

Interpretação de Relatórios UK NEQAS

Imunofenotipagem Leucocitária

1. Estrutura dos Relatórios relativos à Imunofenotipagem Leucocitária

Os relatórios dos programas de Imunofenotipagem Leucocitária apresentam os dados em forma de tabela e gráfico, sendo quase todos eles compostos pelos seguintes pontos:

- Sumário do último exercício (em forma de Tabela)
- Sumário do desempenho global (Tabela e Gráfico) do último exercício
- Pontuação individual do exercício e limites de um desempenho aceitável
- Resultados individuais obtidos (em forma de Tabela)
- Histograma de todos os resultados (resultados individuais/exercícios dos últimos 12 meses)
- Tabela referente aos resultados globais de todos os laboratórios que utilizam o mesmo método que o laboratório em particular
- Interpretação do desempenho acumulado, em termos gráficos e tabulares
- Indicação do desempenho dos métodos interligados (em formato de tabela)

1.1 Validação dos Resultados

A validação dos relatórios é de extrema importância, pelo que é essencial que os participantes confirmem a recepção do relatório correcto.

Caso haja algum engano (situação muito rara) o UK NEQAS deverá ser imediatamente informado do sucedido. O laboratório que recebeu o relatório errado deve indicar o seu número de participante bem como o número do exercício em questão.

A identificação dos métodos (e sub-métodos, instrumentos, reagentes, calibradores) utilizados pelos participantes é muito importante, daí que qualquer discrepância deva ser reportada prontamente para que se tomem medidas correctivas adequadas

1.2. A Distribuição Actual

O sumário do último exercício indica-nos o desvio "bias" dos resultados do laboratório participante em relação à mediana. Assim o participante constata se os seus desvios estão em consonância com o "bias" habitual e se as suas pontuações acumuladas permanecem estáveis e dentro de limites considerados aceitáveis.

Nos casos em que sejam detectados desvios anormais para certos analitos que aparentemente não são comuns a outros utilizadores do mesmo método/aparelho/reagente, torna-se essencial averiguar a causa do problema. Quando os desvios são muito acentuados, deverá considerar-se a possibilidade de poderem existir erros não analíticos.

1.3. Desempenho acumulado

A utilização de uma pontuação acumulada tem diversas vantagens, nomeadamente permite constatar que um pequeno número de resultados atípicos normalmente não afecta nem a classificação, nem o desempenho global do laboratório que apresenta esses resultados.

Em contrapartida, os resultados anormais que se verifiquem em número suficiente para interferir no desempenho de um laboratório demorarão algum tempo a escapar à “janela” da pontuação.

1.4. Métodos de Comparação

Os relatórios poderão incluir tabelas referentes a todos os métodos desde que existam mais de três utilizadores para o mesmo.

1.5. Problemas ao nível do Desempenho

Erros não analíticos

Quando os participantes apresentam resultados anormais, estes poderão derivar de erros enquadrados nas seguintes categorias:

- Análise das amostras erradas/incorrectas
- Análise das amostras correctas, mas seguindo uma ordem incorrecta
- Transcrição incorrecta dos resultados laboratoriais do sistema informático para o formulário de resultados
- Uso de unidades incorrectas e/ou factores de conversão
- Erros técnicos

Importa referir que os resultados atípicos que decorrem de qualquer uma das falhas anteriormente referidas e que só são reconhecidas como tal depois da recepção do relatório UK NEQAS (não são detectadas pelos procedimentos IQC), não são considerados erros não analíticos crassos.

Se estes erros crassos se mantiverem é natural que “contaminem” a base de dados e afectem os valores alvo bem como a pontuação do desempenho individual.

2. Imunomonitorização

- O programa de Imunomonitorização utiliza valores percentuais para avaliar o desempenho de cada laboratório.
- A mediana e o desvio padrão a considerar são calculados através do método descrito por Healy (1979). Os valores/resultados individuais são comparados com estes valores já calculados.
- O desempenho assenta numa pontuação acumulada e contínua obtida a partir das últimas seis amostras e usa valores obtidos a partir dos seguintes analitos: CD3+ total, células CD3+ CD4+ e células CD3+ CD8+.

As pontuações atribuídas a cada analito poderão ser as seguintes:

Valores Percentuais	Pontos
Valor percentual dentro do intervalo de desvio padrão	2 Pontos
Valor percentual fora do valor SD dentro do intervalo compreendido entre um de dois desvios-padrão	1 Ponto
Valor percentual fora dos dois desvios-padrão	0 Pontos
Resultados Não Enviados	0 Pontos

- O número máximo de pontos atingível para cada amostra é seis (pontos) no intervalo dos últimos 6 meses e o número máximo de pontos possível no intervalo de tempo considerado é de 36 (6 amostras x 3 exercícios x 2 pontos por cada amostra).
- O laboratório que adira a este programa só será pontuado depois de enviar seis amostras, as quais são submetidas a análise.

A totalidade da pontuação obtida irá determinar o desempenho global de cada laboratório:

Inadequado	<15
Adequado	15-29
Bom	30-36 (pontuação máxima)

Nota: Estes valores estão sujeitos a revisões periódicas

3. Imunofluorescência

- Cada um dos Antígenos (CD3, CD5, CD7, CD13, CD19 e HLA-DR) será pontuado/avaliado separadamente.
- A média total irá ser utilizada para determinar se um dado antígeno deve ser classificado como positivo ou negativo (por exemplo, com um valor médio de 70% o antígeno é positivo, ao passo que com um valor médio de 5%, o antígeno é negativo).
- O resultado analítico de um laboratório para um determinado antígeno será comparado directamente com o valor da mediana. Assim, por exemplo, se um laboratório enviar um resultado de 10% quando o valor mediano é 70%, significa que o resultado está fora do valor consensual.
- Quando se verifica um erro por parte do laboratório, é natural que este receba uma pontuação de 50 pontos para o analito em questão. Em contraste, sempre que o resultado dos laboratórios coincida com o resultado consensual, estes serão premiados com 0 pontos.
- A pontuação de cada antígeno reflecte as três últimas amostras (6 meses). Assim, se nas últimas três amostras, o participante teve um desempenho pobre na determinação do antígeno CD3 irá receber uma pontuação de 150 pontos. Se, em oposição, identificou correctamente a presença/expressão de CD19 nas mesmas três amostras, então terá uma pontuação de 0 pontos para este antígeno.
- A um Desempenho Pobre e Persistente (PPP- Persistent Poor Performance) é atribuído uma classificação \geq a 100 pontos em mais de uma ocasião. Sendo assim, é possível que um participante consiga um excelente desempenho para o CD5, mas um mau desempenho para o HLA-DR.
- O não envio de resultados pelo laboratório significa que este será avaliado separadamente e a este serão atribuídos 50 pontos.

4. Programa CD34

- O sistema de pontuação baseia-se no cálculo da mediana e dos percentil 5º, 10º, 25º, 75º, 90º e 95º à volta da mediana e abrange apenas valores absolutos.
- O critério de classificação/pontuação baseia-se no posicionamento dos valores enviados pelo participante em relação à mediana e aos limites de Centil definidos e irá identificar 5.29% dos participantes como tendo desempenhos pobres.
- Considera-se que um participante tem um desempenho pobre persistente sempre que a sua pontuação total seja igual a 100 pontos. Trata-se de uma pontuação acumulada e contínua que incide sobre as três últimas amostras. Daí que a pontuação do último exercício substitua a mais antiga das três pontuações.
- As pontuações baseiam-se na relação comparativa entre o valor absoluto CD34+ de um determinado laboratório e os limites de Centil definidos. Sendo assim, importa observar o seguinte quadro:

Resultados	Pontuação
<5º Centil	50 Pontos
≥ 5º - 10º Centil	35 Pontos
>10º - 25º Centil	20 Pontos
>25º - 75º Centil	0 Pontos
>75º - 90º Centil	20 Pontos
>90º - 95º Centil	35 Pontos
>95º Centil	50 Pontos

- Assim um laboratório que apresente um valor absoluto CD34+ para as três amostras seguintes, irá obter a pontuação abaixo mencionada:

Amostra 10 = Os resultados apresentam-se abaixo do 5º Centil. Neste caso será atribuída uma pontuação de 50 pontos.

Amostras 11 = Os resultados situam-se entre o 5º e o 10º Centil, pelo que irá ser pontuado com 35 pontos.

Amostras 12 = Os resultados situam-se entre o 90º e o 95º Centil. Portanto, neste caso, ser-lhe-ão atribuídos 35 pontos.

Pontuação Total = 120 pontos, ou, seja, um Desempenho Pobre.

- Nas situações em que o laboratório não respeita a data indicada na folha de resultados para o envio dos mesmos será penalizado. O seu resultado será considerado nulo e conseqüentemente ser-lhe-ão atribuídos 50 pontos.

Outras informações úteis sobre a tabela da pontuação serão fornecidas na folha de rosto referente à análise dos dados.

5. Contagem Residual de Leucócitos

- O sistema de avaliação deste programa piloto foi introduzido recentemente e permanecerá até Abril de 2006. Este sistema baseia-se na distância "quartil" dos resultados dos participantes em relação à mediana.
- O relatório consiste numa página por amostra, na qual se indicam os resultados dos participantes bem como a máquina/o método utilizados.
- O relatório também inclui:
 - a pontuação atribuída aos participantes neste exercício.
 - a pontuação acumulada que assenta nas pontuações das 6 últimas amostras.
 - gráficos referentes aos resultados dos últimos seis exercícios.
 - um gráfico que mostra a contagem absoluta de leucócitos.
- A pontuação baseia-se num sistema Centil:

Resultados	Pontuação
>95 %	25 Pontos
> 90% - 95%	15 Pontos
> 75% - 90%	5 Pontos
25% - 75%	0 Pontos
<25% - 10%	5 Pontos
<10%-5%	15 Pontos
<5 %	25 Pontos

- Os resultados devem ser enviados ao UK NEQAS (via Internet ou fax) antes do fim do prazo indicado na folha de resultados, caso contrário serão excluídos do exercício.

6. Diagnóstico Molecular de Doenças Hematológicas Malignas

- No que concerne ao programa de Diagnóstico Molecular de Malignidades Hematológicas, importa referir que ainda não foi implantado nenhum sistema de avaliação do desempenho.
- Actualmente, a análise estatística assenta no consenso.
- Os resultados devem ser enviados ao UK NEQAS (via Internet ou fax) antes do fim do prazo indicado na folha de resultados, caso contrário serão excluídos do exercício.