

## Anexo 9

### Indicadores de Avaliação da Qualidade da baciloscopia - uso, período de avaliação, método de cálculo, fonte de dados, parâmetros de avaliação e interpretação e exemplos.

Indicador 1: percentual de resultados de baciloscopias liberados após 24 horas da recepção da amostra, no período em avaliação.

1. **Uso** - avaliar a capacidade de resposta do laboratório em relação à realização da baciloscopia e liberação de resultados em tempo ideal (máximo 24 horas).
2. **Período de avaliação** - semestral.
3. **Método de cálculo:**

$$\frac{\text{Nº de resultados liberados após 24h da recepção das amostras em determinado período}}{\text{Nº total de baciloscopias liberadas no mesmo período}} \times 100$$

4. **Fonte de dados** - livro de Registro de Baciloscopia para Diagnóstico e Controle da Tuberculose.
5. **Parâmetro de avaliação e interpretação** - um percentual **maior de 15%**, de resultados liberados mais de 24 horas depois da recepção das amostras, significa que o laboratório **não** está contribuindo, de maneira satisfatória, para a **busca rápida** das fontes de infecção na comunidade. Um percentual **igual ou menor do que 15%**, indica que o laboratório **está** respondendo adequadamente em termos de **rapidez** na entrega dos **resultados**.

#### Exemplo:

**900** = nº de baciloscopias que levaram mais de 24 horas para serem liberadas em relação ao horário de entrada das amostras, no período de 2 de janeiro a 2 de julho do ano corrente.

**1800** = nº total de baciloscopias liberadas no mesmo período.

$$\frac{900}{1800} \times 100 = 50\% \text{ das baciloscopias foram liberadas após 24 horas}$$

#### possíveis causas:

- falta de **rotinas** bem definidas (prazo), com relação a: **entrega** do escarro pela recepção ao laboratório, **realização** da baciloscopia, **preparação** de corantes e soluções, **estoque** de material;
- falta de pessoal e/ou de treinamento.

#### possíveis correções:

- definir **rotinas** de trabalho; **realizar** controle de estoque e manter o almoxarifado informado para que **não** falte material; **treinar** os que já realizam e/ou mais profissionais do laboratório para preparação da baciloscopia.

**Indicador 2:** percentual de amostras de escarro para diagnóstico, com aspecto de saliva, no período em avaliação.

1. **Uso** - avaliar a qualidade das amostras recebidas para diagnóstico e a necessidade ou não de treinamento/reciclagem do técnico que orienta o paciente para a coleta.
2. **Período de avaliação** - semestral.
3. **Método de Cálculo:**

$$\frac{\text{Nº de amostras de escarro recebidas com aspecto de saliva em determinado período}}{\text{Total de amostras de escarro recebidas no laboratório mesmo período}} \times 100$$

4. **Fonte de dados** - livro de Registro de Baciloscopia para Diagnóstico e Controle da Tuberculose.
5. **Parâmetro de avaliação e interpretação** - um percentual **maior que 15 %** pode indicar que **não** estão sendo dadas as **orientações** adequadas para a **coleta** do escarro **ou** que os pacientes **só conseguem** produzir **amostras** com aspecto de **saliva**. O percentual **igual ou menor do que 15%** indica que as amostras estão sendo coletadas adequadamente.

**Exemplo:**

**400** = nº de amostras de escarro recebidas para diagnóstico, com aspecto de saliva no período de 2 de janeiro a 2 de julho do ano corrente.

**1440** = nº de amostras recebidas para diagnóstico no mesmo período.

$$\frac{400}{1440} \times 100 = 27,7\% \text{ das amostras com aspecto de saliva no período avaliado}$$

**possíveis causas:**

- orientação inadequada ao paciente para coleta de escarro;
- estágio inicial da doença e/ou pouca expectoração do paciente (por exemplo pacientes HIV/Aids), ou amostras coletadas por indução.

**possíveis correções:**

- treinar/reciclar o profissional responsável pela orientação ao paciente e/ou melhorar as instruções fornecidas por escrito;
- excluir do cálculo as amostras coletadas por indução.

**Indicador 3:** percentual de lâminas com os esfregaços preparados inadequadamente, no período em avaliação.

1. **Uso** - avaliar a necessidade de treinamento/reciclagem do técnico que prepara os esfregaços.
2. **Período de avaliação** - sempre que chegar o relatório do Controle de Qualidade Externo (CQE). Usualmente ele chega trimestralmente.

3. **Método de cálculo:**

$$\frac{\text{Nº de esfregaços considerados inadequados pelo CQE em determinado período}}{\text{Total de esfregaços submetidos ao CQE no mesmo período}} \times 100$$

4. **Fonte de dados** - relatório do CQE realizado pelo laboratório de referência.
5. **Parâmetro de avaliação e interpretação** - um percentual **maior que 10%** de esfregaços delgados ou grossos demais indica a probabilidade de um aumento de resultados falso negativos e uma conseqüente diminuição na detecção de fontes de infecção. Um percentual **igual ou menor do que 10%**, indica que os esfregaços foram preparados com a qualidade necessária para a baciloscopia.

**Exemplo:**

**200** = nº de esfregaços submetidos ao CQE considerados inadequados (finos e grossos demais e não homogêneos) no período de 2 de janeiro a 2 de abril do corrente ano.

**720** = nº total de esfregaços submetidos ao CQE no mesmo período.

$$\frac{200}{720} \times 100 = 27,7\% \text{ dos esfregaços foram considerados inadequados no CQE}$$

**possíveis causas:**

- uso de saliva, partícula ou quantidade inadequada de escarro no preparo do esfregaço;

**possíveis correções:**

- verificar os resultados do **indicador 2** e as correções correspondentes;
- pegar a partícula mais purulenta ou no mínimo três pequenas partículas do escarro para preparação do esfregaço;
- treinar/reciclar profissional responsável pela preparação do esfregaço.

#### Indicador 4: percentual de lâminas que apresentam esfregaços com coloração inadequada, no período em avaliação.

1. **Uso** - avaliar a necessidade de treinamento/reciclagem do técnico que realiza a coloração dos esfregaços e o controle de qualidade dos reagentes.
2. **Período de avaliação** - sempre que chegar o relatório do CQE.
3. **Método de cálculo:**

$$\frac{\text{Nº de lâminas com esfregaços com coloração inadequada no CQE em determinado período}}{\text{Total de lâminas submetidas ao CQE no mesmo período}} \times 100$$

1. **Fonte de dados** - relatório do CQE realizado pelo laboratório de referência e relatório do controle de qualidade de reagentes.
2. **Parâmetro de avaliação e interpretação** - um percentual **acima de 10%** de esfregaços avermelhados ou mal descorados ou ainda com cristais de fucsina precipitados, alerta para um possível aumento de resultados falso positivos. Um percentual **igual ou menor do que 10%**, indica que a coloração dos esfregaços está com a qualidade necessária para a baciloscopia.

#### Exemplo 1:

**150** = nº de esfregaços submetidos ao CQE considerados avermelhados ou mal descorados no período de 2 de janeiro a 2 de abril do corrente ano.

**900** = nº total de esfregaços submetidos ao CQE no mesmo período.

$$\frac{150}{900} \times 100 = 16,7\% \text{ dos esfregaços considerados avermelhados ou mal descorados no CQE}$$

#### Exemplo 2:

**200** = nº de esfregaços submetidos ao CQE considerados com precipitado de fucsina no período de 02 de janeiro a 02 de abril do corrente ano.

**900** = nº total de esfregaços submetidos ao CQE no mesmo período.

$$\frac{200}{900} \times 100 = 22,2\% \text{ dos esfregaços considerados com precipitado de fucsina no CQE}$$

#### possíveis causas:

- utilização de fucsina sem filtrar na hora do uso;
- aquecimento demasiado ou descoloração insuficiente do esfregaço.

#### possíveis correções:

- treinar/reciclar o profissional que prepara o esfregaço; filtrar os corantes na hora em que for utilizá-los; seguir rigorosamente os tempos indicados nos procedimentos.

**Indicador 5:** percentual de lâminas para diagnóstico submetidas ao CQE com discordância qualitativa na leitura, no período em avaliação.

1. **Uso** - avaliar a confiabilidade dos resultados da baciloscopia e necessidade de treinamento do técnico responsável.

2. **Métodos de cálculo:**

- método 1 - lâminas com resultado falso positivo:

$$\frac{\text{Nº de lâminas submetidas ao CQE com resultado do falso positivo em determinado período}}{\text{Total de lâminas positivas submetidas ao CQE no mesmo período}} \times 100$$

- método 2 - lâminas com resultado falso negativo:

$$\frac{\text{Nº de lâminas submetidas ao CQE com resultado do falso negativo em determinado período}}{\text{Total de lâminas negativas submetidas ao CQE no mesmo período}} \times 100$$

3. **Fonte de dados** - relatório do CQE realizado em laboratório de referência.

4. **Período de avaliação** - sempre que chegar o relatório do CQE.

5. **Parâmetro de avaliação e interpretação** - um percentual de lâminas **acima de 1,0 %** com resultado falso positivo leva a diagnóstico errado e ao uso inadequado de medicamentos; um percentual de lâminas **acima de 0,5 %** com resultado falso negativo acarreta a **não** identificação das fontes de infecção.

**Exemplo 1:**

**11** = nº de lâminas submetidas ao CQE com resultado considerado falso positivo no período de 2 de janeiro a 2 de abril do corrente ano.

**720** = nº total de lâminas positivas submetidas ao CQE no mesmo período.

$$\frac{11}{720} \times 100 = 1,5\% \text{ das lâminas positivas submetidas ao CQE consideradas com resultado falso positivo}$$

**possíveis causas:**

- falta de limpeza da lente após a leitura de lâmina positiva;
- frasco conta-gotas de óleo de imersão com resíduos de esfregaço positivo;
- falta de padronização na leitura das lâminas.

**possíveis correções:**

- treinar/reciclar o profissional responsável pela leitura da lâmina para seguir rigorosamente os procedimentos recomendados;
- limpar sempre a objetiva de imersão após a leitura de lâmina positiva;
- cuidar para o frasco conta-gotas não tocar no esfregaço.

**Exemplo 2:**

**6** = nº de lâminas submetidas ao CQE com resultado considerado falso negativo no período de 2 de janeiro a 2 de abril do corrente ano.

**720** = nº total de lâminas negativas submetidas ao CQE no mesmo período.

$$\frac{6}{720} \times 100 = 0,8\% \text{ das lâminas negativas submetidas ao CQE consideradas com resultado falso negativo}$$

**possíveis causas:**

- iluminação inadequada do microscópio;
- presença de fungos nas lentes (embaçamento não visualização dos bacilos no esfregaço);
- falta de padronização na leitura das lâminas.

**possíveis correções:**

- treinar/reciclar o profissional responsável pela leitura da lâmina para seguir rigorosamente os procedimentos recomendados;
- utilizar microscópio com objetiva de imersão e fazer manutenção preventiva semestral;
- limpar o microscópio antes e depois do uso.