

**MÓDULO II – BACTERIOLOGIA**  
*(Revisão 00 - 2018)*

**Seção de Bacteriologia - (062) 3201-9630**

**Responsável: Robmary Matias de Almeida**

**[lacengo.bacteriologia@gmail.com](mailto:lacengo.bacteriologia@gmail.com)**



## SUMÁRIO

<b>COQUELUCHE.....</b>	<b>3</b>
• CULTURA.....	3
<b>CULTURAS PARA BACTÉRIAS AERÓBIAS.....</b>	<b>4</b>
• ABSCESSOS (LESÕES FECHADAS).....	4
• ASPIRADO TRAQUEAL.....	4
• FERIDAS (CIRÚRGICAS, MORDEDURAS DE ANIMAIS, QUEIMADURAS, LACERAÇÕES, ESCARAS, ÚLCERAS DE PÉ DIABÉTICO) E BIOPSIAS.....	5
• FEZES.....	6
• ISOLADO BACTERIANO.....	7
• LAVADO BRONCO-ALVEOLAR.....	8
• LÍQUIDOS ORGÂNICOS ESTÉREIS (LÍQUIDO PLEURAL, PERITONEAL, ASCÍTICO, SINOVIAL E BILIAR).....	8
• NASOFARINGE (SECREÇÃO).....	9
• PONTA DE CATETER.....	9
• SANGUE.....	10
• SECREÇÃO OCULAR.....	10
• SECREÇÃO DE OROFARINGE.....	11
• SECREÇÃO DE OUVIDO.....	11
• SECREÇÃO VAGINAL.....	12
• URINA.....	12
<b>DIFTERIA.....</b>	<b>13</b>
• CULTURA.....	13
<b>MENINGITES.....</b>	<b>14</b>
• AGLUTINAÇÃO PELO LÁTEX.....	14
• CULTURA (LÍQUOR).....	14
• CULTURA (SANGUE).....	15
• QUIMIOCITOLÓGICO + BACTERIOSCÓPICO.....	15
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFIAS .....</b>	<b>16</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>17</b>

**Agravo: COQUELUCHE**

**COQUELUCHE  
CULTURA**

**Instruções de coleta**

• Introduzir o *swab* ultrafino, flexível, estéril e com algodão alginatado na narina do paciente até encontrar resistência da parede posterior da nasofaringe mantendo-o por cerca de 10 segundos fazendo movimentos rotatórios.

**Material e conservação para envio**

• Secreção de Nasofaringe: O *Swab* deverá ser estriado na superfície do meio do transporte Regan Lowe (RL) com antibiótico cedido pelo LACEN-GO e em seguida introduzido na base do mesmo de forma que a ponta fique totalmente submersa. Em seguida deverá fechado firmemente;

• Deixar em temperatura ambiente.

**Transporte**

• O material coletado deverá ser encaminhado ao LACEN-GO em temperatura ambiente, acondicionado em saco plástico bem vedado, imediatamente após a coleta. Na impossibilidade do envio imediato encaminhar por no máximo 1 a 2 dias. Ver (SEBAC-ANEXO 1).

**Tempo para liberação do resultado**

• 10 dias úteis.

**Informações Importantes**

• O LACEN-GO fornece Kit com materiais necessários (*swab* ultrafino e meio Regan Lowe) para o diagnóstico de coqueluche;

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Amostra sem identificação legível;
- Colheita realizada em *swab* que não seja estéril, ultrafino, flexível e alginatado;
- Enviada em *swab*, sem meio de transporte adequado (Regan-Lowe);
- Tubo transporte quebrado;

• Sem requisição de exame;

• Sem ficha de investigação epidemiológica ou ficha indevidamente preenchida.

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS  
ABSCESSOS (LESÕES FECHADAS)****Instruções de coleta**

- Um abscesso fechado é o local ideal para coleta;
- Não utilizar *swab*;
- Fazer antissepsia, aspirar o material com agulha e seringa, colocar em frasco estéril em temperatura ambiente até o momento da semeadura.

**Material e conservação para envio**

- O material deve ser entregue para semeadura em um período não superior a 2 horas, semear em ágar sangue de carneiro 5% e em tioglicolato;
- Enviar ao LACEN-GO em temperatura ambiente: a placa e o restante do material em tioglicolato em até 12 horas.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Transporte**

- Temperatura ambiente. Não refrigerar.

**Informações importantes**

- Caso não dispor de meio de cultura para semeadura, enviar o conteúdo da seringa em frasco estéril ao LACEN-GO em até duas horas.

**Método**

- Cultura e antibiograma.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Amostra sem identificação;
- Frasco com vazamento;
- Acondicionamento realizado em seringa;
- Utilização de frasco não estéril.

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS  
ASPIRADO TRAQUEAL****Instruções de coleta**

- Utilizar recipiente estéril para coleta de aspirado traqueal: “brônquio de aspiração” (bronquinho).

**Material e conservação para envio**

- Conservar em temperatura ambiente até 2 horas após coleta, períodos maiores sob refrigeração (2 a 8°C) até 12 horas.

**Transporte**

- Refrigerado. Caixa térmica com gelo reciclável.

**Informações importantes**

- Controle de Qualidade das amostras: Realizar exame microscópico da amostra após coloração de Gram. Observar com objetiva de 10X pelo menos 10 campos microscópicos. Controle realizado pelo laboratório do hospital, anotado e anexado junto ao pedido médico;
- Adequado para cultura  $\leq 10$  células epiteliais/campo e  $\geq 25$  leucócitos/campo;

- Inadequado para cultura  $> 10$  células epiteliais/campo e  $< 25$  leucócitos/campo;
- Frequência do controle de qualidade: TODAS as amostras recebidas devem ser avaliadas.

**Método**

- Cultura quantitativa e antibiograma.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Acondicionamento feito em frasco comum (é recomendado o “bronquinho”);
- Colheita realizada a mais de 12 horas ou a mais de duas horas sem refrigeração.

## CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS

### FERIDAS (CIRÚRGICAS, MORDEDURAS DE ANIMAIS, QUEIMADURAS, LACERAÇÕES, ESCARAS, ÚLCERAS DE PÉ DIABÉTICO) E BIOPSIAS

#### Instruções de coleta

• **Ferida aberta:** Descontaminar as margens e a superfície da lesão com solução fisiológica e solução de povidona-iodo. Coletar o material purulento localizado na parte mais profunda da lesão. Em seguida, obter secreção por aspiração com seringa ou *swab* estéril;

• **Biopsias:** Procedimento médico.

#### Material e conservação para envio

• Secreções de ferida aberta: Retirar o excesso da seringa e colocar o material em frasco estéril;

• Secreções coletadas com *swab*: Colocá-lo dentro do tubo com meio de transporte (Stuart) e introduzi-lo no ágar até o fundo do tubo ou semear em thioglicolato;

• Biopsia: Colocar em frasco estéril com 0,5 de salina estéril (solução fisiológica).

#### Transporte

• *Swab* em meio de Stuart: Temperatura ambiente até 12 horas;

• Aspirados: Temperatura ambiente até 2 horas após a coleta;

• Biopsia: Temperatura ambiente o mais rápido possível.

#### Informações importantes

• Não é recomendada cultura de lesões secas ou crostas. A escarificação das bordas após antissepsia pode produzir material seroso que é adequado para cultura;

• Serão rejeitadas biopsias acondicionadas em formol.

#### Método

• Cultura e antibiograma.

#### Tempo para liberação do resultado

• 07 dias úteis.

#### Crítérios para rejeição de amostra

• Amostra sem identificação;

• Frasco com vazamento;

• Acondicionamento realizado em seringa;

• Utilização de frasco não estéril;

• Amostra conservada em formol – biopsias;

• Amostra acondicionada em frasco seco – biopsias.

## CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS FEZES

### Instruções de coleta

- Fezes diarréicas ou não, em recipientes de boca larga, limpos e estéreis;
- *Swab* retal: Introduzir um *swab* umedecido em solução fisiológica na ampola retal do paciente, comprimindo-o em movimentos rotatórios suaves;
- *Swab* fecal: Recolher com um *swab* uma alíquota de fezes colhidas em recipiente limpo e estéril e inocular no meio de transporte Cary & Blair.

### Material e conservação para envio

- O material colhido em frascos de boca larga deve ser enviado ao LACEN-GO o mais rápido possível (1 hora) ou conservado sob refrigeração (2 a 8°C) por até 24 horas;
- Os materiais colhidos através de *swab* devem ser inoculados no meio de transporte de Cary&Blair e mantidos em temperatura ambiente até o momento de envio ao LACEN-GO.

### Transporte

- Os *swabs* depois de inoculados no meio de transporte devem ser encaminhados ao LACEN-GO no máximo até 72 horas após coleta em temperatura ambiente.

### Informações importantes

- Coletar o material o mais precoce possível (na fase aguda-diarréica) e antes do tratamento com antibióticos;
- Evitar colher amostras fecais contidas nas roupas do paciente, cama etc;
- Surtos de gastroenterites e cólera os materiais deverão estar acompanhados da ficha de investigação epidemiológica devidamente preenchida;
- Material não indicado para cultura de fungos.

### Método

- Coprocultura (cultura e antibiograma).

### Tempo para liberação do resultado

- 07 dias úteis.

### Crítérios para rejeição de amostra

- Amostra “*in natura*” mal acondicionada (derramamento);
- Amostra “*in natura*” coletada a mais de 1 hora, conservada em temperatura ambiente;
- Amostra “*in natura*” preservada em meio conservante (vermelho de fenol);
- Amostra enviada em *swabs* (seco) sem meio de transporte apropriado.

## CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS ISOLADO BACTERIANO

### Critérios para envio do isolado bacteriano

• Os laboratórios de Microbiologia devem isolar e identificar as bactérias oriundas de materiais clínicos bem como realizar o teste de sensibilidade aos antimicrobianos conforme normas padronizadas (CLSI, EUCAST) atualizadas.

### Finalidade do envio do isolado bacteriano

- Para confirmação diagnóstica;
- Para promover ações de vigilância, monitoramento de bactérias multirresistentes e consequentemente identificar novos mecanismos de multirresistência (Nota Técnica Nº 01/2017-CESPCISS/GVSSS/LACEN/SUVISA-GO - Monitoramento da resistência microbiana e investigação de surtos de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS)), disponível em:

<http://www.visa.goias.gov.br/post/ver/219030/comissao-de-controle-de-infecoes-relacionadas-a-assistencia-a-saude-cciras>;

- Investigar agregados de casos e surtos hospitalares por bactérias (Nota Técnica Nº 01/2017-CESPCISS/GVSSS/LACEN/SUVISA-GO - Monitoramento da resistência microbiana e investigação de surtos de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS)).

### Conservação dos isolados bacterianos

- Os isolados bacterianos que apresentarem identificação inconclusiva e/ou perfil de resistência, ver Nota Técnica Nº 01/2017 – CESPCISS/GVSSS/LACEN/SUVISA-GO - Monitoramento da resistência microbiana e investigação de surtos de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS);
- Aos antimicrobianos, devem ser armazenados e mantidos em criotubos com caldo BHI (ou similar) contendo 15% de glicerol à -20°C pelo período de pelo menos um ano.

### Acondicionamento e Transporte

- Os isolados bacterianos conservados em criotubos devem ser reativados fazendo repiques em meios sólidos específicos para cada microrganismo, verificando a pureza da colônia;
- Encaminhar em placas ou em tubos (criotubos) com ágar nutriente ou similar vedados com parafilm e devidamente identificado. O crescimento bacteriano deverá ser recente (18-24 horas).

- Acondicionar em caixa térmica sem gelo, com símbolo de risco biológico;
- Transportar em temperatura ambiente.

### Critérios para rejeição de amostra

- Isolados bacterianos em caldo, pois estes são utilizados somente para estocagem dos mesmos.

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS  
LAVADO BRONCO-ALVEOLAR****Instruções de coleta**

- Coleta realizada por equipe médica especializada. O material obtido deve ser realizado antes das biópsias para evitar sangue.

**Material e conservação para envio**

- Coletado em frasco estéril;
- Conservar em temperatura ambiente até 2 horas após a coleta. Para períodos maiores conservar de 2 a 8°C por até 12 horas.

**Transporte**

- Em frasco estéril a temperatura ambiente em até duas horas após a coleta ou em caixa térmica refrigerada (gelo reciclável) por no máximo 12 horas.

**Informações importantes**

- Método mais fidedigno para investigação microbiológica do trato respiratório inferior (pneumonias);

- Caso o laboratório local tenha condições de realizar a semeadura, utilizar ágar sangue de carneiro 5% e fazer esgotamento de alça calibrada 1/1000, identificando na placa a calibração utilizada. Enviá-la em temperatura ambiente por no máximo 12 horas.

**Método**

- Cultura quantitativa e antibiograma.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Frasco não estéril;
- Amostra colhida a mais de 2 horas sem refrigeração.

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS - LÍQUIDOS ORGÂNICOS ESTÉREIS  
(LÍQUIDO PLEURAL, PERITONEAL, ASCÍTICO, SINOVIAL E BILIAR)****Instruções de coleta**

- Coleta realizada por equipe médica.

**Material e conservação para envio**

- Coletar em frasco estéril, inocular de 1 a 2 mL da amostra diretamente no frasco de hemocultura (BHI+SPS) ou frascos de hemocultura de automação (SEBAC-ANEXO 2);
- Conservar em temperatura ambiente por até 12 horas.

**Transporte**

- Temperatura ambiente.

**Informações importantes**

- Caso não dispor do meio de cultura para cultivo enviar em frasco estéril, em temperatura ambiente em até 2 horas.

**Método**

- Cultura e antibiograma.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Utilização de frasco não estéril;
- Frasco quebrado;
- Acondicionamento realizado em seringa;
- Amostra sem identificação.

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS  
NASOFARINGE (SECREÇÃO)****Instruções de coleta**

• Remover o excesso de secreção ou exsudato nasal. Inserir, delicadamente um *swab* ultrafino, flexível, estéril através do nariz até a nasofaringe. Fazer movimentos rotatórios por 10 a 15 segundos. Remover o *swab* e colocá-lo em meio de transporte (Stuart). Este meio de transporte é utilizado para cultura de bactérias comuns, exceto para difteria e coqueluche.

**Material e conservação para envio**

• Conservar em temperatura ambiente por até 12 horas.

**Transporte**

• Temperatura ambiente.

**Informações importantes**

• Para cultura de bactérias, especificar no pedido médico qual a bactéria a investigar.

**Método**

• Cultura e antibiograma.

**Tempo para liberação do resultado**

• 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Amostra sem identificação legível;
- Colheita realizada em *swab* que não seja estéril, ultrafino, flexível e alginatado (*swab* comum);
- Enviada em *swab*, sem meio de transporte adequado (Stuart);
- Tubo transporte quebrado;
- Sem requisição de exame.

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS  
PONTA DE CATETER****Instruções de coleta**

• Fazer antissepsia da pele que circunda o local de inserção do cateter, remover asépticamente o cateter, cortar 5 cm da parte mais distal, colocar em um tubo ou frasco estéril seco;

• **Semeadura:** Utilizando uma pinça estéril, colocar o cateter na superfície do ágar sangue de carneiro 5%. Com auxílio da pinça, rolar o cateter por toda a superfície do meio. Para frente e para trás, duas vezes (método de MAKI). Após a rolagem, colocar a ponta de cateter em frasco estéril contendo 0,5 mL de salina e enviar ao LACEN-GO juntamente com o ágar sangue.

**Material e conservação para envio**

• Quando não realizada a semeadura, colocar e enviar a ponta de cateter em tubo ou frasco estéril seco à temperatura ambiente até 2 horas;

• Quando realizada a semeadura (método de MAKI), enviar a ponta de cateter em tubo ou frasco estéril com salina à temperatura ambiente até 72 horas.

**Transporte**

• Temperatura ambiente.

**Informações importantes**

• Ponta de cateter em meio de cultura líquido ou meio de transporte, não será processada.

**Método**

• Método de MAKI: cultura semiquantitativa.

**Tempo para liberação do resultado**

• 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Frasco ou tubo não estéril;
- Frasco com solução fisiológica.

## CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS SANGUE

### Instruções de coleta:

- **Criança:** inocular 1-3 mL de sangue em frasco contendo 20 ml de meio de cultura (caldo BHI com anticoagulante), ou em frasco específico para cultura automatizada de acordo recomendação do fabricante;
- **Adulto:** inocular 2,5-5 mL de sangue em frasco contendo 50 ml de meio de cultura (caldo BHI com anticoagulante), ou em frasco específico para cultura automatizada de acordo recomendação do fabricante;
- **Recém nascido:** 0,5 a 1 mL de sangue colhido sem anticoagulante em frasco de BHI+SPS ou em frasco específico para cultura automatizada de acordo recomendação do fabricante. Para recém-nascido é aceitável coleta de sangue com heparina.

### Material e conservação para envio

- Após inoculação do sangue no frasco, conservar em temperatura ambiente.

### Transporte

- O meio de cultura já semeado deverá ser transportado imediatamente ao laboratório do hospital e enviado ao LACEN-GO em até 12 horas em temperatura ambiente (SEBAC-ANEXO 2).

### Informações importantes

- Por indicação médica, devem ser colhidas tantas amostras quantas solicitadas, observando-se os intervalos entre as mesmas que são variáveis de acordo com a suspeita clínica;
- Os frascos devem estar identificados com o nome do paciente, procedência, número do prontuário, data e hora da punção.

### Método

- Cultura e antibiograma.

### Tempo para liberação do resultado

- 07 dias úteis.

### Crítérios para rejeição de amostra

- Amostra colhida com EDTA (anticoagulante);
- Coleta realizada a mais de 24 horas.

## CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS SECREÇÃO OCULAR

### Instruções de coleta

- Colher antes da aplicação de antibióticos, soluções, colírios ou outros medicamentos;
- Desprezar a secreção purulenta superficial com uma gaze estéril e colher a secreção ocular da região próxima ao saco conjuntival abaixando a pálpebra e no canto interno do olho, evitando-se movimentos circulares.

### Material e conservação para envio

- Secreção ocular;
- Colocar o *swab* no meio de transporte (Stuart) e encaminhar em temperatura ambiente até 12 horas.

### Transporte

- Temperatura ambiente.

### Método

- Cultura e antibiograma.

### Tempo para liberação do resultado

- 07 dias úteis.

### Crítérios para rejeição de amostra

- Amostra sem identificação ou com identificação ilegível;
- Colheita realizada em *swab* não estéril;
- Envio em *swab* sem meio de transporte adequado (Stuart).

## CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS SECREÇÃO DE OROFARINJE

### Instruções de coleta

- Solicitar ao paciente que abra bem a boca;
- Usando abaixador de língua e *swab* estéril, fazer esfregaços sobre as amígdalas e faringe posterior, evitando tocar na língua e na mucosa bucal;
- Remover o pus ou a placa, colhendo o material abaixo da mucosa;
- Colocar o *swab* no meio de transporte específico (Stuart).

### Material e conservação para envio

- *Swab* em meio de transporte Stuart. Conservar em temperatura ambiente por até 12 horas.

### Transporte

- Temperatura ambiente.

### Informações importantes

- As amostras devem ser cultivadas para recuperação

de *Streptococcus pyogenes* ou Cultura de Vigilância.

- Especificar no pedido médico qual a bactéria a investigar;
- Contaminação com a saliva dificulta o isolamento do agente infeccioso.

### Método

- Cultura e antibiograma.

### Tempo para liberação do resultado

- 07 dias úteis.

### Crítérios para rejeição de amostra

- Amostra sem identificação legível;
- Colheita realizada em *swab* não estéril;
- Envio em *swab* sem meio de transporte adequado (Stuart).

## CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS SECREÇÃO DE OUVIDO

### Instruções de coleta

- **Conduto auditivo médio:** amostra obtida por aspiração através do tímpano. Em caso de rompimento da membrana do tímpano, o fluido pode ser colhido com *swab* fino. Antes da coleta, limpar o ouvido externo com antisséptico seguido de lavagem com salina estéril;
- **Conduto auditivo externo:** antes da coleta, limpar o canal do ouvido com antisséptico seguido de lavagem com salina estéril. Colher com *swab*. Inserir no meio de transporte (Stuart) ou thioglicolato.

### Material e conservação para Envio

- Conservar em temperatura ambiente, enviar ao LACEN-GO em até 12h.

### Transporte

- Temperatura ambiente.

### Informações importantes

- As amostras colhidas por aspiração não devem ser

enviadas ao laboratório como secreção de ouvido e sim como secreção obtida por timpanocentese;

- Amostra colhida por aspiração deve ser enviada ao laboratório dentro de 2 horas em temperatura ambiente. Amostras colhidas com *swab* colocar em meio de transporte Stuart ou thioglicolato.

### Método

- Cultura e antibiograma.

### Tempo para liberação do resultado

- 07 dias úteis.

### Crítérios para rejeição de amostra

- Amostra sem identificação legível;
- Colheita realizada em *swab* não estéril;
- Envio em *swab* sem meio de transporte adequado (Stuart).

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS  
SECREÇÃO VAGINAL****Instruções de coleta**

- Introduzir o espéculo; coletar a amostra do saco vaginal com um auxílio de um *swab*; introduzir o *swab* em tubo de 1 mL de salina estéril, identificando o mesmo, ou meio de transporte Stuart.

**Material e conservação para envio**

- Secreção vaginal;
- Conservar em salina estéril ou meio de transporte Stuart.

**Transporte**

- Encaminhar imediatamente ao LACEN-GO em temperatura ambiente.

**Método**

- Cultura e antibiograma.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Amostra sem identificação legível;
- Colheita realizada em *swab* não estéril;
- Envio em *swab* sem meio de transporte adequado (Stuart ou salina estéril).

**CULTURA PARA BACTÉRIAS AERÓBICAS  
URINA****Instruções de coleta**

- Coletar em frasco estéril de boca larga, tampa de rosca no mínimo 2 mL de urina, de jato médio, de preferência a primeira da manhã. Se não for possível, coletar urinas posteriores que estejam retidas por pelo menos de 2 a 4 horas;

- **Adulto:** Lavar rigorosamente os genitais externos com água e sabão, enxaguar bem e secar. Desprezar o primeiro jato e colher o jato médio em frasco estéril;

- **Criança (que necessitem do coletor):** Lavar os genitais com água e sabão, enxaguar e secar. Colocar o coletor que deverá ser trocado de 30 em 30 minutos, repetindo a higienização a cada troca, até que a criança urine.

**Material e conservação para envio**

- Enviar ao laboratório o mais rápido possível, até 2 horas em temperatura ambiente ou conservar sob-refrigeração (2 a 8°C) por no máximo 12 horas.

**Transporte**

- Urinas recém coletada: Temperatura ambiente;
- Urinas refrigeradas: com gelo.
- Bolsa coletora.

**Método**

- Cultura, contagem de colônias e antibiograma.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Informações importantes**

- **Sonda Urinária:** realizar a desinfecção do cateter com álcool a 70%. Com uma seringa e agulha estéreis, puncionar o cateter na proximidade da junção com o tubo de drenagem e retirar até 10 ml de urina. Colocar em frasco estéril. Nunca colher a urina armazenada na bolsa coletora.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Utilização de frasco não estéril;
- Colhida a mais de 12 horas, ou a mais de 2 horas sem refrigeração;
- Transporte realizado em temperatura ambiente (enviar em caixa refrigerada).

**Agravo: DIFTERIA**

**DIFTERIA  
CULTURA**

**Instruções de coleta**

• **Secreção de Nasofaringe (NARIZ):** Introduzir suavemente um *Swab* ultrafino, com haste metálica flexível, na narina até encontrar resistência da parede posterior da nasofaringe e fazer movimentos rotatórios. Repetir a operação utilizando o mesmo *Swab* na outra narina;

• **Secreção de Orofaringe (GARGANTA):** Com auxílio de um abaixador de língua, pressionar a língua para baixo e com *swab* estéril, fazer a coleta ao redor da superfície da garganta, passando o *swab* pelas amídalas, úvula e toda a parede da garganta. Em doentes o *swab* deve ser passado cuidadosamente apenas ao redor das lesões para que não haja descolamento da placa.

**Material e conservação para envio**

• **Secreção de Nasofaringe:** Semear imediatamente em meio de PAI (cedido pelo LACEN-GO), passando o *swab* em toda a extensão (superfície) do tubo apenas uma vez girando-o nos dedos e em zig zag, a partir da base até o ápice do meio de cultura. Fechar firmemente, identificar com N (Nasofaringe). Deixar em temperatura ambiente ou incubar em estufa 35 a 37°C por no máximo 24 horas.

• **Secreção de Orofaringe:** Semear imediatamente em meio de PAI (cedido pelo LACEN-GO), passando o *swab* em toda a extensão (superfície) do tubo apenas uma vez girando-o nos dedos em zig-zag, a partir da base até o ápice do meio de cultura. Fechar firmemente, identificar com O (Orofaringe). Deixar em temperatura ambiente ou incubar em estufa 35 a 37°C por no máximo 24 horas.

**Transporte**

• **Secreção de Nasofaringe e Orofaringe:** O material deverá ser enviado ao LACEN-GO em temperatura ambiente, acondicionado em saco plástico bem vedado. O transporte deverá ser imediato ou no máximo até 24 horas.

**Informações importantes**

- A bacterioscopia não tem valor no diagnóstico da difteria devido à baixa especificidade do método;
- Retirar o meio de transporte de PAI sob refrigeração (2 a 8°C), 30 minutos antes do início da coleta;

- O material deverá ser encaminhado com a ficha de investigação epidemiológica devidamente preenchida.

**Método**

- Cultura em meios próprios.

**Tempo para liberação do resultado**

- 15 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Amostra sem identificação legível;
- Colheita realizada em *swab* não estéril;
- Envio em *swab* sem meio de transporte adequado (PAI);
- Tubo transporte quebrado;
- Sem requisição de exame;
- Sem ficha de investigação epidemiológica.

**Agravo: MENINGITES**

**MENINGITES  
AGLUTINAÇÃO PELO LÁTEX**

**Instruções de coleta**

- **Líquor:** Punção lombar (espaço entre as vértebras lombares L<sub>3</sub> e L<sub>4</sub>). Coletar 1 mL a 2 mL em frasco estéril com tampa de borracha (penicilina).
- **Soro:** Punção venosa. Coletar 5 mL de sangue em um frasco estéril sem anticoagulante para obtenção do soro.

**Material e Conservação para envio**

- **Líquor:** Até 3 horas à temperatura ambiente. Mais de 3 horas sob refrigeração (2 a 8°C) ou congelar (-20 a -70°C).
- **Soro:** Mantê-lo até 1 hora em temperatura ambiente, mais de 1 hora à 2 a 8°C, ou congelar (-20 a -70°C).

**Transporte**

- Embalar em saco plástico e transportar em caixa térmica com gelo reciclável.

**Informações importantes**

- A punção do líquido é um procedimento de urgência,

invasivo e que deve ser realizado no hospital por um profissional treinado (médico);

- O LACEN-GO fornece Kit com materiais necessários (meios de cultura, frascos e lâminas) para o diagnóstico de meningite;

O material deverá ser encaminhado com a ficha de investigação epidemiológica devidamente preenchida

**Método**

- Prova do Látex – Detecção de antígenos através de partículas de látex.

**Tempo para liberação do resultado**

- 01 dia útil.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Frasco contendo amostra sem identificação;
- Volume da amostra abaixo do mínimo necessário ( $\pm 1,0$  ml).

**Agravo: MENINGITES**

**MENINGITES  
CULTURA (LÍQUOR)**

**Instruções de coleta**

- Punção lombar (Espaço entre as vértebras lombares L<sub>3</sub> e L<sub>4</sub>). 5 a 10 gotas em frasco contendo meio Agar chocolate.

**Material e conservação para envio**

- Líquor.
- Após a semeadura imediata, colocar em saturação de umidade e CO<sub>2</sub> (lata de alumínio com vela e algodão umedecido) em temperatura ambiente ou em estufa a 35° a 37°C.

**Transporte**

- Embalar em saco plástico e transportar em caixa térmica sem gelo.

**Informações importantes**

- A punção do líquido é um procedimento de urgência, invasivo e que deve ser realizado no hospital por um profissional treinado (médico). Nunca deixar o frasco de cultura após semeado, sob refrigeração (2 a 8°C);
- O LACEN-GO fornece Kit com materiais necessári-

os (meios de cultura, frascos e lâminas) para o diagnóstico de meningite. Caso o Kit não estiver disponível no momento da coleta, o líquido deverá ser acondicionado em frasco estéril (tipo penicilina com tampa de borracha ou criotubo), mantido e enviado ao LACEN-GO em temperatura ambiente o mais rápido possível para posterior semeadura.

- O material deverá ser encaminhado com a ficha de investigação epidemiológica devidamente preenchida.

**Método**

- Cultura em Ágar chocolate.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Frasco contendo amostra sem identificação ou quebrado;
- Volume da amostra abaixo do mínimo necessário ( $\pm 1,0$  ml);

**Agravo: MENINGITES**

**MENINGITES  
CULTURA (SANGUE)**

**Instruções de coleta**

- Punção venosa:

**Criança:** inocular 1-3 mL de sangue em frasco contendo 20 ml de meio de cultura (caldo BHI com anticoagulante), ou em frasco específico para cultura automatizada de acordo recomendação do fabricante;

**Adulto:** inocular 2,5-5 mL de sangue em frasco contendo 50 ml de meio de cultura (caldo BHI com anticoagulante), ou em frasco específico para cultura automatizada de acordo recomendação do fabricante.

**Material e Conservação para envio**

- Sangue;
- Manter o frasco inoculado a temperatura ambiente até o envio ao LACEN-GO.

**Transporte**

- Embalar em saco plástico e transportar em caixa térmica sem gelo. Transportar imediatamente ou dentro de 12 horas.

**Informações importantes**

- Caso necessário utilizar anticoagulante, fazer uso da heparina;

- Nunca deixar o frasco de cultura semeado sob-refrigeração (2 a 8°C);

- O LACEN-GO fornece Kit com materiais necessários (meios de cultura, frascos e lâminas) para o diagnóstico de meningite;

- O material deverá ser encaminhado com a ficha de investigação epidemiológica devidamente preenchida.

**Método**

- Cultura em meios próprios.

**Tempo para liberação do resultado**

- 07 dias úteis.

**Crítérios para rejeição de amostra**

- Amostra colhida com EDTA (anticoagulante);
- Coleta realizada a mais de 24 horas.

**Agravo: MENINGITES**

**MENINGITES  
QUIMIOCITOLÓGICO + BACTERIOSCÓPICO**

**Instruções de coleta**

- Punção lombar (Espaço entre as vértebras lombares L<sub>3</sub> e L<sub>4</sub>). 2 a 3 mL de LCR em frasco estéril com tampa de borracha (tipo penicilina).

**Material e conservação**

- Líquor.
- Até 3 horas: temperatura ambiente.

**Informações importantes**

- A punção do líquido é um procedimento de urgência, invasivo e que deve ser realizado no hospital por um profissional treinado (médico);

- Estes exames, quimiocitológico e bacterioscópico, são de urgência, por isso deverão ser realizados no laboratório local (SEBAC-ANEXO 3);

- O LACEN-GO fornece kit com materiais necessários (meios de cultura, frascos e lâminas) para o diagnóstico de meningite;

- O material deverá ser encaminhado com a ficha de investigação epidemiológica devidamente preenchida e com os resultados dos exames quimiocitológico e bacterioscópico acompanhada com as lâminas de Gram para controle de qualidade.

**Método**

- Quimiocitológico – exame a fresco- Bacterioscópico – coloração pelo Gram.

**Tempo para liberação do resultado**

- Imediato pelo laboratório local.



SECRETARIA  
DE ESTADO DA SAÚDE



ESTADO  
DE GOIÁS

BACTERIOLOGIA

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n° 204, de 17 de fevereiro de 2016. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204\\_17\\_02\\_2016.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204_17_02_2016.html)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde. 2ª edição, volume único, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/outubro/06/Volume-Unico-2017.pdf>

KONEMAN EW, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn Junior WC. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas. 5ª ed. 2001.

NOTA TÉCNICA N° 01/2017 – CESPICISS/GVSSS/LACEN/SUVISA - Monitoramento da resistência microbiana e investigação de surtos de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), 2017.

OPUSTIL, Carmem Paz; ZOCCOLI, Cássia Maria; TOBAUTI, Nina Reiko. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 3ª. Ed. São Paulo: Sorvier, 2010.



## ANEXOS

- **GAL-ANEXO 1** – FORMULÁRIO DE REQUISIÇÃO DE EXAMES DA BIOLOGIA MÉDICA
- **GAL-ANEXO 2** – REQUISIÇÃO DIGITALIZADA NO SISTEMA GAL
- **GAL-ANEXO 3** – RELATÓRIO DE EXAMES ENCAMINHADOS PARA O LACEN-GO
- **SEBAC-ANEXO 1** - PROTOCOLO DE COLETA, SEMEADURA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE - COQUELUCHE
- **SEBAC-ANEXO 2** - PROTOCOLO DE COLETA E SEMEADURA DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS PARA CULTURA (SANGUE E LÍQUIDOS ORGÂNICOS ESTÉREIS)
- **SEBAC-ANEXO 3** - PROTOCOLO DE COLETA, SEMEADURA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE - MENINGITES



GAL-ANEXO 1 - FORMULÁRIO DE REQUISIÇÃO DE EXAMES DA BIOLOGIA MÉDICA

República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL  
Requisição de Exame

**REQUISIÇÃO**

1 Nº Requisição: 2 Unidade de Saúde (ou outra fonte):\* 3 CNES:\*

4 Município de Atendimento: 5 Código IBGE:\* 6 UF:

7 Nome do Profissional de Saúde:\* 8 Registro Conselho/Matrícula:\* 9 Assinatura:

10 Data de Solicitação:\* 11 Data dos Primeiros Sintomas: 12 Caso:  
1 - Suspeito 2 - Comunicante 3 - Acompanhamento 4 - Controle 5 - Óbito  
6 - Caso grave 7 - Surto 8 - Diagnóstico 9 - Ignorado

13 Tratamento: Quantidade: 1 - Dia 2 - Semana 3 - Mês 4 - Ano 9 - Ignorado 14 Etapa de Tratamento: 1 - Pretratamento 2 - Tratamento 3 - Retratamento 4 - Avaliação de Resistência 9 - Ignorado 15 Paciente Tomou Vacina? 1 - Sim 2 - Não 16 Data da Última Dose:

17 Vacina? 18 Finalidade: 1 - Campanha 2 - Inquérito 3 - Investigação Especifique: 4 - Programa 5 - Protocolo 6 - Projeto 9 - Ignorado

19 Nome do Paciente:\*

20 Data de Nascimento:\* 21 Idade:\* Quantidade: 1 - Hora(s) 2 - Dia(s) 3 - Mês(s) 4 - Ano(s) 22 Sexo:\* M - Masculino F - Feminino I - Ignorado 23 Idade Gestacional: 1 - 1º Trim. 2 - 2º Trim. 3 - 3º Trim. 4 - Ignorada 24 Nacionalidade:

25 Raça/Cor: 1 - Branca 2 - Preta 3 - Parda 4 - Amarela 5 - Indígena 99 - Sem Informação 26 Etnia: 27 Nome da Mãe:

28 Documento 1: 1 - RG 2 - CPF 3 - CNH 4 - CNS Número: 5 - CNASC 6 - PRONT 7 - INFOPEN 29 Documento 2: 1 - RG 2 - CPF 3 - CNH 4 - CNS Número: 5 - CNASC 6 - PRONT 7 - INFOPEN

30 Logradouro: (Rua, Avenida...) 31 Número:

32 Complemento do Logradouro: 33 Ponto de Referência: 34 Bairro:

35 Município de Residência:\* 36 Código IBGE:\* 37 UF:

38 CEP: 39 DDD / Telefone: 40 Zona: 1 - Urbana 2 - Periurbana 3 - Rural 4 - Silvestre 9 - Ignorada 41 País (Se reside fora do Brasil):\*

**AMOSTRA / EXAME**

42 Exame Solicitado:*	43 Material Biológico:*	44 Localização:	45 Amostra: 1 - 1ª, 2ª, 3ª, Única	46 Mat. Clínico: 1 - RV 2 - IB 3 - LM 4 - MTB 5 - MTV 6 - FF 7 - FA 8 - FG 9 - SF 10 - PF	47 Data da coleta:*	48 Hora da coleta:	49 Uso medicamento antes da data da coleta? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado Especifique: Data início do uso:

**SINAN**

50 Agravo/Doença: 51 CID 10:\* 52 Nº Notificação do SINAN:\* 53 Data de Notificação:\*

54 Unidade de Saúde Notificante: 55 CNES:\*

56 Município de Notificação: 57 Código IBGE\* 58 UF:

**DADOS COMPLEMENTARES**

59 Dados Clínicos/Laboratoriais:

\*Campo de preenchimento obrigatório

(continua...)

GAL-ANEXO 1 - Continuação...

(verso)

Ordem	Descrição dos Campos
01	Número da requisição gerado pelo sistema após o cadastro. <b>(OBRIGATÓRIO)</b> . Caso ainda não tenha sido cadastrada <b>(NÃO OBRIGATÓRIO)</b> .
02	Unidade de Saúde ou outra fonte que solicita exame (s) da rede de laboratórios: Nome completo e sem abreviaturas.
03	Número do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde – CNES <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
04	Nome do município de atendimento da Unidade de Saúde ou de outra fonte responsável pela solicitação de exame(s).
05	Código do IBGE correspondente. <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
06	Sigla da Unidade da Federação da Unidade de Saúde ou outra fonte responsável pela solicitação de exame(s).
07	Nome completo do profissional de saúde responsável pela solicitação de exame (s) sem abreviaturas. <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
08	Abreviatura/número do conselho ou matrícula do profissional de saúde <b>(OBRIGATÓRIO)</b> . Ex: CRM/RJ 1234.
09	Assinatura e carimbo do profissional de saúde responsável pela solicitação de exame (s).
10	Data da solicitação de exame (s) <b>(OBRIGATÓRIO)</b> . No formato dd/mm/aaaa.
11	Data dos primeiros sintomas – data que surgiram os primeiros sintomas do paciente. No formato dd/mm/aaaa.
12	Classificação do tipo de caso: 1 – <i>Suspeito (diagnóstico para definição de doença/agravo)</i> ; 2 – <i>Comunicante (paciente teve contato familiar, sexual com um caso)</i> ; 3 – <i>Acompanhamento (paciente em tratamento de doença/agravo)</i> ; 4 – <i>Controle (controle de tratamento de doença/agravo finalizado)</i> ; 5 – <i>Óbito (diagnóstico para esclarecimento de causa mortis)</i> ; 6 – <i>Caso grave (paciente em estado grave, internado ou não)</i> ; 7 – <i>Surto (esclarecimento de ocorrência de doença/agravo em área restrita)</i> ; 8 – <i>Diagnóstico (paciente para confirmação da doença/agravo)</i> e 9 – <i>Ignorado</i> .
13	Tratamento – informar o tempo de tratamento que o paciente encontra-se na data da solicitação do exame (s). (Exemplo: 10 dias => deve ser informado na lacuna quantidade o número "10", e na segunda lacuna o item correspondente à opção "1", que significa dia).
14	Etapa de tratamento – corresponde à etapa em que o paciente encontra-se na data da solicitação do exame (s), podendo ser: 1 - <i>Pretratamento (sem tratamento)</i> ; 2 - <i>Tratamento (sob medicação)</i> ; 3 - <i>Retratamento (iniciado novamente o tratamento ou troca de esquema de tratamento)</i> ; 4 - <i>Avaliação de resistência (paciente com resultados laboratoriais sugestivo a resistência)</i> e 9 – <i>Ignorado</i> .
15	O paciente tomou vacina? – O campo deve ser preenchido, após verificar no cartão de vacina, se o paciente já foi vacinado contra o agravo/doença suspeito ou confirmado conforme solicitação de exame (s). 1 – <i>Sim</i> ; 2 – <i>Não</i> e 9 – <i>Ignorado</i> .
16 e 17	Data da última dose da vacina contra agravo/doença suspeita ou confirmada que o paciente tomou no formato dd/mm/aaaa. Especifique o tipo da vacina.
18	Finalidade da requisição: 1 – <i>Campanha (evento investigatório com período definido para doença/agravo específico)</i> ; 2 – <i>Inquérito (investigação contínua ao longo do tempo para doença/agravo específico)</i> ; 3 – <i>Investigação (aplicável a doenças/agravs em período e área definidos, em eventos inesperados ou programados, como surtos ou sentinelas)</i> ; 4 – <i>Programa (eventos investigativos ligados a ações de programas específicos das esferas governamentais)</i> ; 5 – <i>Protocolo (investigação diagnóstica definida por instituição ou esfera governamental, para definição de perfil diferencial ligado à doença/agravo principal)</i> ; 6 – <i>Projeto (investigação de doença/agravo ligado a pesquisa)</i> e 9 – <i>Ignorado</i> . Especificar o nome da finalidade (Nível Nacional ou Estadual).
19	Paciente: nome completo e sem abreviatura. <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
20	Data de nascimento do paciente no formato dd/mm/aaaa.
21	Idade do paciente. Este campo deve ser preenchido somente se a data de nascimento for desconhecida. (Ex. 10 dias => deve ser informado na lacuna quantidade o número "10" e na segunda lacuna o item correspondente à opção "2", que significa dia). 1 – <i>Hora(s)</i> ; 2 – <i>Dia(s)</i> ; 3 – <i>Mês(s)</i> e 4 – <i>Anos</i> . <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
22	Sexo do paciente. F – <i>Feminino</i> ; M – <i>Masculino</i> e 1 – <i>Ignorado</i> . <b>(OBRIGATÓRIO)</b>
23	Idade Gestacional. Sendo o paciente do sexo feminino, informar o período gestacional em que a paciente se encontra no momento da ocorrência do agravo/doença. Sendo o paciente do <b>sexo masculino, informar a opção 6 – não se aplica</b> .
24	Nacionalidade: País de origem do paciente.
25	Raça/Cor: 1 – <i>Branca</i> ; 2 – <i>Preta</i> ; 3 – <i>Parda</i> ; 4 – <i>Amarela</i> ; 5 – <i>Indígena</i> e 99 – <i>Sem informação</i> .
26	Etnia: Caso o campo 25 seja preenchido pela opção indígena automaticamente aparece a tabela de etnia.
27	Nome da mãe: Informar o nome completo e sem abreviações.
28 e 29	Documento: Este campo deve ser preenchido informando na primeira lacuna o tipo de documento e em seguida seu número. (Ex. CPF: 777.888.999.00 => deve ser informado o item correspondente à opção "2", que significa CPF e segunda lacuna o número 555.555.555.55). 1 – <i>RG – Carteira de Identidade</i> ; 2 – <i>CPF – Cadastro de Pessoa Física</i> ; 3 – <i>CNH – Carteira Nacional de Habilitação</i> ; 4 – <i>CNS – Cartão Nacional de Saúde</i> ; 5 – <i>CNASC – Certidão de Nascimento</i> ; 6 – <i>PRONT – Prontuário</i> e 7 – <i>INFOPEN – Sistema de Informações Penitenciárias</i> .
30	Logradouro (rua, avenida...) do paciente.
31	Número (apartamento, casa) do logradouro do paciente.
32	Dados complementares do logradouro do paciente.
33	Ponto de referência para auxiliar na localização do logradouro do paciente.
34	Bairro do logradouro do paciente.
35	Município do logradouro do paciente.
36	Código do IBGE correspondente <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
37	Sigla da Unidade de Federação do logradouro do paciente.
38	CEP - Código de endereçamento postal do logradouro (avenida, rua, travessa, etc) do paciente.
39	Código da localidade e o telefone para contato do paciente. <b>(DDD e número do telefone)</b>
40	Classificação da zona do logradouro do paciente. 1 – <i>Urbana</i> ; 2 – <i>Periurbana</i> ; 3 – <i>Rural</i> ; 4 – <i>Silvestre</i> e 9 – <i>Ignorado</i> .
41	País do logradouro do paciente. Se residente fora do Brasil preenchimento do País. <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
42	Informar o(s) exame(s) laboratorial (is) solicitado(s) para o paciente <b>(OBRIGATÓRIO)</b> pelo profissional de saúde.
43	Material Biológico (amostra enviada): Informar o(s) tipo(s) de material (is) biológicos (s) enviado(s) para o(s) exame(s) solicitado(s) para o paciente <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
44	Informar caso o material biológico requiera localização, a parte do corpo de onde a amostra foi coletada. Ex. <b>Abdômen, Braço direito, ...</b>
45	Informar o(s) número(s) da(s) amostra(s) coletada(s) para o paciente. 1ª – 1ª amostra; 2ª – 2ª amostra; nª – nª amostra e U – Única <b>(OBRIGATÓRIO)</b> .
46	Material Clínico em que a amostra foi enviada: 1 - <i>Amostra in Natura</i> ; 2 - <i>IB – Isolado Bacteriano</i> ; 3 - <i>LM – Lâmina</i> ; 4 - <i>MTB – Meio de Transporte Bacteriano</i> ; 5 - <i>MTV – Meio Transporte Viral</i> ; 6 - <i>FF – Fixado em Formol</i> ; 7 - <i>FA – Fixado em Álcool</i> ; 8 - <i>FO – Fixado em Outros</i> ; 9 - <i>BP – Bloco de Parafina</i> e 10 - <i>PF – Em Papel de Filtro</i> .
47	<b>Data da Coleta.</b> Informar a data em que a(s) amostra(s) foi coletada(s) <b>(OBRIGATÓRIO)</b> . No formato dd/mm/aaaa
48	<b>Hora da Coleta.</b> Informar a hora em que a(s) amostra(s) foi coletada(s). No formato hh:mm Ex. 12h 54min
49	Informar se o paciente usou medicamento antes da data de coleta. 1 - <i>Sim</i> ; 2 - <i>Não</i> e 9 – <i>Ignorado</i> Caso a informação seja 1 - <i>Sim</i> , Especificar e a data de início do uso do medicamento.
50	Informar o nome do agravo/doença conforme ficha de investigação do SINAN <b>(PREENCHIMENTO APENAS PARA CASOS NOTIFICADOS)</b> .
51	Informar o código correspondente estabelecido pelo SINAN do CID 10, conforme descrita na ficha de investigação do SINAN <b>(OBRIGATÓRIO PARA CASOS NOTIFICADOS)</b> .
52	Preencher com o número da notificação atribuído pela unidade de saúde ou outra fonte conforme descrita na ficha de investigação do SINAN <b>(OBRIGATÓRIO PARA CASOS NOTIFICADOS)</b> .
53	Informar a data da notificação conforme descrita na ficha de notificação SINAN no formato dd/mm/aaaa <b>(OBRIGATÓRIO PARA CASOS NOTIFICADOS)</b> .
54	Nome completo da Unidade de Saúde ou outra fonte que realizou a notificação.
55	Informar o código correspondente ao Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde – CNES <b>(OBRIGATÓRIO PARA CASOS NOTIFICADOS E DIFERENTES DA UNIDADE SOLICITANTE)</b> .
56	Nome completo do município onde está localizada a unidade de saúde ou outra fonte notificadora que realizou a notificação.
57	Código do IBGE <b>(OBRIGATÓRIO PARA CASOS NOTIFICADOS E DIFERENTES DO MUNICÍPIO DE ATENDIMENTO)</b> .
58	Sigla da Unidade de Federação da Unidade de Saúde ou outra fonte que realizou a notificação no SINAN <b>(OBRIGATÓRIO PARA CASOS NOTIFICADOS E DIFERENTES DA UNIDADE DE FEDERAÇÃO)</b> .
59	Dados Clínicos / Observações: informar dados clínicos/ laboratoriais adicionais que auxiliam no diagnóstico laboratorial.



GAL-ANEXO 2 - REQUISIÇÃO DIGITALIZADA NO SISTEMA GAL



Governo do Estado de Goiás  
Secretaria de Estado da Saúde  
LABORATORIO DE SAUDE PUBLICA DR GIOVANNI CYSNEIROS  
Av. Contorno nº 3.556 - Jardim Bela Vista  
CNPJ: 02.529.964/0012-00  
Site: <http://www.lacen.go.gov.br/> - E-mail: [lacen.dirgeral@saude.go.gov.br](mailto:lacen.dirgeral@saude.go.gov.br)  
Telefone: (62)3201-3888 - Fax: (62)3201-3884



<b>Paciente</b>					
<b>Nome</b> XXXXX	<b>Data de Nascimento</b> 22/10/2011	<b>Idade</b> 2 ANO(S)	<b>Sexo</b> MASCULINO		
<b>Nacionalidade</b> BRASIL	<b>Raça</b>	<b>Etnia</b>			
<b>Idade gestacional</b>	<b>Documentos do Paciente</b> RG: xxxxxxxx,	<b>Nome da Mãe</b> XXXXXX			
<b>Logradouro</b> XXXXX	<b>N.</b> XX	<b>Complemento</b> XX	<b>Referência</b> XX	<b>Bairro</b> XX	
<b>Município</b> GOIANIA	<b>Cod. IBGE</b> 520870	<b>UF</b> GO	<b>CEP</b>	<b>Telefone</b> (62)2222-2222	<b>Zona</b> URBANA

<b>Requisitante</b>			
<b>Unidade de Saúde</b> LABORATORIO DE SAUDE PUBLICA DR GIOVANNI CYSNEIROS	<b>Cód. CNES</b> 2338343	<b>Município</b> GOIANIA	<b>Cod. Município</b> 520870
<b>Profissional de Saúde</b> XXXXX	<b>N. Registro/Classe Profissional</b> CRM XXX		

<b>Dados da Solicitação</b>				
<b>Data da Solicitação</b> 01/01/2014	<b>Data dos 1ºs Sintomas</b> 31/12/2013	<b>Caso</b> SUSPEITO	<b>Tratamento</b> 1 DIA(S)	<b>Etapa</b> PRÉ-TRATAMENTO
<b>Paciente tomou Vacina?</b> NÃO	<b>Data da Última Dose</b>	<b>Qual Vacina?</b>	<b>Finalidade</b> Investigação	<b>Descrição</b> Dengue

Dengue, Sorologia - Soro - Amostra Única -						Medicamento			
Exame	Metodologia	Material	Localizacao	Amostra	Material Clinico	Data da Coleta	Hora da Coleta	Usou?Nome	Data de Início do Uso
Dengue, IgM	Enzimaimunoensalo	Soro		Única	Amostra "in natura"	22/01/2014			

<b>Notificação SINAN</b>			
<b>Agravo/Doença</b> DENGUE	<b>CID 10</b> A90	<b>N.º Notificação</b> 122222222222	<b>Data da Notificação</b> 01/01/2014
<b>Unidade de Saúde Notificante</b> LACEN LABORATORIO CENTRAL DE SAUDE PUBLICA		<b>CNES</b> 2494086	
<b>Município</b> PALMAS	<b>Cód. IBGE</b> 172100	<b>UF</b>	

<b>Observações</b> XXXXXXXX
--------------------------------

**GAL-ANEXO 3 - RELATÓRIO DE EXAMES ENCAMINHADOS PARA O LACEN-GO**

**GAL - Exames Encaminhados para a Rede de Laboratórios**

<b>Origem:</b> APAE GOIANIA
<b>Destino:</b> LABORATORIO DE SAUDE PUBLICA DR GIOVANNI CYSNEIROS
<b>Período:</b> 22/01/2014 às 00:00:00 até 22/01/2014 às 23:59:59

Requisição	Paciente	Exame	Metodologia	Material	Amostra	Usuario	Data
 140189000001	XXXXX	Dengue, IgM	Enzimaimunoensaio	Soro	1ª amostra	WESLEY LOPES	22/01/2014 09:59:19
 140189000001	XXXXX	Hepatite A, Anti HAV - IgM	Enzimaimunoensaio	Soro	1ª amostra	WESLEY LOPES	22/01/2014 09:59:20
 140189000001	XXXXX	Hepatite B, Anti HBc Total	Eletroquimioluminescencia	Soro	1ª amostra	WESLEY LOPES	22/01/2014 09:59:20
 140189000001	XXXXX	Hepatite B, HBsAg	Eletroquimioluminescencia	Soro	1ª amostra	WESLEY LOPES	22/01/2014 09:59:20
 140189000001	XXXXX	Toxoplasmose, Avidez IgG	Enzimaimunoensaio	Soro	1ª amostra	WESLEY LOPES	22/01/2014 09:59:20
 140189000001	XXXXX	Toxoplasmose, IgG	Enzimaimunoensaio	Soro	1ª amostra	WESLEY LOPES	22/01/2014 09:59:20
 140189000001	XXXXX	Toxoplasmose, IgM	Enzimaimunoensaio	Soro	1ª amostra	WESLEY LOPES	22/01/2014 09:59:20

Recebido por: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ as \_\_\_\_ h \_\_\_\_ em \_\_\_\_ m.

**SEBAC-ANEXO 1 - PROTOCOLO DE COLETA, SEMEADURA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE -  
COQUELUCHE****AMOSTRAS PARA DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE COQUELUCHE****Métodos laboratoriais inespecíficos/complementares (realizar no laboratório local).**

- No período catarral: hemograma com linfocitose absoluta acima de 10.000 linfócitos/mm<sup>3</sup> e leucócitos totais superior 20.000/mm<sup>3</sup>;
- No período paroxístico: leucócitos de 30.000 a 40.000/mm<sup>3</sup> com linfocitose de 60 a 80%.

**Cultura – alto grau de especificidade (“padrão ouro”) – Enviar ao LACEN-GO**

- Método de excelência para identificação da *Bordetella pertussis*.

**Fatores que interferem no crescimento bacteriano**

- Uso de antimicrobianos (após 3 dias de uso); uso de vacina específica; momento da coleta (após a fase aguda); *Swab* com ponta de algodão não alginatado; meio de transporte inadequado.

**a) Material necessário para coleta, armazenamento e transporte**

- 01 *Swab* ultrafino alginatado; 01 tubo com meio de cultura Regan Lowe (Kit coqueluche fornecido pelo LACEN-GO); máscaras descartáveis; luvas descartáveis; etiquetas para identificação dos tubos.

**b) Coleta de secreção nasofaringe**

- Realizar preferencialmente na fase aguda da doença e antes do início do tratamento com antimicrobiano ou, no máximo, até três dias após administração;
- Retirar o Kit coqueluche da geladeira e deixá-lo atingir a temperatura ambiente;
- Identificar o tubo com nome e idade do paciente, indicando se é “caso suspeito” ou “comunicante”, bem como a data e hora da coleta;
- Coletar o material de uma narina;
- Introduzir o *swab* ultrafino, flexível e estéril na narina do paciente até encontrar resistência na parede posterior da nasofaringe mantendo-o por cerca de 10 segundos fazendo movimentos rotatórios;
- Após a coleta estriar o *swab* na superfície do meio de transporte de R.L. e a seguir, introduzir na base do mesmo de forma que a ponta do *swab* fique totalmente submersa.

**c) Transporte do material coletado**

- O material coletado deverá ser encaminhado ao LACEN-GO à temperatura ambiente e imediatamente após a coleta com ficha de identificação específica da vigilância epidemiológica devidamente preenchida;

**d) Critérios para rejeição de amostras pelo LACEN-GO**

- Amostra sem identificação legível;
- Amostra coletada em *swab* que não seja alginatado, ultrafino e flexível;
- Amostra enviada em *swab*, sem meio de transporte adequado;
- Amostra apresentando vazamento devido a quebra de tubo;
- Amostra sem requisição de exame;
- Amostra não acompanhada de Ficha de Investigação;
- Amostra em meio de transporte inadequado ou com validade expirada;
- Identificação do paciente informado na requisição não corresponde ao tubo de transporte

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

## SEBAC-ANEXO 2 - PROTOCOLO DE COLETA E SEMEADURA DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS PARA CULTURA (SANGUE E LÍQUIDOS ORGÂNICOS ESTÉREIS)

### 1 – SANGUE

#### 1.1. *Recomendações gerais*

1. Paramentação adequada e realização dos procedimentos de biossegurança.
2. Recomenda-se que a coleta do sangue seja realizada preferencialmente antes da terapia antimicrobiana.

#### 1.2. *Material necessário*



BHI+SPS Pediátrico  
BHI+SPS Adulto

OU



BACT/ALERT PF Pediatric  
BACT/ALERT FA Aerobic

OU



BACTEC™ Peds Plus/F (Pediátrico)  
BACTEC™ Plus + Aerobic/F (adulto)

1. Fichas de identificação da espécime/paciente
2. Garrote
3. Algodão ou gaze esterelizada,
4. Antissépticos: álcool 70% e clorhexidine alcóolico ou PVP-I alcóolico
5. Frascos para hemocultivo (PEDIÁTRICO OU ADULTO)
6. Agulha e seringa descartável
7. Luvas de procedimento
8. Etiquetas.

(continua)

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

## SEBAC-ANEXO 2 – Continuação...

### 1.3. Coleta e semeadura

1. Preparar todo o material necessário, verificando a temperatura dos frascos e fazendo a identificação adequada, tomando o cuidado de não colocar a etiqueta de identificação em cima do código de barra que se encontra no mesmo ou em qualquer outra informação. .
2. Preparar o paciente.
3. Preparar o frasco: retirar a tampa plástica do frasco, descontaminar a tampa de borracha com algodão embebido em álcool 70% (as soluções de iodo alteram a tampa de borracha e não devem ser usadas). Manter o algodão sobre a tampa do frasco até o momento da punção;
4. Garrotear, escolher a veia adequada apalpando. Tirar o garrote e realizar a antissepsia da pele do paciente, primeiramente com algodão embebido em clorexidine alcoólico 0,5%, em movimentos concêntricos (de dentro para fora), deixar secar por 30 segundos; em seguida com algodão embebido em álcool 70% também em movimentos concêntricos. Deixar secar e puncionar sem apalpar;
5. **Criança:** inocular 1-3 mL de sangue em frasco contendo 20 ml de meio de cultura (caldo BHI com anticoagulante), ou em frasco específico para cultura automatizada de acordo recomendação do fabricante.  
**Adulto:** inocular 2,5-5 mL de sangue em frasco contendo 50 ml de meio de cultura (caldo BHI com anticoagulante), ou em frasco específico para cultura automatizada de acordo recomendação do fabricante.
6. Homogenizar imediatamente para evitar coagulação.
7. Manter o local da punção pressionado por 30 a 60 segundos.
8. Verificar a ocorrência de sinais de sangramentos no local. Se for notado sangramento, repetir o passo 7.
9. Manter o frasco inoculado a temperatura ambiente até o envio ao LACEN-GO, por no máximo 12 horas.

(continua...)

## SEBAC-ANEXO 2 – Continuação...

Obs: Os frascos semeados com o sangue destinado para a análise microbiológica **NÃO PODEM** ser armazenados em **GELADEIRA**.

### 1.4. Transporte

1. Encaminhar os frascos inoculados o mais rápido possível para o LACEN-GO em temperatura ambiente, embalados individualmente e sem gelo.

## 2 – LÍQUIDOS ORGÂNICOS ESTÉREIS (LÍQUIDO PLEURAL, DERRAME PLEURAL, LÍQUIDO ASCÍTICO E BILIAR)

### 2.1. Recomendações gerais

1. Procedimento médico.
2. Paramentação adequada e realização dos procedimentos de biossegurança.
3. Recomenda-se que a coleta do material biológico seja realizada referencialmente antes da terapia antimicrobiana.

### 2.2. Material necessário

1. Fichas de identificação da espécime/paciente
2. Seringas e agulhas descartáveis
3. Gaze esterilizada, algodão, álcool 70% e clorhexidine alcóolico ou PVP-I alcóolico
4. Frasco PEDIÁTRICO
5. Etiquetas

### 2.3. Coleta e semeadura

1. Preparar todo o material necessário, verificando a temperatura dos frascos e fazendo a identificação adequada, tomando o cuidado de não colocar a etiqueta de identificação em cima do código de barra que se encontra no mesmo.

(continua...)



### SEBAC-ANEXO 2 – Continuação...

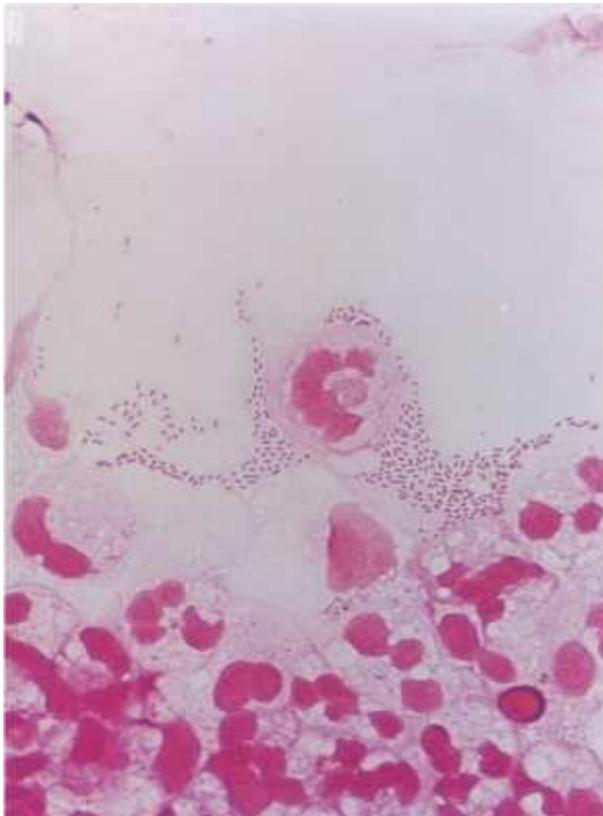
2. Coleta realizada por profissional treinado.
3. Preparar o frasco: retirar o lacre do frasco, descontaminar a tampa de borracha com algodão embebido em álcool 70% (as soluções de iodo alteram a tampa de borracha e não devem ser usadas).
4. Inocular 1-4 mL da amostra no frasco PEDIÁTRICO. Em condições especiais em que não for possível a coleta de volume adequado, inocular no frasco a quantidade coletada.
5. Homogenizar e manter o frasco em temperatura ambiente até o envio ao LACEN-GO, por no máximo 12 horas.

#### **2.4. Transporte**

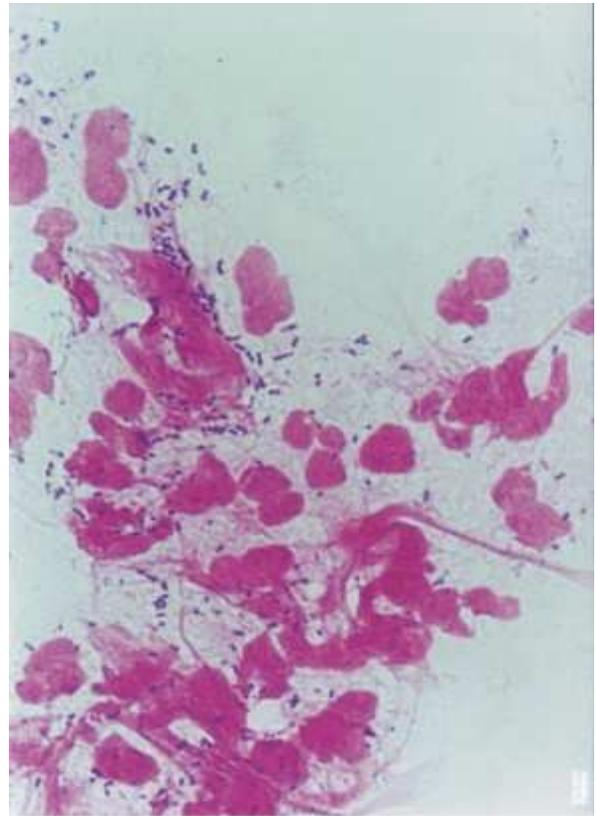
1. Encaminhar os frascos inoculados o mais rápido possível para o LACEN-GO em temperatura ambiente, embalados individualmente e em caixa térmica sem gelo.

SEBAC-ANEXO 3 – PROTOCOLO DE COLETA, SEMEADURA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE -  
MENINGITES

MANUAL DE COLETA, SEMEADURA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE  
- MENINGITES -



Fonte: Seção de Bacteriologia/Meningites – LACEN /GO



Fonte: Seção de Bacteriologia/ Meningites – LACEN-GO

(continua...)

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*



SECRETARIA  
DE ESTADO DA SAÚDE



**ESTADO  
DE GOIÁS**

BACTERIOLOGIA

**SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...**

**Revisado por: Robmary Matias de Almeida - LACEN/GO**

**Goiânia, maio de 2018.**

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

---

Av. Contorno nº 3556 - Jardim Bela Vista – Goiânia – Goiás - CEP 74.853-120 Fone: (62) 3201 3888 - Fax: (62) 3201 3884  
lacengo.dirgeral@gmail.com



SECRETARIA  
DE ESTADO DA SAÚDE



ESTADO  
DE GOIÁS

BACTERIOLOGIA

### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

*A qualidade dos resultados dos testes laboratoriais  
será proporcional à qualidade da amostra coletada.  
Cada um é responsável por seu trabalho e todos  
são responsáveis pela otimização da detecção  
e recuperação dos microrganismos”*

(continua...)

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

---

Av. Contorno nº 3556 - Jardim Bela Vista – Goiânia – Goiás - CEP 74.853-120 Fone: (62) 3201 3888 - Fax: (62) 3201 3884  
lacengo.dirgeral@gmail.com



### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

#### *Sumário*

Introdução.....	5
Considerações Gerais.....	5
1. Coleta de Líquido Cefalorraquidiano - Líquor.....	6
1.1 Recomendações Gerais. ....	6
1.2 Material necessário.....	6
1.3 Coleta e semeadura.....	7
Figura 1 – “Kit” Meningite.....	8
Figura 2 – Coleta de Líquor.....	8
Figura 3 – Semeadura e Conservação de Líquor.....	9
2. Coleta de Sangue – Hemocultura.....	10
2.1 Recomendações Gerais.....	10
2.2 Material necessário.....	10
2.3 Coleta e semeadura.....	10
3. Sumário da Rotina laboratorial para Diagnóstico das Meningites.....	12
Controle de Qualidade .....	13
Referências Bibliográficas .....	15

(continua...)

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

**SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...****Introdução**

As meningites constituem a principal causa de mortalidade em crianças menores de 5 anos em nosso meio, tendo como principais agentes bacterianos o *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* e a *Neisseria meningitidis*. Portanto para diagnóstico laboratorial desse agravo recomenda-se a coleta de líquido e sangue para análise microbiológica.

A coleta adequada dos espécimes clínicos é fundamental para o isolamento e identificação destes microrganismos. Deve-se lembrar que o *S. pneumoniae*, *H. influenzae* e as *Neisserias meningitidis* são bactérias fastidiosas, frágeis, sensíveis ao calor, frio e dessecação. Assim, o isolamento destas bactérias será facilitado se o espécime clínico for coletado em tempo hábil, isto é, antes do início da terapia antimicrobiana e IMEDIATAMENTE processado.

**Considerações gerais*****Há várias regras gerais para a boa coleta de amostras:***

1. Ter certeza de que as amostras serão coletadas no sítio adequado, com a maior probabilidade de detecção do microrganismo.
2. A cadeia asséptica deve ser mantida durante a coleta, com o intuito de evitar a contaminação.
3. As amostras devem ter volume/tamanho adequado, número de coletas padronizado, etc.
4. As amostras devem ser bem identificadas.
5. Amostras destinadas ao isolamento de *H. influenzae*, *S. pneumoniae* e *Neisseria meningitidis* NÃO PODEM SER ARMAZENADAS NA GELADEIRA, pois estas bactérias não sobrevivem em baixas temperaturas.
6. As amostras devem ser encaminhadas ao laboratório local IMEDIATAMENTE, e este deve realizar o exame citobacterioscópico com URGÊNCIA.

- 05 -

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

## 1. Coleta de líquido cefalorraquidiano – Líquor

### 1.1. *Recomendações gerais*

1. A punção de líquido é um procedimento de urgência, invasivo e que deve ser realizado no hospital por um profissional treinado;
2. A paramentação deve ser adequada e realizada sob procedimentos de biossegurança;
3. A punção lombar deve ser realizada preferencialmente antes da terapia antimicrobiana.

### 1.2. *Material necessário*

1. Fichas de identificação do espécime / paciente;
2. Tubo plástico ou frasco tipo penicilina lacrado com ágar chocolate;
3. Dois (2) frascos tipo penicilina esterilizados com tampa de borracha lacrados ou criotubos estéreis;
4. Seringas e agulhas descartáveis estéreis;
5. Gaze esterilizada, algodão, álcool 70% e clorhexidine alcóolico ou PVP-I alcóolico;
6. Lata de alumínio e vela;
7. Etiquetas.

### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

#### 1.3 Coleta e semeadura

1. Preparar todo o material necessário, retirando o kit meningite da geladeira para adquirir a temperatura ambiente e fazer identificação dos frascos adequadamente (Figura 1);
2. Preparar o paciente de lado, com os joelhos dobrados e as costas arqueadas (Figura 2);
3. Realizar antisepsia adequada da pele do paciente, no local da punção com álcool 70%, clorexidine alcólico ou PVP-I alcólico (Figura 2);
4. Realizar punção lombar entre as vértebras L<sub>3</sub> e L<sub>4</sub> (por gotejamento ou seringa) – volume mínimo de 5 mL de líquido (Figura 2);
5. Manter cadeia asséptica realizando anti-sepsia da tampa de borracha dos frascos tipo penicilina quando utilizados;
6. Gotejar imediatamente 5 a 10 gotas da amostra no tubo ou frasco contendo o ágar chocolate. (Figura 3);
7. Dividir o restante da amostra coletada em dois frascos tipo penicilina esterilizado ou criotubos. Um frasco é para realização do exame citoquímico e bacterioscópico no laboratório local e outro é para prova do látex e PCR no LACEN-GO;  
Obs: O frasco para prova do látex e PCR deve ser mantido a temperatura de 2 a 8°C.
8. Colocar o tubo ou frasco com ágar chocolate já semeado com o líquido dentro da lata de alumínio com vela acesa e algodão umedecido. Fechar a lata hermeticamente (Figura 3);
9. Manter a lata de alumínio a temperatura ambiente ou em estufa a 35 a 37°C (Figura 3);
10. Encaminhar a amostra (1 frasco com líquido), as lâminas coradas e não coradas, e o frasco com ágar chocolate semeado o mais rápido possível para o LACEN-GO.

Obs: A amostra de líquido destinada para análise microbiológica (cultura), quando não semeada em ágar chocolate, NÃO PODE ser armazenada na GELADEIRA.

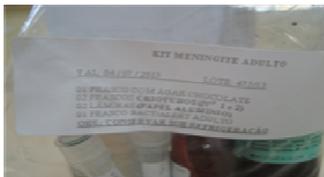
- 07 -

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

Figura 1: “Kit” Meningite

**Kit Adulto**



Fonte: Bacteriologia – LACENAGO

**Kit Criança**



Fonte: Bacteriologia – LACENAGO

Figura 2: Coleta de Líquor



SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

Figura 3: Semeadura e Conservação de Líquor





**SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...**

## **2. Coleta de sangue – Hemocultura**

### ***2.1. Recomendações gerais***

1. Procedimento de urgência;
2. Paramentação adequada e realização dos procedimentos de biossegurança;
3. Recomenda-se que a coleta do sangue seja realizada preferencialmente antes da terapia antimicrobiana.

### ***2.2. Material necessário***

1. Fichas de identificação da espécie/paciente;
2. Garrote;
3. Algodão ou gaze esterelizada;
4. Antissépticos: álcool 70% e clorhexidine alcóolico ou PVP-I alcóolico;
5. Frascos para hemocultivo (PEDIÁTRICO OU ADULTO);
6. Agulha e seringa descartável;
7. Luvas de procedimento;
8. Etiquetas.

### ***2.3. Coleta e semeadura***

1. Preparar todo o material necessário, verificando a temperatura dos frascos e fazendo a identificação adequada, tomando o cuidado de não colocar a etiqueta de identificação em cima do código de barra que se encontra no mesmo ou em qualquer outra informação;

### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

2. Preparar o paciente;
3. Preparar o frasco: retirar a tampa plástica do frasco, descontaminar a tampa de borracha com algodão embebido em álcool 70% (as soluções de iodo alteram a tampa de borracha e não devem ser usadas). Manter o algodão sobre a tampa do frasco até o momento da punção;
4. Garrotear, escolher a veia adequada apalpando. Tirar o garrote e realizar a antisepsia da pele do paciente, primeiramente com algodão embebido em clorexidine alcoólico 0,5%, em movimentos concêntricos (de dentro para fora), deixar secar por 30 segundos; em seguida com algodão embebido em álcool 70% também em movimentos concêntricos. Deixar secar e puncionar sem apalpar;
5. Em crianças, coletar preferencialmente 3mL de sangue (1 - 3 mL) e inocular no frasco PEDIÁTRICO; em adultos, coletar preferencialmente 10 mL de sangue (8-10 mL) e inocular no frasco ADULTO. Não trocar a agulha entre a venopunção e a inoculação no frasco;
6. Homogenizar imediatamente para evitar coagulação;
7. Manter o local da punção pressionado por 30 a 60 segundos;
8. Verificar a ocorrência de sinais de sangramentos no local. Se for notado sangramento, repetir o passo 7;
9. Manter o frasco inoculado a temperatura ambiente até o envio ao LACEN-GO, por no máximo 12 horas.

Obs: O frasco semeado com o sangue destinado para a análise microbiológica (cultura) **NÃO PODE** ser armazenados em **GELADEIRA**.

SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

3. Sumário da Rotina Laboratorial para Diagnóstico das Meningites

MATERIAL	EXAME	RECIPIENTE	QUANTIDADE	CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE
LÍQUOR	Quimiocitológico + Bacterioscópico	1 frasco estéril com tampa de borracha (penicilina) ou criotubo	2 a 3 mL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 3 horas: à temperatura ambiente.</li> <li>Mais de 3 horas: 2 a 8°C.</li> </ul>
	Aglutinação pelo Látex e PCR	1 frasco estéril com tampa de borracha (penicilina) ou criotubo	1 a 2 mL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 3 horas à temperatura ambiente. Mais de 3 horas à 2 a 8°C ou congelar (-20 a -70°C).</li> </ul>
	Cultura	1 tubo ou frasco com meio ágar chocolate	5 a 10 gotas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semear imediatamente após a punção.</li> <li>Colocar em estufa a 35 - 37°C ou temperatura ambiente em saturação de umidade e CO<sub>2</sub> (lata de alumínio c/ vela e algodão umedecido).</li> </ul>
SANGUE	Cultura	Frasco contendo meio de cultura	<p><b>Pediátrico:</b> 1 a 3 mL de sangue no frasco pediátrico para automação.</p> <p><b>Adulto:</b> 8 a 10 mL de sangue no frasco adulto para automação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enviar ao LACENGO até 12 horas. Caso possível deixá-lo a temperatura ambiente.</li> </ul> <p>Obs.: <b>Nunca deixar o frasco de cultura semeado em geladeira.</b></p>

**OBSERVAÇÃO:** Quando não for possível a coleta de LCR, pode-se usar soro para fazer o diagnóstico pelos métodos de aglutinação de látex e PCR. Coletar em um tubo plástico estéril sem anticoagulante, 5 mL de sangue para obtenção de soro. Mantê-lo até uma hora em temperatura ambiente ou mais de uma hora a 2 a 8°C (pode congelar se o exame não for realizado nas primeiras 24 horas).



### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

## CONTROLE DE QUALIDADE

### Introdução

O crescente aumento da demanda analítica tem exigido respostas rápidas, maior eficiência no controle de qualidade e informatização.

No Brasil temos 27 LACENs que são Referências Estaduais, 3 Laboratórios Nacionais que são as Referências Nacionais e se caracterizam pela excelência técnica. No caso das meningites o laboratório de Referência Nacional é representado pelo Instituto Adolfo Lutz (I.A.L.) – São Paulo, e como referência para a região Centro Oeste o LACEN-DF. O controle de qualidade visa redirecionar a missão do laboratório no contexto da saúde pública, com a introdução de conceitos, práticas laboratoriais adequadas e conseqüentemente a modernização das estruturas.

### Objetivos

Avaliar a garantia da qualidade analítica no laboratório, com vistas à melhoria na prestação de serviços e eficiência no desempenho das ações relativas à vigilância em saúde.

### Resultados esperados

- Pelo menos 95% de concordância nos resultados obtidos.
- Maior positividade nas culturas através de: minimização de contaminantes, uso de meios de cultura dentro do prazo de validade, semeadura em tempo hábil, etc.
- Padronização das técnicas, meios de cultura e corantes utilizados.

### Plano de trabalho

#### 1 – Meios de cultura

Após preparados segundo as especificações, os meios de cultura são deixados por 24 a 48 horas à 35-37°C para o controle de ESTERILIDADE. Este teste é feito pela Seção de Produção de Meios de Cultura e Reagentes do LACEN-GO, e só após a comprovação da esterilidade é que os meios são disponibilizados para Seção de Bacteriologia para realização do controle de VIABILIDADE com cepas ATCC.

### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

#### 2 – Corantes

Além do teste realizado pelo LACEN-GO para cada novo lote de corantes, os mesmos deverão ser testados semanalmente em todos os laboratórios que realizam o exame quimiocitológico e bacterioscópico.

Procedimento: Preparar esfregaços delgados com bactérias de distintas morfologias e colorações. Fixá-los, corá-los e verificar se há alterações na qualidade dos corantes e na interpretação do exame bacterioscópico.

#### 3 – Lâminas

Devem ser novas e de boa qualidade (sem porosidade).

#### 4 – Exame bacterioscópico

Fazer dois esfregaços da amostra de líquido, fixá-los e identificá-los. De um deles proceder a coloração de Gram, leitura e interpretação, liberando este primeiro resultado para o clínico o mais rápido possível pelo laboratório local. Remeter ao LACEN-GO, posteriormente, as duas lâminas (corada e sem corar) e também o resultado obtido para controle de qualidade.

#### 5– Controle de qualidade do diagnóstico

##### 5.1– Pela cultura

As culturas positivas são enviadas ao Instituto Adolfo Lutz (Centro de Referência Nacional em Meningites) para confirmação ou não dos resultados obtidos pelo LACEN-GO.

##### 5.2 - Pelo Látex

Controle dos reagentes usando os antisoros controle que acompanham o KIT. Só serão enviados à Referência Nacional aquelas amostras cujo diagnóstico for inconclusivo pelo LACEN-GO.

##### 5.3 - Sorotipagem

O LACEN-GO realiza a sorogrupagem das espécies de *Neisserias*, e o CQ é realizado pelo IAL. A sorotipagem das cepas isoladas de *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus, sp* é realizado pelo IAL.

- 14 -

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*



SECRETARIA  
DE ESTADO DA SAÚDE



ESTADO  
DE GOIÁS

BACTERIOLOGIA

### SEBAC-ANEXO 3 – Continuação...

#### Referências Bibliográficas

1. Bacteriologia de *Haemophilus influenzae* - Instituto Adolfo Lutz – Centro de Bacteriologia; Núcleo de Meningites, Pneumonias e Infecções Peneumocócicas, São Paulo, 2014.
2. Bacteriologia de *Streptococcus pneumoniae*- Instituto Adolfo Lutz – Centro de Bacteriologia; Núcleo de Meningites, Pneumonias e Infecções Peneumocócicas, São Paulo, 2015.
3. Konemam et al. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido. Ed. Médica Panamericana, São Paulo, 2001.
4. Laboratory Methods for the Diagnosis of Meningitis caused by *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*. World Health Organization. Manual, 2nd Edition , 2011.
5. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde : [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília, 2016. Modo de acesso: Word Wide Web: <[http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_1ed\\_atual.pdf](http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_1ed_atual.pdf)

- 15 -

*Missão: Participar de ações de vigilância em saúde, realizando análises laboratoriais com qualidade  
Coordenando a Rede Estadual de Laboratórios e gerando informações para a melhoria da Saúde Pública*

---

Av. Contorno nº 3556 - Jardim Bela Vista – Goiânia – Goiás - CEP 74.853-120 Fone: (62) 3201 3888 - Fax: (62) 3201 3884  
lacengo.dirgeral@gmail.com