

Procedimento Operacional Padrão

POP/CCIH/007/2016
REVISADO 2019

PROCEDIMENTO DE COLETA DE
MATERIAL PARA CULTURA

Procedimento Operacional Padrão

POP/CCIH/007/2016
Revisado 2019

**PROCEDIMENTO DE COLETA DE
MATERIAL PARA CULTURA**

PROCEDIMENTO DE COLETA DE MATERIAL PARA CULTURA

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE HEMOCULTURA:

1. Higienizar as mãos.
2. Preparar o material, dispor a etiqueta de identificação no frasco, anotando o nome do paciente, leito, data, hora e local de coleta (sítio anatômico).
ATENÇÃO: Não colar a etiqueta de identificação sobre o código de barras do frasco.
3. Limpar a tampa de borracha com algodão embebido em álcool 70%. Manter o algodão sobre o frasco até o momento da punção ou proceder conforme as instruções do fabricante.
4. Escolher o melhor local de punção para a coleta de sangue. Colocando o garrote e apalpando livremente as veias do paciente para escolher a mais calibrosa e menos móvel. Soltar o garrote.
5. Fazer a antisepsia com clorexidina alcoólica 0,5%, friccionando a pele em círculos semiabertos a partir do ponto a ser puncionado. Secar por 30 segundos. Em seguida, aplicar novamente clorexidina alcoólica 0,5% utilizando novo algodão ou gaze. Esperar cerca de 30 segundos para secar, repetir o procedimento por mais uma vez e aguardar secar.
6. Colocar novamente o garrote e puncionar a veia com agulha e seringa ou dispositivo para coleta a vácuo, sem tocar diretamente no local de punção.
7. Coletar de 5 a 10ml de sangue (adultos) ou de 1 a 4ml de sangue (crianças) para cada frasco. Para crianças ver tabela abaixo.
8. Ao retirar a agulha, fazer compressão local com algodão seco, sem flexionar o braço.
9. Transferir a amostra para os frascos de hemocultura.
10. Dispensar o material de punção em local apropriado (caixa de pérfuro-cortante).
11. Lavar as mãos.

Observações importantes:

- Se a amostra for obtida a partir de cateter vascular, deve ser realizada a antisepsia do local a ser puncionado com álcool 70%.
- A técnica de coleta de sangue através de cateteres deve ser utilizada somente para o diagnóstico de infecções relacionadas ao dispositivo e deverá sempre ser acompanhada de uma amostra de sangue periférico.
- Punções arteriais não trazem benefícios na recuperação dos micro-organismos.
- Não se recomenda a troca de agulhas entre a coleta e a distribuição do sangue nos frascos específicos.
- Volume de sangue coletado por frasco: quanto maior o **volume de sangue** inoculado no meio de cultura, melhor a recuperação de micro-organismos. Entretanto, excesso de sangue, em desproporção com o meio pode inibir o crescimento de microorganismos. Assim, frascos que possibilitem uma coleta de até

10 ml são os mais indicados, totalizando 20ml por punção, distribuídos pelo número de frascos preconizados, ou seja, um par de frascos por punção / amostra. Para crianças, o volume ótimo de sangue ainda não está bem definido, mas dados da literatura demonstram que há uma relação direta entre o volume de sangue obtido e a detecção de infecção, – indicando que amostras de sangue com volume maior ou igual a 1ml detectaram mais bacteremias que amostras com volumes inferiores a 1 ml.

VOLUME DE SANGUE SUGERIDO PARA HEMOCULTURA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS

Peso(kg)	Volemia (ml)	Volume de sangue amostra (ml)		Volume total sangue (ml)	% da Volemia
		Cultura n° 1	Cultura n° 2		
< = 1	50 - 99	2	-	2	4
1,1 - 2	100 - 200	2	2	4	4
2,1 – 12,7	>200	4	2	6	3
12,8 – 36,3	>800	10	10	20	2,5
>36,3	>2.200	20-30	20-30	40-60	1,8-2,7

Adaptado de: Baron, E.J, M.P. Weinstein, W.M.Dunne Jr, P. Yagupsky, D.F. Welsh e D.M. Wilson. *Cumitech 1C,Blood Cultures IV*. Coordinating Ed. E.J. Baron.ASM Press, 2005. Washington D.C. (2).

Kellog, J.A. Manzella, J.P. e D.A. Bankert. *Frequency of low-level bacteremia in children from birth to fifteen years of age*. *J. Clin. Microbiol.*2000. 38:2181-2185.

- Os frascos de hemocultura devem ser utilizados em temperatura ambiente e mantidos até o momento da incubação, não refrigerar.
- Momento da coleta: antes da administração de antibióticos. Caso haja terapia antimicrobiana em curso, priorizar o momento anterior à administração da droga.
- Número de amostras e local:
 - a. Recomenda-se **pelo menos duas e não mais que quatro** amostras de sangue para hemocultura para aumentar a positividade e facilitar a interpretação dos resultados. Cada amostra compreende **um par de frascos por punção venosa**, sendo 20mL o volume ideal para adultos, por punção. Mais de 4 amostras (exceto nos casos de endocardite) não acrescentam sensibilidade e podem contribuir para o desenvolvimento de anemia pelo paciente e gasto desnecessário de insumos.
 - b. Paciente com cateter de longa permanência: coletar uma amostra de cada via do cateter (discriminando nos frascos de hemocultura de qual via foi colhido), concomitantemente com uma amostra de hemocultura periférica.
 - c. Coletar as amostras de hemocultura preferencialmente de membros superiores. Em caso de coleta em outro local, reforçar a antisepsia.
 - d. Não se recomenda a coleta de uma única amostra de hemocultura devido à dificuldade na interpretação de contaminantes.

INSTRUÇÕES PARA PONTA DE CATETER

1. Lavar as mãos e calçar luvas de procedimentos.
2. A pele ao redor do cateter deve ser cuidadosamente desinfetada com clorexidina. Após a secagem da solução sobre a pele (cerca de 30 segundos a 1 minuto), o cateter é removido cuidadosamente. O excesso de antisséptico sobre a pele pode ser removido, ao final, com álcool 70%.
3. O segmento distal (que estava inserido na veia do paciente), de aproximadamente 5 cm, é assepticamente cortado com auxílio de tesoura estéril, colocado em um frasco estéril seco, e remetido em um prazo máximo de 1 hora ao laboratório.
4. Enviar a ponta do cateter para cultura somente se houver sinal de infecção (inflamação no sítio de inserção, febre, sinais de sepse ou bacteriemia documentada sem foco de infecção aparente).

INSTRUÇÕES PARA SECREÇÃO TRAQUEAL

1. A coleta desse material é realizada em pacientes intubados, através de sonda de aspiração;
2. Coletar em frasco estéril de preferência com sistema de sucção acoplado ao frasco e enviar imediatamente ao laboratório.
3. Introduzir a sonda de aspiração estéril de calibre adequado através do tubo endotraqueal até encontrar resistência. Recolher 1-2cm da sonda e aplicar sucção para obter a amostra.
4. Não instilar soluções pois alterará a contagem de microorganismos.
5. Volume mínimo para cultura aeróbia é de 1 ml, para pesquisa e cultura para fungos e micobactérias, o volume mínimo é de 5-10ml.
6. Não processar *swab* traqueal como aspirado traqueal.

INSTRUÇÕES PARA LAVADO BRONCO-ALVEOLAR

Esse procedimento deve ser realizado por equipe médica especializada

1. O tempo do transporte da amostra é essencial, devendo estar em torno de 30 minutos. Nunca ultrapassar 2 horas, pois há multiplicação bacteriana nesse material.
2. A coleta deve ser feita preferencialmente antes de biópsias, para se evitar excesso de sangue.
3. Colher as alíquotas em recipientes distintos
4. A primeira alíquota deveser colocada em frasco identificado como primeira amostra (utilizada para esfregaços microbiológicos).
5. Todas as outras amostras poderão ser coletadas em um único frasco estéril (POOL).
6. Somente essas amostras deverão ser utilizadas para a cultura quantitativa, evitando falsas contagens.

Para cultura de *Legionella* colher o LBA com água destilada estéril.

Esse material poderá ser útil também para pesquisa de *Pneumocystis jirovecii* e vírus respiratórios.

. Escovado brônquico

— A escova deverá ser colocada em solução de Ringer Lactato e rapidamente encaminhada ao laboratório.

. Biopsia pulmonar

— Colher em frasco estéril, podendo adicionar 1 a 2ml de salina estéril. Enviar rapidamente ao laboratório.

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE SECREÇÃO DE OROFARINGE

1. Solicitar ao paciente que abra bem a boca.
2. Raspar a mucosa com *swab* sobre as amígdalas e faringe posterior, usando abaixador de língua.
3. Evitar tocar na língua e na mucosa bucal.
4. Procurar o material nas áreas com hiperemia próximas aos pontos de supuração ou remover o pus ou a placa, coletando o material abaixo da placa.
5. Coletar a amostra exatamente na área inflamada, evitando outros sítios na cavidade oral.
6. Coletar dois *swabs*, um para confecção imediata da lâmina de bacterioscopia e outro para o cultivo, transportado em meio de transporte adequado (Stuart).

OBSERVAÇÃO

A contaminação com saliva, que contém uma flora bacteriana variada, pode dificultar isolamento do verdadeiro agente infeccioso.

INSTRUÇÕES PARA ABSCESSOS, FERIDAS E EXSUDATOS

O sítio anatômico específico, bem como as informações adicionais (material de ferida superficial ou profunda), são extremamente valiosos para o laboratório.

1. As margens e superfície da lesão devem ser descontaminadas com solução de PVPI aquoso e soro fisiológico (metade/metade).
2. Proceder a limpeza com solução fisiológica.
3. Coletar o material purulento localizado na parte mais profunda da ferida, utilizando-se, de preferência, aspirado com seringa e agulha. Quando a punção com agulha não for possível, aspirar o material somente com seringa tipo insulina.
4. *Swabs* (menos recomendados) serão utilizados quando os procedimentos acima citados não forem possíveis.
5. A escarificação das bordas após antissepsia pode produzir material seroso que é adequado para cultura.

Observações:

- A descontaminação da superfície das lesões ou abscessos abertos, antes da coleta do material, é crítica para interpretação do resultado.
- Não coletar o pus emergente. O material das margens da lesão, a região livre de necrose e a parte mais profunda do sítio escolhido são mais representativos e possuem maior viabilidade de microrganismos.
- Caso não se consiga colher o exsudato, orienta-se a remoção de crostas e a coleta do material imediatamente abaixo, nunca das lesões secas ou crostas.

– A coleta de ferida de queimadura deve ser realizada após extensa limpeza e debridamento da lesão. Nesse caso, a biópsia da pele é a técnica mais recomendada.

INSTRUÇÕES PARA BIÓPSIA DA PELE

1. Descontaminar a superfície com punção com clorexidina alcoólica, álcool 70% ou solução de iodo (tintura de iodo 1% a 2 % ou PVPI 10%), que deverá ser removida após o procedimento com álcool 70% para evitar queimadura ou reação alérgica.
2. Procedimento medico, coletar 3 mm a 4 mm de diâmetro da amostra, abrangendo planos profundos, na medida do comprometimento do processo infeccioso investigado.
3. Colocar num recipiente estéril, **sem formalina**, sem outros conservantes, fornecido pelo laboratório.

INSTRUÇÕES PARA SECREÇÃO DE OUVIDO

✓ **Conduto auditivo externo e médio:**

1. Remover secreção superficial com um *swab* umedecido em salina estéril e com outro *swab* obter material fazendo rotação no canal.
2. Inserir, em seguida, o *swab* no meio de transporte (Stuart), repetir o procedimento com um segundo *swab* para a confecção de lamina para microscopia.

✓ **Conduto auditivo interno:**

1. Membrana timpânica rompida: o médico deve proceder como no item anterior e com espéculo ou cone de otoscópio coletar material com *swab* e em seguida inserir no meio de transporte. Com outro *swab*, fazer esfregaço para coloração Gram.
2. Membrana íntegra: procedimento médico: usar seringa para puncionar a membrana ou sistema apropriado para aspiração e coletor, que deverão ser encaminhados imediatamente ao laboratório para processamento ou introduzir em meio de transporte para conservação e fazer lâmina para bacterioscopia.

INSTRUÇÕES PARA SECREÇÃO OCULAR

1. As culturas deverão ser coletadas antes da aplicação de antibióticos, soluções, colírios ou outros medicamentos.
2. Desprezar a secreção purulenta superficial e, com *swab*, coletar o material da parte interna da pálpebra inferior. Encaminhar ao laboratório em meio de transporte apropriado.

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE LÍQUOR

Procedimento realizado por equipe médica especializada, utilizando técnica antisséptica de coleta.

1. Proceder a antisepsia no sítio da punção com clorexidina alcoólica.
2. Caso a coleta permita somente a disponibilidade de um tubo, o laboratório de microbiologia deverá ser o primeiro a manipulá-lo.
3. Nunca refrigerar a amostra.

4. Transportar a amostra imediatamente ao laboratório
5. Os exames a serem realizados devem ser especificados e priorizados de acordo com o volume coletado.

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE LÍQUIDO PLEURAL, PERITONEAL, PERICÁRDICO E SINOVIAL.

Procedimento realizado por equipe médica especializada, utilizando técnica antisséptica de coleta.

1. Proceder a antissepsia no sítio da punção com clorexidina alcoólica.
2. Obter a amostra através de punção percutânea ou cirúrgica.
3. Quanto maior o volume da amostra, maior a probabilidade de isolamento do agente etiológico.
4. Encaminhar o líquido coletado em frasco seco e estéril ou inoculado diretamente nos frascos do equipamento de automação de hemoculturas, respeitando a proporção entre material e meio de cultura de no máximo 1 parte de líquido em 9 partes de meio de cultura (1:10). Nesse caso, reservar volume para a confecção da lâmina para microscopia ou para outros exames (citológico, sorológico, etc.).
5. Transportar imediatamente ao laboratório, com a orientação do tipo de cultura (aeróbia, anaeróbia, fungos, micobactérias, etc.)
6. Nunca refrigerar.

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE TECIDO ÓSSEO

1. Obter amostra óssea representativa através de biópsia ou curetagem com cuidados de antissepsia.
2. Colocar num recipiente estéril contendo solução fisiológica.
3. Transporte rápido ao laboratório.
4. Não usar formalina

INSTRUÇÕES PARA LESÕES SUPERFICIAIS – COLETA PARA FUNGOS – MICOLOGICO DIRETO

1. Limpar a superfície da pele com álcool a 70%; não utilizar iodo. Recomenda-se não lavar a lesão com sabões antissépticos no dia da coleta, não utilizar cremes hidratantes ou talco.
2. Usando um bisturi, com lâmina estéril, raspar as bordas ativas da lesão. A coleta de material da área central pode ser causa de resultados falso-negativos.
3. Amostra do couro cabeludo inclui cabelo, que é seletivamente coletado para exame (aqueles que apresentem características de tonsura, quebrações) sendo arrancado pela raiz.
4. Amostra de unha – obter raspado e/ou material abaixo da unha, utilizando se bisturi com lâmina estéril. Deve-se retirar o esmalte pelo menos um dia antes

- da coleta – remanescentes de esmalte ou acetona podem interferir no crescimento fúngico em casos de solicitação de cultura para fungos.
- Os materiais obtidos podem ser colocados em placa de Petri estéril e identificados separadamente para cada sitio a ser investigado (por exemplo, unha da mão direita, raspado do pé esquerdo, raspado da região plantar, etc.).
 - Transportar as amostras ao laboratório em temperatura ambiente. Não se recomenda a conservação sob refrigeração.

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE MATERIAL UROGENITAL

✓ **Secreção vaginal:**

- Higienização da genitália externa com água e sabão neutro.
- Inserir um espéculo (sem lubrificante, usar somente água morna) na vagina.
- Retirar o excesso de muco cervical com swab de algodão.
- Inserir os swabs indicados, rodar por alguns segundos sobre o fundo do saco, retirar e voltar aos meios indicados: meio de Stuart para bactérias e fungos. Utilizar o caldo Todd-Hewit para pesquisa de *S. agalactiae* de amostra do introito vaginal.
- Swab seco: realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.

✓ **Secreção endocervical:**

- Inserir um espéculo na vagina e retirar o excesso de muco cervical com swab de algodão.
- Inserir os swabs indicados no canal endocervical até a ponta do swab não ser mais visível.
- Rodar por alguns segundos, retirar evitando o contato com a parede vaginal e voltar aos meios indicados:
 - Mycoplasma/Ureaplasma - mergulhar o swab dentro da solução do tubo fornecido e agitar. Remover o swab e identificar o tubo.
 - Swab do meio de transporte específico para *Chlamydia trachomatis* - mergulhar o swab dentro da solução do tubo fornecido e agitar vigorosamente. Comprimí-lo contra a parede do tubo. Qualquer excesso de muco deve ser retirado da amostra. Remover o swab e identificar o tubo.
 - Swab para inserir no meio de transporte de Stuart para cultura de *N.gonorrhoeae*.
 - Swab seco: realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.

✓ **Secreção uretral:**

- Desprezar as primeiras gotas da secreção.
- Coletar a secreção purulenta, de preferência pela manhã, antes da primeira micção ou há pelo menos duas horas ou mais, sem ter urinado.
- Coletar com alça bacteriológica descartável ou swab estéril fino.
- Colocar a amostra em meio de transporte (Stuart) e realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.
- Encaminhar imediatamente ao laboratório.
- Em pacientes assintomáticos, deve-se coletar a amostra através de massagem prostática ou com pequeno swab inserido alguns centímetros na uretra.

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE URINA

A coleta deve ser feita pela manhã, preferencialmente da primeira micção do dia, ou então após retenção vesical de duas a três horas. Pacientes com urgência urinária podem ser dispensados dessa retenção, anotando-se o fato na requisição.

✓ **Coleta de urina de mulheres**

1. Afastar os grandes lábios com uma das mãos e continuar assim enquanto fizer a higiene e coleta do material.
2. No caso de menstruação ou na presença de corrimento, remover a secreção visível com gaze e colocar um tampão de gaze durante a coleta.
3. Usar uma gaze embebida em sabão, lavar de frente para trás e certificar-se que está limpando por entre as dobras, o melhor possível. Iniciar pela região peri-uretral, introito vaginal, seguindo pelos pequenos e grandes lábios e concluindo pela região perineal (não alcançando a região anal).
4. Enxaguar com uma gaze umedecida, sempre no sentido de cima para baixo, para limpeza e remoção do sabão. Repetir mais duas vezes esse procedimento.
5. Secar com outra gaze.
6. Continuar afastando os grandes lábios e pedir para a paciente urinar. O início do jato urinário deve ser desprezado na cuba ou comadre. Sem interromper a micção, **coletar o jato médio** urinário no frasco estéril (até a metade do frasco).
7. Desprezar o jato final na cuba ou comadre.
8. Após o término, fechar bem o frasco.
9. Levar o frasco para o laboratório **(ou colocar no isopor com gelo)**.

✓ **Coleta em crianças que não tem o controle da micção:**

1. Fazer uso de saco coletor, masculino ou feminino.
2. Deve-se fazer higienização prévia do períneo, coxas e nádegas com água e sabão neutro. Caso não haja micção, o saco coletor deve ser trocado a cada 30 minutos, **repetindo-se a higienização da área perineal e genital**.

✓ **Coleta em homens:**

1. Fazer a higienização cuidadosa da genitália externa, com água e sabão e enxugar.
2. Colher o jato médio, preferencialmente da primeira micção do dia, ou então com uma retenção urinária de 2 a 3 horas.

✓ **Pacientes cateterizados com sistema de drenagem fechados:**

1. Pode-se coletar a urina puncionando-se o cateter na proximidade da junção com o tubo de drenagem.
2. Não se deve coletar a urina da bolsa coletora.
3. Clampear o cateter.
4. Fazer antisepsia com álcool 70% do local, coletar com agulha e seringa 5 a 10 ml de urina.
5. O transporte do material deve ser feito o mais breve possível, ou então refrigerar a amostra em caixa de isopor. Se for necessário conservar a urina em geladeira por 24 horas.
6. Enviar o material em frascos bem fechados, sem respingos no lado externo do frasco.

INSTRUÇÃO PARA COLETA DE FEZES

1. Coletar as fezes e colocar em um frasco contendo o meio para transporte (CaryBlair ou salina glicerinada tamponada), fornecido pelo laboratório, em quantidade equivalente a uma colher de sobremesa. Preferir sempre as porções mucosas e sanguinolentas.
2. Fechar bem o frasco e agitar o material.
3. Se a amostra não for entregue no laboratório em uma hora, conservar em geladeira a 4° C, no máximo por um período de 12 horas. Marcar o horário da coleta.

✓ **Coleta de swab retal:**

1. Usar swab de algodão, certificando-se de que a ponta da haste que suporta o algodão esteja bem revestida.
2. Umedecer o swab em salina estéril (não usar gel lubrificante) e inserir no esfíncter retal, fazendo movimentos rotatórios.
3. Ao retirar, certifique-se que existe coloração fecal no algodão. O número de swabs depende das investigações solicitadas.
4. Encaminhar imediatamente ao laboratório em meio de transporte (Stuart ou Cary Blair).

TEMPO CRÍTICO PARA ENTREGA DA AMOSTRA AO LABORATÓRIO E MEIOS DE TRANSPORTE

Amostra	Tempo Crítico	Temperatura	Meio de Transporte
Anaeróbios	30 minutos	Ambiente	Fragmento ou aspirado em frasco estéril.
Fezes	1 hora	Ambiente	Frasco seco estéril
Fragmentos	30 minutos	Ambiente	Frasco estéril
Líquido pleural	Imediatamente	Ambiente	Tubo seco estéril
Líquor	Imediatamente	Ambiente	Tubo seco estéril
Material respiratório	30 minutos	Ambiente	Tubo seco estéril
Sangue	1 hora	Ambiente	Passar para caldo nutriente imediatamente após a coleta
Swab *	Ate 8 horas	Ambiente	Meio semi-sólido (Stuart ou Amies)
Urina	1 hora	Ambiente	Frasco seco estéril
	12 horas	Refrigerada	Frasco seco estéril

*Evitar Swab transportado em tubo seco estéril, pois o tempo de espera pode levar ao ressecamento excessivo do material e perda da viabilidade de alguns micro-organismos.

CRITÉRIOS DE REJEIÇÃO PARA AMOSTAS CLÍNICAS

1. Discrepância entre a identificação da amostra e o pedido médico.
2. Falta de identificação da amostra.
3. Origem da amostra ou tipo de amostra não identificada.
4. Teste a ser realizado não especificado.
5. Culturas para anaérobios recebidas em condições não apropriadas de anaerobiose.
6. Frascos não estéreis.
7. Material colhido em frascos não padronizados ou de origem desconhecida.
8. Material colhido em *swab* não padronizado ou de origem desconhecida (“cotonete”).
9. Material de colostomia.
10. Mais de uma amostra de urina, fezes, escarro, ferida colhida no mesmo dia e da mesma origem.
11. Material clínico recebido em solução de fixação (formalina).
12. Material conservado inadequadamente com relação a temperatura (urinas coletadas há mais de 24 horas, que ficaram guardadas em geladeira, ou coletadas há mais de duas horas, sem refrigeração).
13. Ponta de cateter de Foley.
14. *Swab* de abscesso peri-retal.
15. *Swab* de amostra de queimadura.
16. *Swab* de lesão de gangrena.
17. *Swab* de lesão periodontal.
18. *Swab* de úlcera de decúbito.
19. *Swab* de úlcera varicosa.
20. *Swab* de cânula de traqueostomia.
21. *Swab* de dreno de colostomia.
22. *Swab* de secreção de gastro/jejunostomia.
23. *Swab* seco.
24. *Swab* único com múltiplas requisições de testes microbiológicos.
25. Ponta de dreno.
26. Vômito.
27. Aspirado gástrico de recém-nascido.

OBSERVAÇÃO

Dessa forma o SCIH orienta que apenas as culturas de vigilância devem ser feita através de swab ou outras situações a depender da avaliação dessa comissão.

REFERÊNCIAS:

GUIA DE UTILIZAÇÃO DE ANTI-INFECCIOSOS E RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES. São Paulo: Hospital das Clínicas, FMUSP, 5ª edição. 2012-2014

MANUAL DE MICROBIOLOGIA CLÍNICA PARA O CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE. Módulo 4: Procedimentos Laboratoriais: da requisição do exame à análise microbiológica e laudo final. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2012.

MICROBIOLOGIA CLÍNICA PARA O CONTROLE DE 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. 2013.

RECOMENDAÇÕES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL: boas práticas em microbiologia clínica. Barueri. Ed Manoele. 1ª ed. 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Hospital Universitário. Manual de Coleta para exames microbiológicos. 2017.

Elaborado por: Denyse Luckwu Martins Francisca de Sousa Barreto Maia Vânia Pessoa de Carvalho Dantas	Aprovação da CCIH: Francisco de Assis S. Paiva Presid. CCIH/HULW/EBSERH <i>Francisco de Assis S. Paiva</i>	Reconhecimento de Exercício <i>Prof. Dr. Márcio Vinício de Lima</i> Superintendente em Exercício EBSERH
Revisado por: Vânia Pessoa de Carvalho Dantas	Data: <u>18/06/19</u>	Data: <u>18/06/19</u>

João Pessoa, 31 de maio de 2019.