

	INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA				
	PESQUISA DE BAAR				
Proposto por: Área de Patologia Clínica		Verificado por: Núcleo Normativo		Aprovado por: Coordenação Assistencial	
Tipo de documento: POP	Código do POP: POP.PTCLIN.007	Início da vigência: 06/08/2024	Próxima revisão: 05/08/2026	Versão: 00	Página: 1 de 9

PESQUISA DE BAAR

	PESQUISA DE BAAR	Código da Norma:	POP.PTCLIN.007
		Versão:	00
		Página:	2 de 9

1 OBJETIVO

Orientar o processo para confecção do esfregaço de diversos materiais clínicos, coloração pelo método de Ziehl-Neelsen, e sua interpretação para Pesquisa de Bacilo Álcool Ácido Resistente (BAAR).

2 GLOSSÁRIO

BAAR – Bacilo álcool ácido resistente

BPLC- Boas Práticas dos Laboratórios Clínicos

CIQ-Controle Interno da Qualidade

SIL-Sistema de Informática Laboratorial

3 RESPONSABILIDADES

CARGOS	ATIVIDADE
Técnico de Laboratório	- Identificar o material clínico para pesquisa de BAAR; - Preparar as lâminas, corar e fazer a leitura para pesquisa de BAAR.
Farmacêutico e Patologista Clínico	- Orientar e Gerenciar os processos para pesquisa de BAAR. - Controlar os laudos positivos do setor.

4 PRINCÍPIO DO MÉTODO

4.1 A parede celular das micobactérias possui um alto teor lipídico. Uma vez coradas, as micobactérias resistem ao descoramento pelo álcool-ácido;

4.2 A coloração pelo método de Ziehl-Neelsen e Kinyoun baseia-se na propriedade das micobactérias de resistir à descoloração pelo álcool-ácido após coloração inicial pela fucsina, o que decorre devido à riqueza de lipídios da parede celular que retêm o primeiro corante;

4.3 É o método de coloração para diagnostico da Tuberculose ou outras Micobacterioses (BAAR).

	PESQUISA DE BAAR	Código da Norma:	POP.PTCLIN.007
		Versão:	00
		Página:	3 de 9

5 ORIENTAÇÕES PARA O PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS

5.1 O escarro é o material clínico mais utilizado no diagnóstico da tuberculose pulmonar com a pesquisa de BAAR. Outros materiais clínicos também são utilizados para pesquisa de BAAR como lavado gástrico, aspirado brônquico, lavado bronco-alveolar, líquido e outros líquidos cavitários, biópsias, aspirado de medula óssea ou ganglionar.

5.2 O **Técnico de Laboratório** deve preparar os Equipamentos e Reagentes Necessários;

- Suporte de Coloração;
- Cabine de Segurança biológica;
- Centrífuga;
- Microscópio;
- Lâminas de vidro 26x76mm novas e com borda fosca;
- Palitos de madeira;
- Reagentes de Coloração Ziehl Neelsen.

5.3 Critérios para Rejeição de Amostras: **NÃO REJEITAR AMOSTRA:**

5.4 Preparo do **Esfregaço de Escarro;**

- Quebrar o palito de madeira e utilizar a parte farpada;
- Selecionar a parte mais purulenta do escarro;
- Fazer um esfregaço fino e homogêneo em lâmina nova (Figura 1 e 2);

FIGURA 1 - TÉCNICA DE PREPARO DA AMOSTRA DE ESCARRO

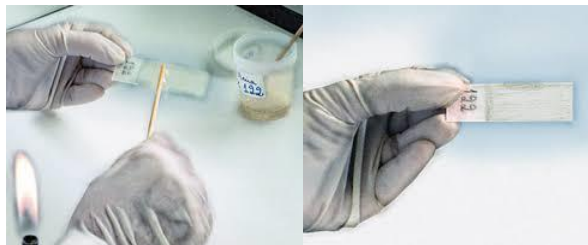


- Fazer a distensão da amostra na lâmina com uma das partes do palito em posição horizontal;
- Fazer um esfregaço homogêneo com movimentos de vai-e-vem da amostra com o palito
- Cobrir 2/3 da lâmina com o material clínico sem deixar espaços vazios;

	PESQUISA DE BAAR	Código da Norma:	POP.PTCLIN.007
		Versão:	00
		Página:	4 de 9

- Deixar a lâmina secar e ler ao microscópio.

FIGURA 2 - TÉCNICA DE ESFREGAÇÃO EM LÂMINA



5.5 Preparo das amostras de **Aspirados, Exsudados, Líquidos Corporais;**

- Transferir o material para um tubo cônico estéril;
- Concentrar o material por centrifugação 3000 g por 15 minutos;
- Utilizar parte do sedimento para preparação do esfregaço;
- Desprezar o sobrenadante em frasco com hipoclorito a 2%;
- Deixar a lâmina secar e ler ao microscópio.

5.6 **Biópsias e Tecidos:**

- Retirar um fragmento da amostra e fazer o *imprint* várias vezes em uma área da lâmina;
- Deixar a lâmina secar e ler ao microscópio.

6 COLOLAÇÃO DE ZIEHL NIELSEN TÉCNICA SEM AQUECIMENTO (ANEXO I)

- 6.1 O Técnico de Laboratório deve cobrir o esfregaço com fucsina de Ziehl por 5 minutos;
- 6.2 Lavar com água corrente, retirando o excesso do corante;
- 6.3 Descorar com o diferenciador por 20 segundos;
- 6.4 Lavar com água corrente;
- 6.5 Secar a lâmina e cobrir com azul de metileno;
- 6.6 Deixar agir por 3 minutos;
- 6.7 Lavar com água corrente e secar;

	PESQUISA DE BAAR	Código da Norma:	POP.PTCLIN.007
		Versão:	00
		Página:	5 de 9

7 LEITURA AO MICROSCÓPIO

- 7.1 Examinar a lâmina com objetiva de 40X para localizar o material a ser observado;
- 7.2 Examinar com objetiva de imersão (100X) para a avaliação;
- 7.3 Anotar a leitura na Planilha de BAAR (ANEXO II);
- 7.4 Digitar o resultado;
- 7.5 O resultado deve ser qualitativo e semiquantitativo (ANEXO III)
- 7.6 Registrar o resultado na Planilha de CQI da microscopia do setor (POP.PTCLIN.008 - CONTROLE INTERNO MICROSCOPIA - MICROBIOLOGIA)

8 REFERENCIAS NORMATIVAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução nº 786, de 05 de maio de 2023. Dispõe sobre os requisitos técnico-sanitários para o funcionamento de Laboratórios Clínicos, de Laboratórios de Anatomia Patológica e de outros serviços que executam as atividades relacionadas aos Exames de Análises Clínicas (EAC) e dá outras providências;

KONEMAN, E. W. et al. Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido. 6ª edição, Rio de Janeiro: Medsi, 2008;

OPLUSTIL, C. P. et al. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 3ª edição, São Paulo: Sarvier, 2010;

Manual da Microbiologia Clínica para o Controle da Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Módulo 4: Procedimentos Laboratoriais: Da Requisição do Exame à Análise Microbiológica e Laudo Final / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2003;

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Recomendações para controle da tuberculose: guia rápido para profissionais de saúde. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

	PESQUISA DE BAAR	Código da Norma:	POP.PTCLIN.007
		Versão:	00
		Página:	6 de 9

9 RELAÇÃO DE ANEXOS

Anexo I - Coloração de ZIEHL NEELSEN

Anexo II – Registro de BAAR

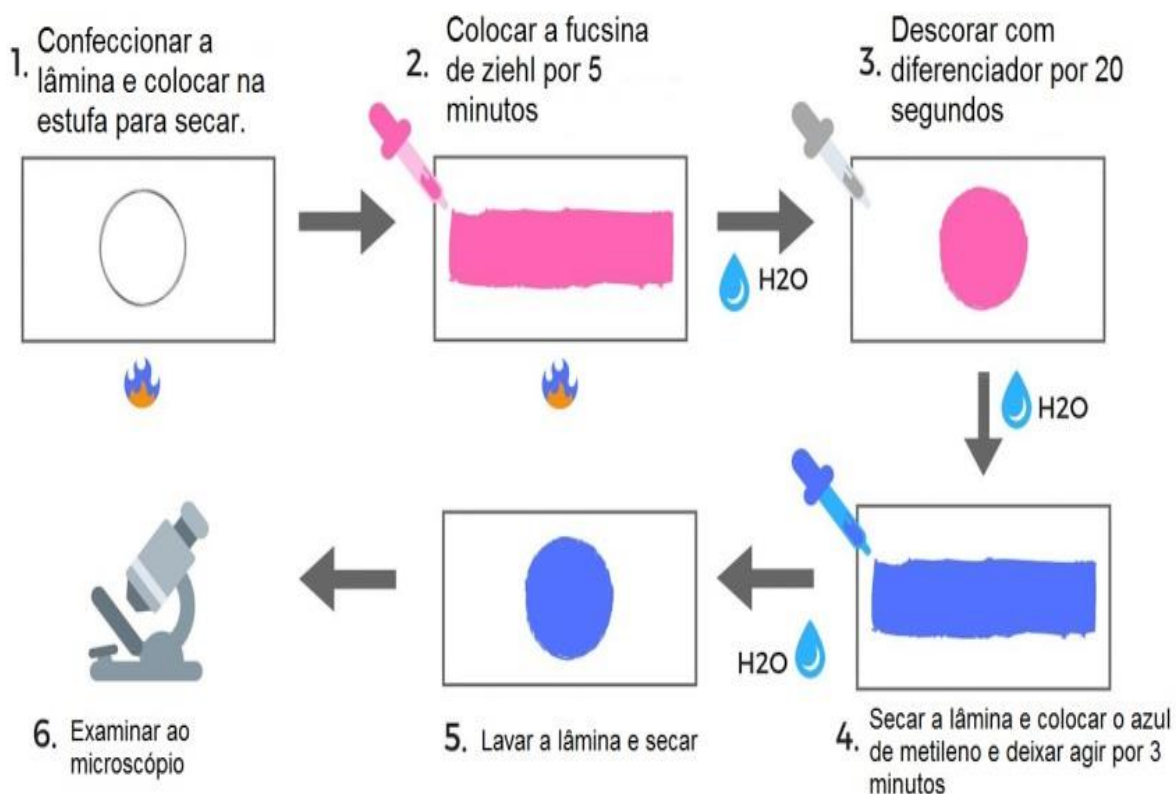
Anexo III – Leitura de BAAR semiquantitativa e qualitativa

	PESQUISA DE BAAR	Código da Norma:	POP.PTCLIN.007
		Versão:	00
		Página:	7 de 9

ANEXO I

COLORAÇÃO DE ZIEHL NEELSEN

COLORAÇÃO DE ZIEHL-NEELSEN



ANEXO II

REGISTRO DE BAAR

Baciloscofia – Microbiologia			
REG- Versão: 01			
Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____	Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____	Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____	Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____
Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____	Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____	Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____	Lâmina: _____ Nº de campos: Nº de bacilos: _____ Resultado: _____

	PESQUISA DE BAAR	Código da Norma:	POP.PTCLIN.007
		Versão:	00
		Página:	9 de 9

ANEXO III

LEITURA DE BAAR SEMIQUANTITATIVA E QUALITATIVA

QUADRO 1 – CRITÉRIOS PARA LEITURA E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA BACILOSCOPIA DE ESCARRO, CORADA PELO MÉTODO DE ZIEHL-NEESEN

LEITURA	RESULTADO
Não são encontrados BAAR em 100 campos	Relata-se o resultado como NEGATIVO
São encontrados de 1 a 9 BAAR, em 100 campos.	Relata-se a quantidade de BAAR encontrada
São encontrados de 10 a 99 BAAR, em 100 campos.	Relata-se o resultado como POSITIVO +
São encontrados em média de 1 a 10 BAAR por campo, nos primeiros 50 campos observados.	Relata-se o resultado como POSITIVO ++
São encontrados em média mais de 10 BAAR por campo, nos primeiros 20 campos observados.	Relata-se o resultado como POSITIVO +++
Fonte: Brasil, 2001. BAAR: Bacilo Álcool-Ácido Resistente	

QUADRO 2 – CRITÉRIOS PARA LEITURA E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA BACILOSCOPIA A PARTIR DE OUTRAS AMOSTRAS CLÍNICAS, APÓS CONCENTRAÇÃO OU NÃO.

LEITURA	RESULTADO
Não são encontrados BAAR no material examinado	Relata-se o resultado como NEGATIVO
São encontrados BAAR em qualquer quantidade no material examinado	Relata-se o resultado como POSITIVO
Fonte: Brasil, 2001. BAAR: Bacilo Álcool-Ácido Resistente	