

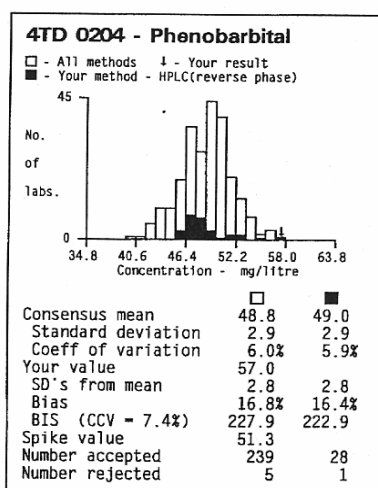
Interpretação de Relatórios UK NEQAS

DROGAS TERAPEUTICAS

Relatórios Mensais

Os relatórios são enviados aos participantes 2 semanas após a data limite do envio de resultados. Os relatórios dos programas de Etanol são enviados juntamente com as amostras da distribuição seguinte.

O relatório é composto por vários gráficos que se descrevem de seguida. São utilizados exemplos de TDM que também se aplicam aos relatórios dos programas de Toxicologia.



No quadro da esquerda são apresentados, na forma de histograma, os resultados reportados por todos os participantes (elimando-se previamente os resultados aberrantes-“outliers”). A área a sombreado representa os resultados dos participantes que pertencem ao mesmo grupo do seu laboratório e a seta indica a coluna onde se encaixa o seu resultado. Se a seta não figurar no histograma é porque o resultado obtido está fora dos limites aceitáveis ou os resultados não foram enviados ao UKNEQAS dentro da data limite do exercício.

A avaliação numérica é apresentada por baixo do histograma. A coluna da esquerda apresenta a estatística de todos os métodos e a coluna da direita refere-se ao grupo do seu método.

O resultado obtido pelo seu laboratório (Your Value) é comparado com as duas médias consensuais, calculando-se o desvio fase à media em termos de:

- desvio-padrão
- BIAS
- BIS

Em que:

$$\text{Bias} = \frac{\text{Resultado Obtido} - \text{Média consensual}}{\text{Média consensual}} \times 100$$

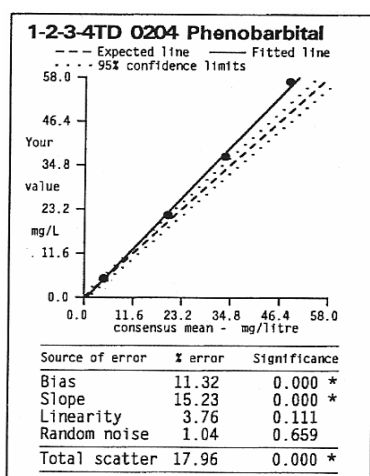
$$\text{BIS} = \frac{\text{Bias}}{\text{CCV}} \times 100$$

O BIS representa a diferença entre o resultado obtido pelo laboratório e a média consensual avaliada em termos de um Coeficiente de Variação Escolhido (CCV –

Chosen coefficient of variation). Este CCV é calculado para cada concentração por interpolação de uma função matemática aplicada aos dados acumulados para cada programa. Uma vez que a função matemática é fixa, é fácil identificar variações da performance do laboratório ao longo do tempo.

É apresentado o valor da concentração de droga adicionada à amostra (spike value) e ainda o número de resultados aceitos e rejeitados para a estatística.

Para os analitos enviados em 4 concentrações diferentes ao longo do mês é apresentado um gráfico de regressão linear para tentar identificar erros sistemáticos. Este gráfico mostra os resultados obtidos pelo laboratório (no eixo das ordenadas) em comparação com a média consensual (no eixo das abcissas), sendo calculada a recta que melhor se ajusta a esses valores (fitted line). Para comparação é representada a recta dos valores esperados (expected line) e dos limites de 95% de confiança.



Os dados estatísticos são tabelados por baixo do gráfico. São apresentados valores dos diferentes tipos de erro e do erro total em forma de percentagem e também da significância do teste do Chi Quadrado para cada um deles. São assinalados os erros significativos (*).

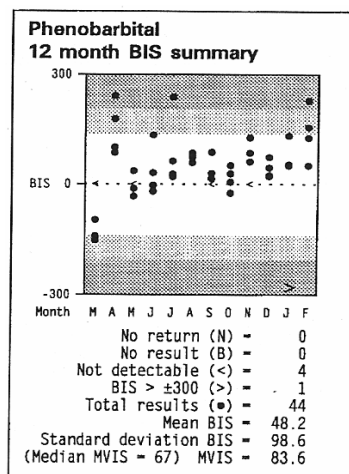
Os tipos de erro significativos são: bias, erros proporcionais ou declive (slope), erros na curva ou não linearidade ou erros aleatórios ou ruído (random noise).

Um terceiro gráfico é apresentado no relatório mensal. Os resultados de cada analito nas 12 distribuições anteriores são inseridos num gráfico de BIS.

BIS.

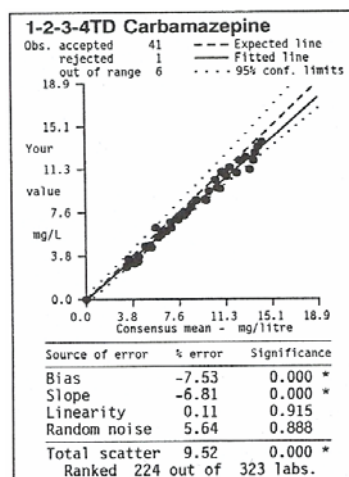
As bandas sombreadas indicam os diferentes níveis de performance e representam os limites de $\pm 1SD$ (zona de cor branco) $\pm 2SD$ (banda cinza claro) e $\pm 3SD$ (banda cinza escuro). Um BIS superior a 300 é equivalente a um resultado superior a 3SD da média consensual e por isso é representado no gráfico com o símbolo ">".

Por baixo do gráfico são apresentados os valores indicativos da performance. O BIS médio e o SD dão uma indicação da exactidão e da precisão, respectivamente. Valor médio absoluto do BIS, ou MVIS, é um indicador de performance geral. O valor médio de MVIS de todos os laboratórios participantes é dado como ponto de referência.



Relatórios Semestrais

Em Janeiro e em Julho o UKNEQAS envia aos participantes uma análise dos dados dos 12 meses anteriores. São reunidos os resultados de todas as



amostras enviadas numa tentativa de identificar erros consistentes que podem ter afectado os resultados obtidos.
Os dados são apresentados na forma de gráfico de regressão linear ponderada, conforme descrito anteriormente.

São regularmente publicados relatórios com comparações de precisão e exactidão de técnicas de processamento, dos quais os participantes recebem cópias.

Relatório Anual

No fim de cada ano, o UKNEQAS envia aos participantes um relatório sumário onde se apresentam os dados estatísticos de todas as amostras enviadas ao longo desse ano.