



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 1/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

## 1. SUMÁRIO

2. SIGLAS E CONCEITOS.....	2
3. OBJETIVO .....	2
4. JUSTIFICATIVA.....	2
5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	3
6. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES .....	4
7. PROCEDIMENTOS .....	5
7.1. Conceitos.....	5
7.2. Coleta de amostras clínicas.....	5
7.2.1. Amostras respiratórias.....	6
7.2.2. Biópsia de pele .....	9
7.2.3. Biópsias de gânglios e amostras cirúrgicas .....	9
7.2.4. Feridas, abscessos e exsudatos.....	9
7.2.5. Fezes (Coprocultura).....	10
7.2.6. Líquidos orgânicos estéreis .....	11
7.2.7. Material urogenital.....	12
7.2.8. Ponta de Cateter Vascular Central .....	13
7.2.9. Sangue (Hemocultura) .....	14
7.2.10. Secreção ocular .....	17
7.2.11. Secreção de Orofaringe.....	17
7.2.12. Secreção de Ouvido .....	18
7.2.13. Tecido ósseo.....	18
7.2.14. Urocultura.....	18
7.2.15. Cultura para Fungos e Micológico Direto de lesões superficiais (Pele, pelos, unhas e secreções)	21
8. FLUXOGRAMA.....	23
9. MONITORAMENTO.....	23
10. REFERÊNCIAS .....	24
11. HISTÓRICO DE REVISÕES.....	24

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 2/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

## 2. SIGLAS E CONCEITOS

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- BAAR – Bacilo Ácido-Álcool Resistente
- CRTH - Centro de Referência em Tuberculose e Hanseníase
- GAL – Gerenciador De Ambiente Laboratorial
- HU/UFGD – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
- ITU – Infecção do Trato Urinário
- LACEN – Laboratório Central De Saúde Pública
- SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação
- TB – Tuberculose
- TRM – Teste Rápido Molecular
- UFC – Unidade Formadora de Colônia
- UACAP – Unidade de Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica

## 3. OBJETIVO

Definir a metodologia aplicada para coleta de amostras destinadas ao setor de microbiologia, esclarecendo os meios de conservação, transporte e tempo de processamento adequados para a manutenção da viabilidade dessas amostras e garantia da qualidade dos resultados dos exames solicitados.

## 4. JUSTIFICATIVA

Todo resultado liberado pelo laboratório de microbiologia depende de uma série de etapas, todas fundamentais, que se inicia pela garantia da qualidade da amostra, já que a coleta e o transporte inadequados podem ocasionar falhas no isolamento do agente etiológico e favorecer o desenvolvimento de microbiota contaminante, induzindo a um tratamento inapropriado. Desta forma, torna-se necessário descrever a técnica empregada pela UACAP HU/UFGD para coleta, conservação e transporte de amostras enviadas ao setor de microbiologia, baseadas em metodologias definidas pela ANVISA, explanando, ainda, os **critérios de rejeição** de amostras para guiar a solicitação de exames.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 3/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

## 5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

É indispensável que as amostras que serão enviadas ao setor estejam devidamente identificadas com nome do paciente, data de nascimento, tipo de amostra, sítio da coleta, horário de coleta e setor de origem. Para tanto existem alguns critérios de rejeição que se seguem:

- ✓ **Amostras com erros de identificação:**
  - Discrepância entre a identificação da amostra e o pedido médico;
  - Falta de identificação da amostra;
  - Origem da amostra ou tipo de amostra não identificada;
  - Teste a ser realizado não especificado.
  
- ✓ **Amostras inadequadas** (são consideradas impróprias por não possuírem padrão de análise e/ou fornecerem resultados questionáveis):
  - Amostras enviadas em frascos não estéreis;
  - Material colhido em frascos não padronizados ou de origem desconhecida;
  - Material colhido em swab não padronizado ou de origem desconhecida (“cotonete”);
  - Material de colostomia (exceto para cultura de vigilância);
  - Mais de uma amostra de urina, fezes, escarro e ferida colhida em menos de 24 horas;
  - Escarro com aspecto de saliva;
  - Material clínico recebido em solução de fixação (formalina);
  - Ponta de cateter de Foley;
  - Urina coletada da extremidade do cateter de Foley (a ponta do cateter está invariavelmente contaminada com micro-organismos uretrais);
  - Ponta de cateter vascular central SEM hemocultura pareada;
  - Ponta de cateter de tamanho < 2 e > 5 cm;
  - Swab peri-retal (recomendado somente para isolamento de *S. agalactie* em gestantes);
  - Swab de amostra de queimadura, de lesão de gangrena, de lesão periodontal, de úlcera de decúbito e de úlcera varicosa. Nesses casos recomenda-se sempre que possível a punção aspirativa ou biópsia;

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 4/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

- Swab seco;
- Material conservado inadequadamente com relação ao tempo de viabilidade e temperatura, conforme quadro 1.

Quadro 1 - Tipos de amostra e condições de tempo, temperatura e meio transporte.

<b>Amostra</b>	<b>Tempo limite de processamento</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Meio de transporte</b>
Fezes*	1 hora	Ambiente	Frasco estéril seco
Fragmentos**	30 minutos	Ambiente	Frasco estéril seco***
Líquidos em geral	Mais rápido possível	Ambiente	Frasco estéril seco
Material respiratório	30 minutos	Ambiente	Frasco estéril seco
Swab	8 horas	Ambiente	Meio de Stuart
Urina	1 hora	Ambiente	Frasco estéril seco

Fonte: Autoria própria.

Nota: \*Cultura de fezes é realizada para o isolamento de *E. coli* enteropatogênica, *E. coli* enterohemorrágica, *E. coli* enteroinvasora, *Yersinia spp.*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Aeromonas spp.* e *Plesiomonas spp.*; \*\* Diâmetro recomendado é maior ou igual a 3mm. Coletar um fragmento para cada cultura solicitada. \*\*\*Caso o fragmento seja pequeno pode-se colocar 1 – 2mL de soro fisiológico para evitar ressecamento.

As amostras que não se enquadram nos critérios descritos acima serão aceitas, e devidamente processadas e analisadas.

## 6. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

- **Responsável pela prescrição de exames:** Médicos;
- **Responsável pela execução (coleta de amostras):** Técnicos de laboratório, enfermeiros e médicos, dependendo da natureza da amostra a ser coletada. Os meios de conservação e transporte devem ser seguidos por todos, levando em consideração os critérios de rejeição de amostras descritos.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 5/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

## 7. PROCEDIMENTOS

### 7.1. Conceitos

Para a correta solicitação dos exames é necessário que alguns conceitos sejam definidos:

- **Cultura microbiológica:** método de multiplicação de micro-organismos em um meio de cultura pré-determinado, de acordo com a amostra coletada, sob condições laboratoriais controladas.
- **Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos:** teste que determina a sensibilidade de uma bactéria a determinados antibióticos.
- **Bacterioscopia:** exame microscópico. É a pesquisa de bactérias em amostra clínica sob a forma de esfregaço corado (coloração de GRAM).
- **Baciloscopia:** exame microscópico. É a pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes na amostra clínica sob a forma de esfregaço corado (coloração de Ziehl-Neelsen).
- **Pesquisa de Fungos:** exame microscópico. É a pesquisa de leveduras e fungos filamentosos em amostra clínica sob a forma de esfregaço corado ou análise direta em lâmina.
- **Indicação:** Suspeita clínica de infecção/colonização por micro-organismos e/ou diagnóstico diferencial.

### 7.2. Coleta de amostras clínicas

- Colher antes da antibioticoterapia, sempre que possível. Quando a terapia antimicrobiana já tiver sido instituída, coletar antes da próxima dose do antimicrobiano;
- Observar a antisepsia na coleta de todos os materiais clínicos. A ANVISA padroniza o uso das seguintes soluções antissépticas: clorexidina alcoólica, álcool 70% e solução de iodo (tintura de iodo 1% a 2 % ou PVPI 10%);
- Colher do local onde o micro-organismo suspeito tenha maior probabilidade de ser isolado, priorizando tecidos vitalizados, e nunca tecidos necróticos ou materiais purulentos acumulados na lesão;
- Considerar o estágio da doença na escolha do material. Por exemplo: patógenos entéricos causadores de diarreia estão presentes em maior quantidade e são mais facilmente isolados durante a fase aguda ou diarreica do processo infeccioso intestinal;

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 6/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

- Quantidade suficiente de material deve ser coletado para permitir uma completa análise microbiológica. Caso a quantidade seja pequena, **priorizar os exames de maior relevância;**

**Observação:** Para culturas e/ou testes que não são realizados *in loco* é obrigatório o envio de formulários específicos: **ficha do GAL/LACEN e ficha investigativa SINAN**. O solicitante sempre deve se informar no laboratório sobre os procedimentos para encaminhamento de exames.

### 7.2.1. Amostras respiratórias

São consideradas amostras aceitáveis para **cultura** em geral: aspirado traqueal, lavado broncoalveolar, escovado brônquico, biópsia brônquica, punção e biópsia pulmonar. Para diagnóstico de TB aceita-se além das amostras já citadas, o escarro e lavado gástrico. Amostras inaceitáveis, por não possuir nenhum valor diagnóstico e padronização de análise: saliva (enviada como escarro), escarro coletado por 24 horas, swab endotraqueal, cânula ou tubo endotraqueal.

#### ► Aspirado traqueal

Amostra bastante questionável do ponto de vista diagnóstico, devido a sua **baixa especificidade**. Isso se deve ao fato de que a colonização endotraqueal ocorre rapidamente após a intubação e ventilação mecânica. A cânula de traqueostomia e dos respiradores torna-se rapidamente colonizada por bactérias Gram-negativas, portanto o isolamento desse agente pela cultura pode não indicar o agente infeccioso pulmonar, dificultando a interpretação do resultado, que deve ser muito bem correlacionado com os dados clínicos. Caso seja inevitável, essa coleta deve ser feita por aspiração transtraqueal ou por meio de cateter protegido. Utiliza-se o ponto de corte de  $>10^6$  UFC/mL para discriminar colonização de infecção.

#### Técnica para coleta:

- 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;
- Caso seja necessário injetar solução fisiológica para obter fluxo, **descrever o volume** utilizado no frasco;
- Coletar em frasco estéril de preferência com sistema de sucção acoplado ao frasco e enviar imediatamente ao laboratório.
- O volume mínimo para cultura é de 1 mL, para pesquisa e cultura para fungos e micobactérias, o volume mínimo é de 5-10ml.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 7/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

### Transporte:

A amostra deve ser acondicionada no frasco com sistema de sucção acoplado em que foi coletada e encaminhada ao laboratório imediatamente após a coleta, juntamente com o pedido médico especificando o exame a ser realizado.

#### ► Escarro

A cultura de escarro só é útil para **diagnóstico de tuberculose** e para os agentes de algumas micoses pulmonares (paracoccidiodomicose, histoplasmose, criptococose), visto que **não há ponto de corte** e a amostra é sempre contaminada com flora. Desta forma, não deve ser realizada para suspeita de infecção do trato respiratório por bactérias, neste caso opta-se por amostras com menor risco de contaminação por flora (lavado broncoalveolar, aspirado traqueal e escovado brônquico).

### Técnica para coleta:

Orientar o paciente a enxaguar a boca com água para remover a microbiota superficial dessa região e colher a amostra após tosse profunda. Devem ser coletadas **duas amostras** de escarro (**no mínimo 5mL**) do paciente com suspeita de tuberculose, seguindo o seguinte esquema:

1. Primeira amostra: deve ser coletada da admissão do paciente.
  2. Segunda amostra: deve ser coletada na manhã seguinte, assim que o paciente acordar, **em jejum**.
- **Coleta de escarro por indução:** deve ser realizada após nebulização com solução salina hipertônica a 3% durante 5-20 minutos. Após a nebulização, o paciente deve seguir as mesmas orientações para forçar a tosse e coletar o escarro.

### Transporte:

Cada amostra deve ser acondicionada em frasco seco devidamente vedado e encaminhada ao laboratório imediatamente após a coleta, juntamente com o pedido médico especificando o exame a ser realizado.

#### ► Lavado broncoalveolar

Método eficaz para investigação microbiológica do trato respiratório inferior. Utiliza-se o ponto de corte de  $>10^4$  UFC/mL para discriminar colonização de infecção.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 8/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

Técnica para coleta:

- O broncoscópico deve ser dirigido para o segmento comprometido;
- O material para cultura deverá ser obtido antes de eventuais biópsias para evitar excesso de sangue;
- Coletar as alíquotas em recipientes distintos;
- Utilizar 100mL de salina estéril não-bacteriostática instilada em alíquotas de 20mL e aspiradas em recipiente estéril;
- A primeira alíquota deverá ser colocada em frasco identificado como Primeira Amostra (utilizada para esfregaços microbiológicos e pesquisa de antígenos);
- Todas as outras amostras poderão ser coletadas em um único frasco estéril (POOL). **Somente este pool deverá ser utilizado para a cultura quantitativa**, evitando elevadas contagens, que são falseadas quando se mistura a primeira amostra;
- Esse procedimento deve ser realizado por equipe médica especializada.

► **Lavado gástrico**

Amostra indicada somente para o diagnóstico de TB. A obtenção desse material requer hospitalização, pois é coletado logo que o paciente acorda, antes mesmo de se levantar e comer. Indicado para crianças, pois essas deglutem o escarro, sendo considerado material respiratório.

Técnica para coleta:

- Com sonda nasogástrica fina, injetar 10 a 15 ml de soro fisiológico;
- Após 30 minutos realizar a lavagem gástrica;
- Coletar pelo menos duas amostras em dias consecutivos.

Transporte:

A amostra deve ser acondicionada em frasco seco devidamente vedado e encaminhada ao laboratório imediatamente após a coleta, juntamente com o pedido médico especificando o exame a ser realizado. O tempo para viabilidade da amostra é de 30 minutos após a coleta.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 9/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

### 7.2.2. Biópsia de pele

#### Técnica para coleta:

- Descontaminar a superfície com punção com solução antisséptica adotada na instituição, que deverá ser removida após o procedimento com álcool 70% para evitar queimadura ou reação alérgica;
- Coletar no mínimo **3 mm de diâmetro de amostra para cada exame solicitado** (Ex. Pedido de cultura para bactérias, fungos e micobactérias, deve vir acompanhado de 3 fragmentos de pele), abrangendo planos profundos, na medida do comprometimento do processo infeccioso investigado.

#### Transporte:

- Em frasco estéril seco, em temperatura ambiente até 2 horas após a coleta.
- **OBS:** Poderá ser adicionado pequeno volume de soro fisiológico para evitar ressecamento.

### 7.2.3. Biópsias de gânglios e amostras cirúrgicas

Deverá ser representativa da lesão e em quantidade suficiente (maior ou igual a 3mm de diâmetro) para cada tipo de cultura (bactérias, fungos, micobactérias).

A amostra deverá ser acondicionada em frasco estéril com 1 mL de salina estéril e transportada em até 2h para o laboratório.

### 7.2.4. Feridas, abscessos e exsudatos

O sítio anatômico específico, bem como as informações adicionais (material de ferida superficial ou profunda), são informações extremamente valiosas para o laboratório, que **devem constar no pedido médico**.

#### Técnica para coleta:

- As margens e superfície da lesão devem ser descontaminadas com a solução adotada na instituição;
- Proceder à limpeza com solução fisiológica;
- 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.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 10/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

#### **Observações:**

- Swabs (menos recomendados) serão utilizados quando os procedimentos acima citados não forem possíveis;
- A escarificação das bordas após antissepsia pode produzir material seroso que é adequado para cultura;
- 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 micro-organismos;
- 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.

#### Transporte:

- **Aspirados:** frasco estéril seco ou em **seringas fechadas**, em temperatura ambiente até 2 horas após a coleta.
- **Swabs:** meio de transporte Stuart, em temperatura ambiente até 8 horas após a coleta.

#### **7.2.5. Fezes (Coprocultura)**

Na coprocultura de rotina é pesquisado o crescimento dos seguintes micro-organismos: ***Escherichia coli*** (clássica patogênica, enterohemorrágica e enteroinvasora), ***Yersinia sp.***, ***Salmonella sp.***, ***Shigella sp.***, ***Aeromonas sp.*** e ***Plesiomonas sp.*** Caso a suspeita do agente infeccioso seja diferente dos acima citados, entrar em contato com o laboratório antes de realizar a coleta, para verificar se algum laboratório de apoio realiza a pesquisa para o micro-organismo de interesse. As fezes devem ser coletadas no início ou fase aguda da doença e, preferencialmente, antes da antibioticoterapia.

#### Técnica para coleta:

- Coletar as fezes e colocar em um frasco estéril seco em quantidade equivalente a uma colher de sobremesa. Preferir sempre as porções mucosas e sanguinolentas;
- Não coletar fezes que entraram em contato com a água e paredes do vaso sanitário.

#### Transporte:

Em frasco estéril seco, a temperatura ambiente. Amostras de fezes recém-emitidas devem ser transportadas para o laboratório preferencialmente, dentro de 30 minutos após a coleta

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 11/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

e processadas no prazo de duas horas.

### 7.2.6. Líquidos orgânicos estéreis

Por serem normalmente estéreis, o achado de qualquer quantidade de micro-organismos em líquidos cavitários é importante para configurar um processo infeccioso. Quanto maior a quantidade de líquido enviada ao laboratório, maiores são as possibilidades de isolar o agente. Em geral, 1 a 5 mL são adequados, dependendo do agente a ser isolado. No caso de pesquisa de fungos ou micobactérias, recomenda-se um volume de **pelo menos 5 mL**. Não é recomendado o envio do material com seringa e agulha para evitar os acidentes com perfurocortantes.

#### ► Líquidos pleural, ascítico, pericárdico e de articulações

##### Técnica para coleta:

- Obter a amostra de forma asséptica através de punção percutânea ou cirúrgica;
  - Volume mínimo para cultura: bactérias aeróbias e anaeróbias facultativas (1 mL), fungos (2 mL) e micobactérias (2 mL);
- **OBS:** Para pacientes com insuficiência renal que são tratados com diálise peritoneal contínua, o número de bactérias infectantes habitualmente é muito baixo. Desta forma, o volume de líquido peritoneal necessário para análise é no mínimo 5 mL.

##### Transporte:

Acondicionar o líquido coletado em frasco seco e estéril e transportar imediatamente ao laboratório, em temperatura ambiente (20 a 30°C).

#### ► Líquor

- Caso a coleta permita somente a disponibilidade de um tubo, o laboratório de microbiologia deverá ser o primeiro a manipulá-lo.
- Volume mínimo para cultura: bactérias aeróbias e anaeróbias facultativas 1mL, fungos 2mL e micobactérias 2mL.

##### Transporte:

Em frasco estéril seco, em temperatura ambiente, imediatamente após a coleta.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 12/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

### 7.2.7. Material urogenital

Para o preparo de paciente feminino recomenda-se: não estar menstruada; evitar ducha e cremes vaginais na véspera da coleta; é desejável três dias de abstinência sexual.

#### ► Secreção cervical e vaginal

##### Técnica para coleta:

- Inserir o espéculo na vagina;
- Retirar o excesso de muco cervical com swab de algodão;
- Inserir o swab, rodar por alguns segundos sobre o fundo do saco, retirar e inserir o swab no meio apropriado;
- Swab seco - realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.

**Observação:** Quando a coleta for realizada sem utilização de espéculo limpar a secreção externa com o auxílio de uma gaze estéril, introduzir o swab no intróito vaginal e realizar rotação para obter material.

#### ► Secreção endocervical

##### Técnica para coleta:

- Inserir o um espéculo na vagina e retirar o excesso de muco cervical com swab dealgodão;
- Inserir o swab no canal endocervical até a ponta do swab não ser mais visível;
- Rodar por alguns segundos, retirar evitando o contato com a parede vaginal, inserir o swab no meio de transporte;
- Swab seco - realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.

##### Transporte:

Swab com meio de transporte, em temperatura ambiente, até 8 horas após a coleta.

#### ► Secreção uretral

##### Técnica para coleta:

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UACAP.001 – Página 13/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

- 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 swab estéril, colocar a amostra em meio de transporte (Stuart) e realizar as lâminas para bacterioscopia da secreção fresca.

Transporte:

Swab com meio de transporte, em temperatura ambiente, até 8 horas após a coleta.

#### 7.2.8. Ponta de Cateter Vascular Central

É indicada **somente** nos casos de suspeita clínica de infecção sanguínea relacionada ao cateter e obrigatoriamente deve ser acompanhada de no mínimo uma amostra de hemocultura periférica.

Técnica de retirada da ponta ou segmento de cateter:

- A pele ao redor do cateter deve ser cuidadosamente desinfetada com solução antisséptica adotada na instituição, sendo padronizado, pela ANVISA, o uso de solução iodada ou clorexidina. Após a secagem da solução sobre a pele remover o cateter cuidadosamente. O excesso de antisséptico sobre a pele pode ser removido, ao final, com álcool 70%.
- O segmento distal (que estava inserido na veia do paciente), de aproximadamente **3 cm (não podendo ser menor do que 2 e maior do que 5cm)**, é assepticamente cortado com auxílio de tesoura estéril e colocado em um frasco estéril seco.

**Observação:** Para cateteres de longa permanência com infecção do tecido subcutâneo associada, coletar a parte do cateter do segmento transcutâneo ou swab do local e a porção distal. Colocar em frascos distintos com a identificação da parte do segmento colhido.

Transporte:

Em frasco estéril seco. O material deve ser encaminhado ao laboratório o mais breve possível para ser processada, visto que a viabilidade da amostra é aproximadamente 1 hora após a coleta, após esse período pode haver ressecamento da amostra gerando resultado falso-negativo.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 14/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

### 7.2.9. Sangue (Hemocultura)

Idealmente, a coleta deve ser feita antes do início da antibioticoterapia de pacientes que configurem quadro clínico sugestivo de infecção e suficiente para serem submetidos à internação e que apresentem febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) ou hipotermia ( $<36^{\circ}\text{C}$ ), leucocitose ( $>10.000/\text{mm}^3$ , especialmente com desvio à esquerda) ou granulocitopenia absoluta ( $<1000$  leucócitos/ $\text{mm}^3$ ). Em crianças pequenas com quadro de queda do estado geral sem explicação, e em idosos, principalmente acompanhado de mal-estar, mialgia ou sinais de acidente vascular cerebral devem ser investigados.

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.

Para que haja sucesso na coleta de hemoculturas, é necessário que certos requisitos sejam adotados e seguidos com rigor, como: materiais utilizados, horários, número total de frascos e volume de sangue. Para maior clareza, é definido pela ANVISA que a coleta de uma amostra de hemocultura corresponde a uma punção.

- Os horários de coleta de hemocultura devem ser estabelecidos pelo médico solicitante, podendo ser realizada de hora em hora, no início da febre (**o pico febril deve ser evitado - é o momento de maior destruição microbiana, podendo dificultar a recuperação de organismos viáveis**) e em horário anterior à administração da medicação, de preferência.
- Ao coletar amostras pareadas de hemocultura de cateter com amostra de vaso periférico, coletar em momentos próximos e volumes iguais, para diferenciar infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter da infecção da corrente sanguínea relacionada a outros focos de infecção, através da determinação do tempo de positividade.
- O número de frascos coletados será definido de acordo com a condição clínica do paciente e da suspeita diagnóstica. Recomendam-se pelo menos **duas amostras** de sangue (um par de frascos) de **duas punções diferentes** para aumentar a positividade e facilitar a interpretação dos resultados.
- **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.
- **Paciente neutropênico com febre a esclarecer:** coletar duas amostras periféricas de locais diferentes. Se estiver com qualquer tipo de cateter é aconselhável coletar uma terceira amostra pelo cateter ou no mínimo uma amostra periférica e outra de cada via de cateter. Quando a febre no adulto é de origem desconhecida, recomendam-se duas ou três coletas diferentes, com intervalos de 1 hora ou mais em período de 24 horas.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 15/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

- **Endocardite:** coletar 2 a 3 amostras de locais diferentes. Se negativas após 24 a 48 horas de incubação, coletar pelo menos mais duas amostras.
- **Pacientes pediátricos:** geralmente são suficientes duas amostras em intervalos de 2 a 3 horas.
- **Pacientes adultos com sepse e/ou instáveis:** é recomendada a coleta de três amostras de sangue a partir de punções venosas, em braços alternados, com intervalos de 15 a 30 minutos, 1 a 2 horas antes da antibioticoterapia. Caso haja suspeita de endocardite bacteriana subaguda, as coletas podem ser realizadas com intervalos maiores, sendo recomendado coletar três amostras nas primeiras 24 horas, com intervalos de 15 minutos até 1 hora, em punções venosas diferentes, sendo as duas primeiras, preferencialmente, antes do início da febre. Em adultos com episódio febril agudo, duas coletas, de braços alternados, com intervalo de 10 minutos antes da antibioticoterapia, geralmente são suficientes para o diagnóstico.
- O método de coleta de sangue e o volume coletado influenciam diretamente no sucesso de recuperação do patógeno e interpretação correta de resultados. Dessa maneira, a coleta realizada por meio de cateteres ou cânulas não é recomendada, em virtude de maiores taxas de contaminação da hemocultura, sendo o uso de punções venosas o método mais apropriado. **Punções arteriais** não trazem benefícios diagnósticos quando comparadas a punções venosas e, portanto, também **não são recomendadas**. O sangue humano normalmente contém substâncias que inibem o crescimento bacteriano e, para reduzir a concentração desses fatores de inibição, ele deve ser inoculado em frascos com meio de cultura, de modo a manter a proporção sangue: meio de cultura de 1:5 a 1:10. *Dentro dessa proporção*, quanto maior o volume de sangue, melhor é a recuperação do micro-organismo, visto que há correlação direta entre o volume de sangue e a quantidade de unidades formadoras de colônias por microlitro de sangue de um indivíduo adulto. Entretanto, o ideal é se levar em conta a idade do paciente, visto que *o volume de sangue coletado nunca deve ser maior do que 1% do volume total de sangue do indivíduo*.

Técnica para coleta:

A antissepsia adequada da pele é parte fundamental do processo e é o fator que determina a probabilidade de uma hemocultura positiva ser considerada contaminação ou infecção. De acordo com a padronização de antissépticos da instituição, o seguinte roteiro deve ser seguido:

- Preparar todo o material;
- **OBS:** Não colar a etiqueta de identificação sobre o código de barras do frasco;
- Limpar a tampa de borracha com algodão embebido em álcool 70%. Manter o algodão

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 16/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

sobre o frasco até o momento da punção;

- Escolher o melhor local de punção para a coleta de sangue;
- Fazer a antissepsia, friccionando a pele em círculos semiabertos a partir do ponto a ser puncionado. Secar por 30 segundos. Em seguida, aplicar novamente o antisséptico utilizando novo algodão ou gaze. Esperar cerca de 30 segundos para secar, repetir o procedimento por mais uma vez e aguardar secar. Não voltar a tocar o local onde foi feita a antissepsia, a não ser com luvas estéreis. Se houver suspeita de contaminação da área, repetir o procedimento de antissepsia;
- Puncionar a veia, sem tocar diretamente no local de punção;
- Coletar pelo menos um frasco por punção, de acordo com o quadro 2;

Quadro 2 – Volume de sangue sugerido para hemoculturas.

Peso (Kg)	Volume de sangue por amostra (mL)		Volume total de sangue (mL)
	Frasco 1	Frasco 2	
<=1	2	-	2
1,1 - 2	2	2	4
2 – 12,9	3	3	6
>13	10	10	20

Fonte: Adaptado de Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Módulo 3: Principais Síndromes Infecciosas/Agência Nacional de Vigilância Sanitária.– Brasília: Anvisa, 2013.

- Sempre que possível coletar 2 amostras, em casos extremos, onde o paciente não possui a volemia necessária ou condições físicas, aceita-se somente 1 amostra;
- A fim de minimizar o risco de acidente, utiliza-se a mesma agulha da coleta parainjetar o sangue extraído diretamente no frasco contendo os meios de cultura.

#### Transporte:

Após a coleta, os frascos devem ser mantidos em temperatura ambiente e encaminhados imediatamente ao laboratório. O tempo crítico para o transporte de frascos contendo amostras para hemoculturas é de 30 minutos.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 17/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

### 7.2.10. Secreção ocular

#### Técnica para coleta:

A amostra deverá ser coletada antes da aplicação de antibióticos, soluções, colírios ou outros medicamentos. Desprezar a secreção purulenta superficial e, com swab, colher o material da parte interna da pálpebra inferior.

#### Transporte:

Inserir o swab em meio de transporte e encaminhar para o laboratório o mais rápido possível.

### 7.2.11. Secreção de Orofaringe

Indicada para o isolamento *Streptococcus pyogenes* e de outros agentes de faringite bacteriana como estreptococos beta-hemolíticos dos grupos C e G e *Arcanobacterium haemolyticum*. Não deve ser utilizado medicamento tópico nas últimas 6 horas. O jejum não interfere no exame propriamente dito, mas recomenda-se que a coleta da amostra seja feita no mínimo 2 horas após a refeição.

#### Técnica para a coleta:

- Solicitar ao paciente que abra bem a boca;
- Raspar a mucosa com swab sobre as amígdalas e faringe posterior, usando abaixador de língua. Não tocar na língua e na mucosa bucal;
- Procurar o material nas áreas com hiperemia próximas aos pontos de supuração ou remover o pus ou a placa, colhendo o material abaixo da placa;
- Coletar a amostra exatamente na área inflamada, evitando outros sítios na cavidade oral.

#### Transporte:

Deve ser realizado em meio de transporte adequado (Stuart). O material deve ser entregue ao laboratório em até 8 horas após a coleta, após esse período a amostra perde a viabilidade.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UACAP.001 – Página 18/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

### 7.2.12. Secreção de Ouvido

#### Técnica para coleta:

- **Conduto auditivo externo e médio:** Remover a secreção superficial com um swab umedecido em salina estéril e com outro swab obter material fazendo rotação no canal, e, em seguida inserir o swab no meio de transporte (Stuart).
- **Conduto auditivo interno:** *Membrana timpânica rompida* - o médico deve proceder como no item anterior com espéculo ou cone de otoscópio. *Membrana íntegra* - usar seringa para puncionar a membrana ou sistema apropriado para aspiração e coletor, que deverão ser encaminhados imediatamente para o processamento ou introduzir em meio de transporte.

#### Transporte:

- **Aspirados:** seringa ou frasco estéril seco em temperatura ambiente no prazo de máximo de 2 horas após a coleta.
- **Swab em meio de transporte:** temperatura ambiente no prazo máximo de 8 horas após a coleta.

### 7.2.13. Tecido ósseo

Obter amostra óssea representativa (maior ou igual a 3mm de diâmetro) para cada exame solicitado através de biópsia ou curetagem com cuidados de antisepsia. Colocar num recipiente estéril contendo salina estéril e transportar imediatamente para o laboratório.

### 7.2.14. Urocultura

As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as doenças infecciosas mais comuns na prática clínica, particularmente em crianças e adultos do sexo feminino, sendo apenas menos frequentes que as do trato respiratório. Em relação às Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde representam cerca de 30 a 50% das infecções adquiridas em hospitais gerais.

A investigação microbiológica de suspeita da infecção urinária pela urocultura permite identificar dois grupos de pacientes:

- Com bacteriúria sintomática:  $\geq 100.000$  UFC por mL de urina e, portanto, com infecção urinária;

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 19/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

- Com bacteriúria assintomática: é a identificação de uma determinada contagem de bactérias, em urina colhida de forma apropriada, de um indivíduo sem sinais ou sintomas de infecção urinária.

Usualmente, é utilizado o critério do crescimento  $\geq 10^5$  UFC/mL em 2 amostras de urina colhidas em um intervalo superior a 24 horas. Considerando esse valor de corte, a bacteriúria é confirmada em urina colhida através de sondagem em > 95% dos casos; quando a quantificação é menor, normalmente não há confirmação. Em mulheres jovens, a bacteriúria transitória é muito frequente, portanto, se o critério de 2 amostras for considerado, a prevalência de bacteriúria assintomática diminui. Em homens esse critério é ainda mais discutível, sendo mais aceito o crescimento  $\geq 10^5$  UFC/mL em 1 única amostra.

A bacteriúria associada à cateter é definida como a presença de sinais e sintomas compatíveis a ITU e crescimento bacteriano  $\geq 10^3$  UFC/mL de 1 ou mais patógenos em amostra colhida com cateter ou jato médio em pacientes que retiraram cateter uretral, supra-púbico ou uripen em um período inferior a 48 horas. Deve-se ainda levar em consideração que a valorização quantitativa depende da clínica e do agente, podendo valores inferiores a  $10^5$  UFC/mL serem significativos. Os atuais critérios da Academia Americana de Pediatria para crianças entre 2 meses e 2 anos são de 50.000 U.F.C./mL. Em neonatos, contagens abaixo de 50.000 UFC/mL podem ser significativas, para análise considerar o resultados de outros exames laboratoriais e as características do micro-organismo em crescimento.

#### Técnica para coleta:

A coleta deve ser feita pela manhã, preferencialmente da primeira micção do dia, ou então após retenção vesical de no mínimo duas horas (tempo definido pela American Society for Microbiology). Pacientes com urgência urinária podem ser dispensados dessa retenção, anotando-se o fato na requisição.

#### ► **Coleta de urina do jato médio**

Este é o método de coleta de urina mais usual e é passível de contaminação com a microbiota genital. A correta instrução ao paciente para a coleta tem relação direta com a diminuição nos índices de contaminação.

- **Sexo masculino:** lavar as mãos e fazer a higiene da região genital. Embeber gaze, preferencialmente com água e sabonete neutro. Retirar o excesso com gaze seca. Em homens não circuncidados, afastar o prepúcio, desprezar o primeiro jato e coletar a porção média da urina sem interrupção do fluxo em frasco estéril de boca larga. Desprezar a porção final da urina no vaso sanitário. Deve-se ter especial atenção para não tocar no interior do frasco e não o encostar na pele.
- **Sexo feminino:** antes de iniciar a coleta, a paciente deve lavar as mãos. Fazer a higiene genital com gaze embebida preferencialmente com água e sabonete neutro e com



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 20/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

movimentos de frente para trás. Retirar o excesso com gaze seca. Idealmente, a higienização deve ser feita 3 vezes consecutivas. Afastar os grandes lábios. Desprezar o primeiro jato e coletar a porção média da urina sem interrupção do fluxo em frasco estéril de boca larga. Desprezar a porção final da urina no vaso sanitário.

- **Coleta feminina em maca:** Pedir para a paciente remover a roupa da cintura para baixo, devendo a paciente ser coberta com lençol ou avental próprio. Separar as pernas tanto quanto for possível. Afastar os grandes lábios com uma das mãos e continuar assim enquanto fizer a higiene e coleta do material. Usar uma gaze embebida em água e sabão, lavar de frente para trás e certificar-se que está limpando por entre as dobras, o melhor possível. Iniciar pela região periuretral, introito vaginal, seguindo pelos pequenos e grandes lábios e concluindo pela região perineal (não alcançando a região anal). Enxaguar com uma gaze umedecida, sempre no sentido de cima para baixo, para limpeza e remoção do sabão. Repetir pelo menos duas vezes esse procedimento. Secar com outra gaze. 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, colher o jato médio urinário no frasco estéril (até a metade do frasco). Desprezar o jato final na cuba ou comadre; após o término, fechar bem o frasco.

▶ **Coleta de urina para crianças que não tem controle da micção**

Em crianças sem controle esfinteriano, a sondagem vesical de alívio e a punção suprapúbica são indicadas. A coleta obtida através de saco coletor, apesar de bastante difundida, é a que tem **maior taxa de contaminação e resultados falso-positivos**. O resultado reportado por esse método tem maior significado quando negativo do que quando positivo. Destaca-se que na utilização de saco coletor 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 de urina de pacientes cateterizados com sistema de drenagem fechada**

Em pacientes com sondagem vesical de demora, deve-se clampar a cânula do coletor e aguardar pelo menos 30 minutos, de modo a haver volume de urina suficiente na bexiga. Esse procedimento é necessário para realizar o exame de urina tipo 1 na mesma amostra. Realizar antisepsia com álcool 70%. Segurando a sonda com a pinça e utilizando seringa e agulhas estéreis, coletar de 2 a 10 mL de urina e transferir para um frasco estéril. Não coletar urina diretamente da bolsa coletora, a não ser que seja trocada imediatamente antes da coleta. Recomenda-se que a coleta seja feita em até 72 horas após a colocação ou troca do cateter. Caso esse tempo não possa ser seguido, recomenda-se, sempre que possível, a troca do cateter antes da coleta.

**Observação:** Amostras de urina colhidas da extremidade do cateter de Foley são impróprias para cultura porque as pontas do cateter estão invariavelmente contaminadas com

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 21/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

micro-organismos uretrais. Não devem ser realizadas.

#### ► **Urina coletada por punção supra púbica**

Este método é considerado de referência, pois a urina é obtida diretamente da bexiga, evitando a contaminação com a microbiota genital; entretanto, destina-se a situações específicas, para esclarecimentos de casos suspeitos de ITU cujos resultados da urocultura com urinas coletadas por métodos não invasivos foram inconclusivos (especialmente em crianças) e para cultura para germes anaeróbios. É um procedimento realizado exclusivamente por enfermeiro ou médico sob rigorosas condições de assepsia. A bexiga deve estar cheia e palpável antes da aspiração. A coleta é realizada por punção diretamente da bexiga com agulha e seringa estéreis após desinfecção da pele com clorexidina alcoólica. Após a coleta, a amostra é transferida para um frasco estéril.

#### ► **Coleta de urina para cultura de micobactérias**

Solicitar a primeira urina da manhã, após higiene prévia, colhendo no mínimo 40 mL urina no frasco fornecido. Fazer a coleta por no mínimo três e no máximo seis dias consecutivos, enviando as amostras diariamente ao laboratório. Toda solicitação de BAAR em urina deve ser acompanhada de cultura, pois somente a pesquisa direta muitas vezes fornece resultados falsos negativos.

**Observação:** amostras de urina enviadas sem especificação sobre a metodologia de coleta (jato médio, cateter, punção supra-púbica) serão analisadas como urina de jato médio.

#### Transporte:

Em frasco estéril seco, seringa vedada e saco coletor vedado. Deve ser feito o mais breve possível. As amostras podem ficar em temperatura ambiente por até 2 horas. Certificar-se que o recipiente contendo a amostra encontra-se bem fechado, sem respingos no lado externo do frasco. Rotular o frasco e verificar se a requisição médica está devidamente preenchida.

#### **7.2.15. Cultura para Fungos e Micológico Direto de lesões superficiais (Pele, pelos, unhas e secreções)**

É recomendado não estar em uso de antifúngico (uso tópico aguardar 15 dias e uso oral aguardar 30 dias ou conforme orientação médica). Pomadas e cremes (lavar e realizar a coleta no dia seguinte). Esmalte (retirar e esperar no mínimo 72 horas para a coleta). Unha com limpeza em manicure e pedicure (aguardar 15 dias). Não lavar o couro cabeludo e região da barba no dia da coleta.

#### Técnica para coleta:



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 22/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

- **Pele:** Limpar a superfície da pele com álcool 70%;
- ✓ **Lesões secas e descamativas:** Raspar delicadamente nas bordas das lesões, com o auxílio de um bisturi e recolher o material em lâmina sobre placa de Petri. Se as bordas não estiverem bem definidas, raspar toda a lesão. Raspar as lesões mais recentes quando estas forem múltiplas. Procurar obter o máximo de material possível.
- ✓ **Lesões não descamativas:** Raspar as lesões com um bisturi para soltar as escamas da pele e em seguida, passar um swab umedecido em salina nas lesões previamente raspadas, lavando o swab no frasco de salina até a formação de uma suspensão.
- **Pelos e cabelos:** Colher com auxílio de uma pinça preferencialmente das bordas das lesões. Procurar retirar os tonsurados de morfologia alterada juntamente com a raiz. Raspar também as áreas descamativas do couro cabeludo, principalmente nas bordas das lesões (área de alopecia);
- **Unhas:**
  - ✓ **Lesões subungueais** - Com o auxílio de uma cureta apropriada, realizar um raspado da placa subungueal afetada, da borda da unha até a região mais interna, coletando as escamas mais profundas. Deve-se raspar até a região limite entre a parte da unha saudável e a parte acometida, recolhendo o material em lâmina sobre placade Petri;
  - ✓ **Lesões supra-ungueais:** Raspar com bisturi a placa esbranquiçada aderida na superfície da unha e recolher o material em lâmina sobre placa de Petri. As unhas distróficas (formas alteradas) podem ser retiradas com auxílio de alicate (Cortar a unha somente quando estiver distrófica). Em caso de paroníquia (inflamação na região da cutícula) colher as escamas da prega periungueal e se possível pressionar as bordas ungueais, colhendo o material purulento presente entre a prega subcutânea e a unha em salina estéril.
- **Secreções:** Colher o máximo de material possível com swab e colocar em meio de transporte Stuart.

Os materiais obtidos devem ser colocados em placa de Petri estéril e identificados separadamente para cada sítio a ser investigado (por exemplo, unha da mão direita, raspado do pé esquerdo, raspado da região plantar, etc.). Caso seja necessário o uso do swab umedecido para coleta das lesões não descamativas, solicitar ao laboratório swab e tubo estéril com tampa para o envio da amostra.

#### Transporte:

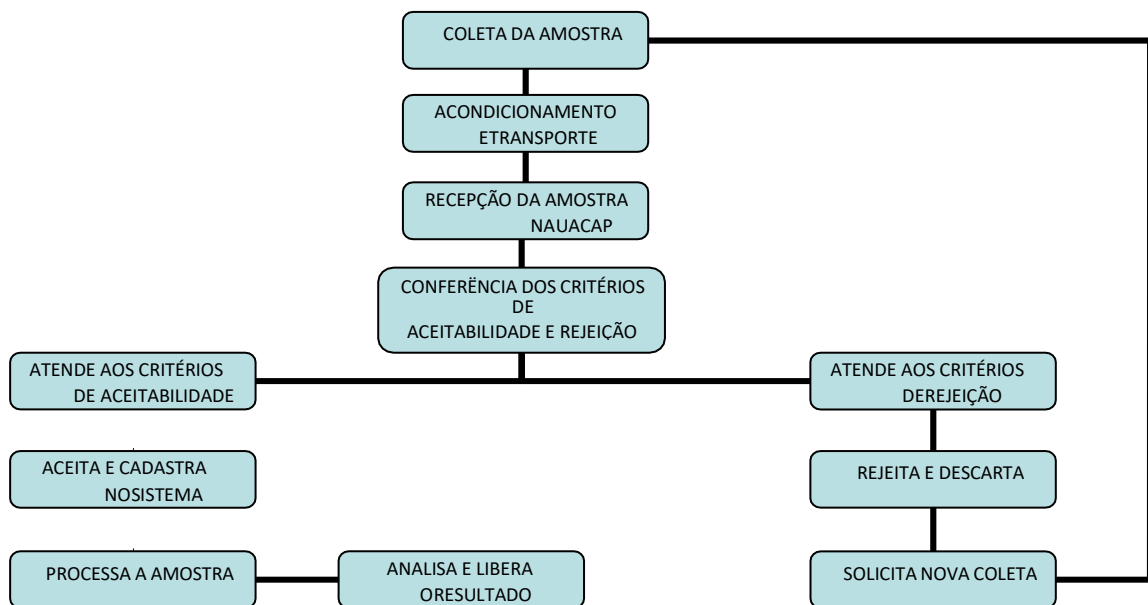
Manter as amostras na placa de Petri ou tubo com tampa e encaminhar ao laboratório em temperatura ambiente, o mais breve possível.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 23/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

## 8. FLUXOGRAMA

O fluxograma de tratamento das amostras microbiológicas empregado pela UACAP está descrito na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma das amostras microbiológicas.



Fonte: Autoria própria.

## 9. MONITORAMENTO

As coletas de dados para o levantamento de indicadores da implementação deste protocolo, devem ser realizadas pelas unidades assistenciais que realizam a coleta das amostras, mensalmente, utilizando-se ficha de coleta de dados. Os indicadores abaixo deverão ser monitorados pelas unidades assistenciais a fim de proporcionar a análise crítica e implementação de melhorias:

- Número de coletas \_\_\_\_\_.
- Prevalência de erros durante a coleta \_\_\_\_\_.
- Descrição do erro durante a coleta \_\_\_\_\_.
- Número de amostras inadequadas \_\_\_\_\_.
- Número de recoletas \_\_\_\_\_.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 24/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

## 10. REFERÊNCIAS

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada a Assistência à saúde. Módulo 4 – Procedimentos laboratoriais: da requisição do exame a análise microbiológica e laudo final.** Brasília: Anvisa, 2013.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada a Assistência à saúde. Módulo 3 – Principais Síndromes Infecciosas.** Brasília: Anvisa, 2013.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada a Assistência à saúde. Módulo 7 – Detecção e Identificação de Micobactérias de Importância Médica.** Brasília: Anvisa, 2013

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTS Nº 03/2019. Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde.** Brasília: Anvisa, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL. **Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML): boas práticas em microbiologia clínica.** Barueri, SP: Minha Editora, 2015.

## 11. HISTÓRICO DE REVISÕES

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	11/12/2020	Elaboração de Protocolo
02	08/08/2023	Revisão do Protocolo
03	22/07/2025	Revisão do protocolo



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UACAP.001 – Página 25/25	
Título do Documento	<b>MICROBIOLOGIA: COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>	Emissão: 04/09/2025 Versão: 03	Próxima revisão: 04/09/2027

<b>Elaboração</b> Letícia Cristina Limiere Ana Paula Avenia Silvestre	Data: 11/12/2020
<b>Revisão</b> 2ª Versão: Janaina Narcizo Rodrigues 3ª Versão: Janaina Narcizo Rodrigues Letícia Cristina Limiere	Data: 08/08/2023 Data: 22/07/2025
<b>Validação</b> Fuad Fayez Mahmoud – STGQ	Data: 28/08/2025
<b>Aprovação:</b> Viviane Regina Noro – Chefe da UACAP Tiago Amador Correia – Gerente de Atenção à Saúde	Data: 31/07/2025 Data: 04/09/2025

Assinado eletronicamente no processo SEI23529.011397/2023-14