool. Mesmo com valores de $TAS \leq 0,5 \text{ g/L}$, o sistema nervoso fica afectado, pois a ingestão de álcool tem um efeito desinibidor, mas também aumenta o tempo de resposta a estímulos, retarda-se a fala e provoca a perda de equilíbrio e de visão. Na gama superior de valores de TAS, a ingestão de álcool tem um efeito sedativo, podendo provocar um estado comatoso e a morte, acima de 3,5 g/L.

Em termos médios, o tempo de absorção até o TAS atingir o valor máximo é de $\frac{1}{2}$ a 2 h, podendo chegar a 6 h. O tempo de absorção pode variar conforme a constituição, sexo e metabolismo do indivíduo. Para uma simples bebida alcoólica (como uma cerveja ou um copo de vinho), considera-se que a sua absorção total (pico de TAS) ocorre após ter decorrido entre 30 a 45 minutos da ingestão. Lembramos que quanto mais cedo ocorre este máximo, maior é a sua amplitude.

A eliminação do álcool no corpo humano consiste na transformação, pelo fígado, em cerca de 95% do total ingerido. Mais lento que a absorção, este processo é inversamente proporcional ao TAS. Os restantes 5% do álcool ingerido são eliminados pela expiração e evaporação dos demais fluidos corporais através dos pulmões, dos rins e da pele. Habitualmente, o álcool é totalmente eliminado do organismo cerca de 7 h após a sua ingestão.

A velocidade de eliminação do álcool não é constante ao longo do processo, sendo mais rápida no início e no final do processo. A ingestão continuada de álcool a uma taxa superior à da sua eliminação conduz a um processo de acumulação sanguínea cujo pico é retardado. O álcool das bebidas de teor alcoólico superior é mais rapidamente absorvido, dada a menor quantidade de água ingerida simultaneamente na bebida.

Todos estes processos variam com o grau de alcoolemia e com determinadas características dos indivíduos, tais como, a idade, o peso e o sexo. Em geral, quanto menor o peso da pessoa,

A ALCOOLEMIA E O CONTROLO METROLÓGICO DOS ALCOOLÍMETROS

maiores são os efeitos do álcool e, quanto maior for a percentagem de matéria gorda corporal, i.e. a matéria hidrofóbica e portanto alcoolofóbica, menor a capacidade de absorção. A mulher e os idosos, dadas as respectivas constituições físicas, para o mesmo peso, em geral, têm menor capacidade de absorção que o homem e os jovens. Porém, estudos mostraram que a relação entre TAE e TAS é independente do sexo.

Nos alvéolos pulmonares, ocorrem as trocas de gás, como o oxigénio e o dióxido de carbono, entre o sangue e o ar. Sendo volátil, o etanol também se transfere do sangue para o ar aí presente, com os teores em cada fase, em condição de equilíbrio, exactamente determinados pela lei de Henry. Assim, estudos *in vitro* mostraram que, à temperatura dos alvéolos, 37 °C, existe uma relação entre o TAS e o Teor de Álcool no ar Alveolar (TAA), expressos na mesma unidade: $TAS = 1756 TAA$. Portanto, da medição do TAE, espera-se poder deduzir o valor do TAS. No entanto, a medição do TAE é efectuada na boca do indivíduo onde a temperatura é de 34 °C, com o ar expirado já não em equilíbrio com o sangue mas cuja interacção com as mucosas do sistema respiratório torna o valor do TAE diferente ao do TAA.

Como o valor do quociente TAS/TAA diminui de 6,5 % quando a temperatura aumenta de 1 °C, é imperativo que se conheça a temperatura do corpo do indivíduo fiscalizado. Também, o hematócrito, i.e. a quantidade de células vermelhas presentes no sangue, informa sobre a proporção de plasma, componente hidrófila do sangue. Assim, quanto maior o hematócrito, menor é a dissolução do etanol no sangue e maior a sua dissolução no ar, o que diminui o valor do quociente TAS/TAA. Portanto, o estado de saúde da pessoa fiscalizada tem de ser conhecido porque influencia o seu hematócrito mas, também, as suas capacidades respiratórias. Com efeito, várias observações já evidenciaram que o valor do TAE depende do volume de ar expirado o que vai ao encontro da dispersão de cerca 20 % do valor do quociente TAS / TAE, entre 1980 e 2430. Estas observações são devidas à troca do etanol entre o ar inspirado ou o ar expirado e as mucosas do sistema respiratório e estudos mostraram que, para um indivíduo normalmente constituído, o valor do TAE mais próximo do valor do TAA é o medido 5 segundos após o início da expiração.

Se o primeiro instrumento de medição do TAE data dos anos 30 do século passado, só a partir dos anos 50 foi desenvolvida uma instrumentação apropriada, pensando que, até os meados dos anos 70 o TAE medido é igual ao TAA. Nos dispositivos hoje existentes, graças à electrónica e à miniaturização, sensores electroquímicos e, mais recentemente, a tecnologia de infravermelhos permitem encontrar no mercado equipamentos de boa qualidade absolutamente fiáveis para os fins regulamentares.

Comparabilidade e fiabilidade do TAS e do TAE

Com efeito, a lei, ao definir, como limiares de penalidade, os limites em TAS, impõe necessariamente que se tenha de efectuar a conversão para o TAE, uma vez que não é prático nem acessível a toda a população, o uso da análise sanguínea, muito menos nas condições em que se efectuam as fiscalizações.

Além disso, ao dar ao cidadão autuado, a possibilidade de recurso após a medição do TAE, devem ser ponderados criteriosamente vários aspectos uma vez que a determinação do TAS mediante análise não é simultânea com a do TAE.

Os dois processos para determinação da alcoolemia de um indivíduo possuem estatutos de fiabilidade pouco comparáveis. A fiabilidade dos processos de análise do TAS pode ser questionada, porque não existe regulamentação própria, à semelhança do que é aplicado para os alcoolímetros. Ao não serem submetidos a controlo metrológico obrigatório, não têm paralelo com a fiabilidade da disciplina do controlo metrológico obrigatório a que é submetida a instrumentação de medição do TAE.

Acresce ainda que os resultados da tomada de sangue não são idênticos se o sangue for venoso ou arterial. Até cerca de 1,5 h a 2 h após a ingestão de álcool, os valores de TAS no sangue arterial são superiores aos venosos e depois invertem-se. Enquanto o valor do TAE é

A ALCOOLEMIA E O CONTROLO METROLÓGICO DOS ALCOOLÍMETROS

medido instantaneamente no momento da fiscalização, sendo esse o momento relevante para efeitos de uma penalidade a aplicar, o eventual valor do TAS é inevitavelmente medido num momento posterior, perdendo-se a relação directa com o TAE. Geralmente, existe um grau de concordância razoável, desde que o tempo decorrido entre a medição do TAE e do TAS não seja superior a ½ hora. Estudos comparativos efectuados em diversos países, entre as medições efectuadas para o TAS e o TAE, dentro deste intervalo de tempo, revelam, na maioria dos casos, para os alcoolímetros submetidos ao controlo metrológico, uma menor incerteza de medição para o TAE e, conseqüentemente, uma maior fiabilidade para as medições deste.

Tipos de alcoolímetros

Existem no mercado nacional e no mercado europeu, já aprovados ou com potencial ou eminente aprovação em Portugal, os seguintes tipos de alcoolímetros, apresentados por princípio de funcionamento.

a) Alcoolímetros qualitativos ou de despiste

Alcoolímetros que realizam a medição do TAE com células de combustível, que podem ser ou células electro-químicas produtoras de corrente eléctrica contínua ou electrólitos e eléctrodos selectivos ao etanol. Não são submetidos a controlo metrológico, sendo aconselhável a sua calibração periódica.

b) Alcoolímetros quantitativos ou evidenciais

Alcoolímetros que apresentam na sua constituição células electroquímicas e dispositivo de espectrometria quantitativa de infra-vermelhos. Apresentam regulamentação, sendo submetidos às operações de controlo metrológico.

Utilização dos alcoolímetros

Como para qualquer instrumento de medição, as boas práticas de utilização e manuseamento devem fazer parte do procedimento de utilização de um alcoolímetro. Desde logo, é fundamental garantir um bom estado de conservação do instrumento durante a sua vida. Para o efeito, deverão os utilizadores estar sensibilizados para esta questão e receber formação adequada para um correcto manuseamento e conservação do estado físico dos instrumentos.

O controlo da alcoolemia com os alcoolímetros aprovados deve ser efectuado por pessoas com conhecimentos da legislação e das técnicas de utilização dos instrumentos de medição. Estes conhecimentos devem ser adquiridos, num curso de formação onde se ministrem os conhecimentos teóricos e práticos para a utilização e manutenção dos instrumentos de medição e acessórios e serem devidamente credenciados para desenvolver as tarefas correspondentes.

Controlo metrológico dos alcoolímetros

De acordo com a regulamentação geral e específica do Controlo Metrológico dos Instrumentos de Medição, regulados pelo Decreto-Lei 291/90, de 20 de Setembro e pela Portaria 962/90, de 9 de Outubro, os alcoolímetros são submetidos a um conjunto de operações. Previamente à sua colocação no mercado, uma Aprovação de Modelo (AM) é efectuada pelo IPQ. Antes de serem colocados em serviço, ou após uma avaria, uma Primeira Verificação (PV) é efectuada e, durante toda a sua vida útil, uma Verificação Periódica (VP) anual é efectuada. O ano de realização da PV dispensa a da VP. Uma VP é válida até 31 de Dezembro do ano seguinte ao da sua realização. Uma Verificação Extraordinária (VE) pode também ser solicitada a qualquer momento, nomeadamente por um particular e, no caso do resultado ser conforme à legislação

A ALCOOLEMIA E O CONTROLO METROLÓGICO DOS ALCOOLÍMETROS

em vigor, dispensa a realização da VP no mesmo ano. Com efeito, tem os mesmos ensaios e a mesma validade que a VP. No caso do resultado não ser conforme à legislação, é anulada a sanção originada pelo alcoolímetro correspondente que, para ser utilizado novamente deverá ser reparado e submetido a uma PV. Qualquer operação do Controlo Metrológico é objecto da emissão dum Certificado de Verificação pelo IPQ e pela colocação de selos que tornam o instrumento inviolável, correspondentes ao tipo da operação e ao ano da sua realização.

A constatação da violação dos símbolos do Controlo Metrológico nomeadamente da Aprovação de Modelo e da Verificação Metrológica nos sítios indicados pelo Despacho de Aprovação de Modelo respectivo obriga à realização duma nova PV, por não poder garantir-se o bom funcionamento e a inviolabilidade do alcoolímetro. É de todo recomendável que o utilizador do alcoolímetro tenha na sua posse uma cópia do Certificado de Verificação emitido pelo IPQ que poderá ser exibido aos infractores no momento da autuação, para desfazer quaisquer dúvidas quanto à fiabilidade do aparelho.

Todo este quadro regulamentar, de acordo com os princípios gerais do Controlo Metrológico, proporciona às partes envolvidas na utilização dos aparelhos uma garantia do Estado de que funcionam adequadamente para os fins respectivos e as respectivas indicações são suficientemente rigorosas para a determinação dos valores legalmente estabelecidos.

Registo dos dados

Os elementos da prova do registo da medição da alcoolemia constam num talão emitido pelo alcoolímetro. Este talão deverá apresentar a marca, o modelo, o número de série do alcoolímetro, o espaço para assinatura do autuante e ou para a assinatura do autuado e no futuro incluirão também a indicação da última operação do controlo metrológico efectuada (PV para Primeira Verificação, VP para Verificação Periódica e VE para Verificação Extraordinária) e do respectivo ano, tal como regulamenta o ponto 2 do artigo 9.º da Portaria n.º 1556/2007, de 10 de Dezembro.

Os “erros máximos admissíveis” (EMA)

Os Erros Máximos Admissíveis (EMA) são limites definidos convencionalmente em função não só das características dos instrumentos, como da finalidade para que são usados, ou seja, tais valores limite, para mais e para menos, não representam valores reais de erro, numa qualquer medição concreta, mas um intervalo dentro do qual, com toda a certeza (uma vez respeitados os procedimentos de medição), o valor da indicação se encontra.

A qualquer resultado de medição está sempre associada uma incerteza de medição, uma vez que não existem instrumentos de medição absolutamente exactos. Esta incerteza de medição é avaliada no acto da Aprovação de Modelo por forma a averiguar se o instrumento, durante a sua vida útil, possui características construtivas adequadas, de forma a manter as qualidades metrológicas regulamentares, nomeadamente fornecer indicações dentro dos EMA prescritos no respectivo regulamento. É por isso, que em domínios de medição com vários níveis de exigência metrológica se definem classes de exactidão em que os EMA são diferenciados de classe para classe. No caso dos alcoolímetros, não existem classes de exactidão diferenciadas, mas existem dois tipos de alcoolímetros: uns designados de qualitativos ou de despiste, outros de quantitativos ou evidenciais. Apenas estes últimos possuem características metrológicas susceptíveis de serem utilizados para medir a alcoolemia, para fins legais, dentro dos EMA definidos na lei. Os designados de qualitativos apenas devem ser usados para despistar ou informar situações de alcoolemia mais ou menos evidente, exigindo depois, se for caso disso, uma medição rigorosa com um alcoolímetro quantitativo legal. Os EMA incluem e ultrapassam largamente os valores das incertezas associadas aos resultados das medições e de eventuais erros de medição.

A ALCOOLEMIA E O CONTROLO METROLÓGICO DOS ALCOOLÍMETROS

A definição, através da Portaria nº 1556/2007, de determinados EMA, quer para a Aprovação de Modelo e Primeira Verificação, quer para a Verificação Periódica, visa definir barreiras limite dentro das quais as indicações dos instrumentos de medição, obtidas nas condições estipuladas de funcionamento, são correctas. Ou seja, um alcoolímetro de modelo aprovado e com verificação válida, utilizado nas condições normais, fornece indicações válidas e fiáveis para os fins legais. Os EMA da Verificação Extraordinária são os da Verificação Periódica. A Tabela 2 apresenta os EMA, em termos de TAE, para a Primeira Verificação e Verificação Periódica.

Tabela 2 - Erros máximos admissíveis, em termos de TAE, para a Primeira Verificação e Verificação Periódica

TAE (mg/L)	Erro Máximo Admissível	
	PV	VP
< 0,400	± 0,02 mg/L	± 0,032 mg/L
0,400 ≤ ≤ 2,000	± 5 %	± 8 %
> 2,000	± 20 %	± 30 %

Convertendo o TAE em TAS, expressos na mesma unidade, por exemplo o mg/L através da relação estabelecida na lei,

$$1 \text{ TAS} = 2300 \text{ TAE}$$

teremos a Tabela 3 dos EMA, em termos de TAS, para a Primeira Verificação e Verificação Periódica.

Tabela 3 - Erros máximos admissíveis, em termos de TAS, para a Verificação Periódica e Verificação Periódica

TAS (g/L)	Erro Máximo Admissível	
	PV	VP
< 0,920	± 0,046 g/L	± 0,074 g/L
0,920 ≤ ≤ 4,600	± 5 %	± 8 %
> 4,600	± 20 %	± 30 %

A operação de adição ou de subtração dos EMA aos valores das indicações dos alcoolímetros sujeitos a controlo metrológico é totalmente desprovida de justificação metrológica, sendo o valor da indicação do aparelho em cada operação de medição, o mais correcto. O eventual erro da indicação, nessa operação, nesse momento, com o operador que a tiver efectuado, nas circunstâncias de ambiente locais, quaisquer que tenham sido outros factores de influência externos ou contaminantes do ar expirado, seja ele positivo ou negativo, está com toda a probabilidade contido nos limites do EMA. O condutor visado na medição, nos termos da lei, caso não confie nessa indicação pode pedir uma contraprova imediata ou realizar uma análise ao sangue, ou ainda pode pedir uma verificação extraordinária do instrumento de medição utilizado.

Recomendações de Boas Práticas

No âmbito da legislação aplicável, os alcoolímetros são selados, com o símbolo da operação de verificação metrológica a que foram submetidos e respectivo ano. Esta selagem é efectuada em zonas que impedem o acesso ao interior do instrumento, sendo este esquema definido nos respectivos despachos de aprovação de modelo. Durante o período de validade da operação de controlo metrológico, o selo não deve ser quebrado. Na eventualidade de ser absolutamente necessário violar a selagem do instrumento, para efeitos de reparação de avarias ou outras intervenções indispensáveis ao funcionamento do instrumento, deverá o Instituto Português da Qualidade ser notificado, após o que o instrumento deverá ser submetido a uma nova primeira verificação.

Um alcoolímetro, tal como os restantes instrumentos de medição sujeitos a controlo metrológico, pode ainda ser sujeito a verificação extraordinária quando um condutor ponha em causa de forma justificada o funcionamento do alcoolímetro.

a) Controlo da alcoolemia com alcoolímetros qualitativos

Trata-se de controlo de alcoolemia efectuado com equipamento que pessoal qualificado instala num local determinado unicamente para a duração do controlo da alcoolemia com dispositivos previstos e aprovados para o efeito.

Os ensaios de funcionamento previstos no Manual de Utilização do equipamento devem ser executados antes de cada utilização do equipamento; quando os ensaios são efectuados automaticamente, os resultados devem ser controlados e registados no auto das medições de alcoolemia.

b) Controlo da alcoolemia com alcoolímetros quantitativos

Aplica-se o mesmo procedimento que no parágrafo a) ao qual se acrescenta a redacção dum auto, escrito no momento de cada série de medições efectuadas no mesmo sítio inclui:

- a data, a hora e o local onde as medições são efectuadas;
- a identificação do alcoolímetro qualitativo e do quantitativo utilizados (marca, modelo e número de série) e o número de despacho de aprovação de modelo correspondente, se aplicável;
- a data da última verificação metrológica e o número do Certificado de Verificação, ou de Calibração, se existir, no caso do alcoolímetro qualitativo;
- o nome do responsável das medições;
- a confirmação da execução dos testes de funcionamento previstos;
- a assinatura do responsável das medições.

No estado actual do conhecimento sobre o processo fisiológico, recomenda-se que o operador seja atento sobre o estado de saúde da pessoa fiscalizada e que o valor da TAE seja a medida 5 segundos após o início da expiração.

Tolerância e rigor na aplicação da lei

As instruções dadas às entidades fiscalizadoras, de maior ou menor tolerância, em determinados momentos, seja por razões de campanha específica, sazonais, ou ainda para reduzir o número de casos susceptíveis de contestação das contra-ordenações, pode justificar-se no sentido de educar ou promover nos condutores uma crescente sensibilização para os efeitos do álcool. Para esse efeito, podem tomar-se como limites aqueles que forem entendidos como medida de política, inclusivamente os EMA. Mas apenas por essa razão de política. O limite superior do erro máximo admissível não é nem pode ser entendido como uma “margem de erro” a aplicar indiscriminadamente, descontando-o no valor das indicações dos aparelhos. Como seria igualmente absurdo, se fossem adicionado às indicações reais, na presunção de que o erro seria sempre para menos, caso a intenção fosse ser mais rigoroso na aplicação da lei.

O exercício da fiscalização e correspondente autuação, quando for o caso, deverá sempre registar os valores reais medidos em cada caso, independentemente do EMA legal; a instrução de processos de contra-ordenação, pelas entidades competentes, deve observar os estritos limites definidos na lei, para as respectivas penalidades, tendo em conta eventuais critérios de maior ou menor tolerância, por razões de oportunidade política; os autuados deverão, se assim o entenderem, recorrer para as entidades legalmente competentes e, finalmente, os tribunais, em última instância, julgarem com objectividade cada situação, tendo em conta as circunstâncias atenuantes ou agravantes que entenderem soberanamente considerar. Sendo que o único meio em todo o processo de contra-ordenação que é objectivo e ausente de subjectividade: o instrumento de medição, neste caso, o alcoolímetro. Aos juízes cabe, e apenas a eles, nos casos limite, *in dubio pro reo*, admitir no seu douto critério eventual tolerância na aplicação da lei. A bem do cumprimento da lei e para o bem-estar e segurança da sociedade em geral, que essa lei visa proporcionar.

Referências Bibliográficas

A. Furtado, C.M. Pires, M.C. Ferreira, O. Pellegrino "Controlo Metrológico dos Alcoolímetros e Cinemómetros no IPQ", *Actas da 2ª Conferência Nacional da Sociedade Portuguesa de Metrologia*, 2007, Funchal.

M.P. Hlastala, J.C. Anderson "The Impact of Breathing Pattern and Lung Size on the Alcohol Breath Test", *Annals of Biomedical Engineering*, Vol. 35, pp 264, 2007.

M.C. Ferreira, A. Cruz "Controlo Metrológico no Instituto Português da Qualidade", *Actas do 2º Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Metrologia*, 2006, Lisboa.

M.P. Hlastala, "The alcohol breath test – a review." *J. Appl. Physiol.*, Vol. 84, pp 401, 1998.