

COLETA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS PARA FEBRE MACULOSA- LACEN/ LABORATÓRIO DE REFERÊNCIA

Brenda Foerste
Bióloga - Mestre em Biologia Animal (UFES)
Biologia Molecular II - LACEN ES



ONDE ENCONTRAR?




GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



SESA
Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo

Home / Vigilância em Saúde / LACEN - Laboratório Central

Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (Lacem/ES)



O Laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Espírito Santo (Lacem/ES), laboratório de referência estadual para análises das áreas de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental, vinculado à Secretaria de Estado da Saúde, integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública - SINAQ, conforme Portaria de Consolidação Nº 4/2017 do Ministério da Saúde, de 28 de setembro de 2017 - Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Realiza diagnósticos confirmatórios e diferenciais de doenças/agraves de interesse em saúde pública; análises para detecção de surtos, epidemias, eventos inusitados e o controle de qualidade analítica da rede estadual. Executa ainda análises de produtos sujeitos ao controle sanitário em alimentos e bebidas e de qualidade de água para consumo humano. Participa de programas nacionais, estaduais e municipais de análises laboratoriais. Promove capacitações técnicas aos profissionais da rede de saúde pública. Coordena a rede estadual de laboratórios que realizam análises de interesse em saúde.

MISSÃO
Realizar análises laboratoriais de interesse da Vigilância em Saúde, contribuindo para a melhoria da saúde da população.

VISÃO
Ser reconhecido pela excelência na realização de análises laboratoriais em saúde pública.

VALORES
Ética, qualidade e compromisso com a saúde pública.

DECLARAÇÃO DA POLÍTICA DA QUALIDADE
A coordenação geral do Lacem/ES declara que a realização dos exames é efetuada de modo imparcial, rigoroso, independente, de acordo com os requisitos de NBR ISO/IEC 17025:2017 e está comprometida em:

- Manter nível de excelência no desempenho de suas atividades laboratoriais e promover a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Investir continuamente na capacitação de seu corpo técnico e gerencial, para que estes se mantenham familiarizados com a documentação da qualidade e possam implementar as políticas e procedimentos nas atividades desenvolvidas no laboratório;
- Manter uma sistemática para identificar, analisar, eliminar ou reduzir ameaças à imparcialidade nas atividades de laboratório.

Destaca-se que o Lacem/ES recebeu, em 2019, documento oficial de **Acreditação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) – Norma NBR ISO/IEC 17025:2017 –** Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração (CRI 1642).

COORDENAÇÃO GERAL
Coordenador Geral: Rodrigo Ribeiro Rodrigues
Telefone: (27) 3636-8108
E-mail: lacem@saude.es.gov.br

Coordenar os trabalhos desenvolvidos no laboratório, visando o funcionamento harmônico com as atribuições e planejamentos estabelecidos. Coordenar e executar ações de política de Laboratórios de Saúde Pública, atuando de forma integrada às Vigilâncias Sanitária, Epidemiológica e Ambiental no diagnóstico laboratorial de interesse de Saúde Pública.

- * NÚCLEO DA QUALIDADE
- * NÚCLEO ADMINISTRATIVO
- * NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA
- * NÚCLEO DE PRODUTOS

* REDE ESTADUAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA
* GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL - GAL

- * CAPACITAÇÕES

- * MANUAIS

- * OFÍCIOS, NOTAS TÉCNICAS E NOTAS INFORMATIVAS
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA - HPV (EXCLUSIVO APENAS PARA MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO PROJETO)
- * DOCUMENTOS PARA SOLICITAÇÕES DE EXAME – LACEN/GAL/SISCEL

- * BOLETINS INFORMATIVOS
- * PRODUÇÕES CIENTÍFICAS
- * VISITAS TÉCNICAS
- * CERTIFICAÇÕES E PRÊMIOS

- * ATENDIMENTO AO CLIENTE

Google LACEN SESA ES

<https://saude.es.gov.br/manuais-lacem>

- * NÚCLEO DA QUALIDADE
- * NÚCLEO ADMINISTRATIVO
- * NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA
- * NÚCLEO DE PRODUTOS
- * REDE ESTADUAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA
- * GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL - GAL

* CAPACITAÇÕES

* MANUAIS

- * OFÍCIOS, NOTAS TÉCNICAS E NOTAS INFORMATIVAS
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA - HPV (EXCLUSIVO APENAS PARA MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO PROJETO)
- * DOCUMENTOS PARA SOLICITAÇÕES DE EXAME – LACEN/GAL/SISCEL

- * BOLETINS INFORMATIVOS
- * PRODUÇÕES CIENTÍFICAS
- * VISITAS TÉCNICAS
- * CERTIFICAÇÕES E PRÊMIOS

* ATENDIMENTO AO CLIENTE

MANUAL LACEN-ES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



01

CADASTRO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS

02

IDENTIFICAÇÃO, MANUSEIO, COLETA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS

03

DOCUMENTAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA

04

PRAZO DE ENTREGA DE LAUDOS

05

CONTATOS

ONDE ENCONTRAR?




GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



SESA
Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo

Home / Vigilância em Saúde / LACEN - Laboratório Central

Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (Lacen/ES)



O Laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Espírito Santo (Lacen/ES), laboratório de referência estadual para análises das áreas de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental, vinculado à Secretaria de Estado da Saúde, integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública - SINAL, conforme Portaria de Consolidação Nº 4/2017 do Ministério da Saúde, de 28 de setembro de 2017 - Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Realiza diagnósticos confirmatórios e diferenciais de doenças/agraves de interesse em saúde pública; análises para detecção de surtos, epidemias, eventos inusitados e o controle de qualidade analítica da rede estadual. Executa ainda análises de produtos sujeitos ao controle sanitário em alimentos e bebidas e de qualidade de água para consumo humano. Participa de programas nacionais, estaduais e municipais de análises laboratoriais. Promove capacitações técnicas aos profissionais da rede de saúde pública. Coordena a rede estadual de laboratórios que realizam análises de interesse em saúde.

MISSÃO
Realizar análises laboratoriais de interesse da Vigilância em Saúde, contribuindo para a melhoria da saúde da população.

VISÃO
Ser reconhecido pela excelência na realização de análises laboratoriais em saúde pública.

VALORES
Ética, qualidade e compromisso com a saúde pública.

DECLARAÇÃO DA POLÍTICA DA QUALIDADE
A coordenação geral do Lacen/ES declara que a realização dos ensaios é efetuada de modo imparcial, rigoroso, independente, de acordo com os requisitos de NBR ISO/IEC 17025:2017 e está comprometida em:

- Manter nível de excelência no desempenho de suas atividades laboratoriais e promover a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Investir continuamente na capacitação de seu corpo técnico e gerencial, para que estes se mantenham familiarizados com a documentação da qualidade e possam implementar as políticas e procedimentos nas atividades desenvolvidas no laboratório;
- Manter uma sistemática para identificar, analisar, eliminar ou reduzir ameaças à imparcialidade nas atividades de laboratório.

Destaca-se que o Lacen/ES recebeu, em 2019, documento oficial de **Acreditação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) – Norma NBR ISO/IEC 17025:2017 – Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração (CRL 1462).**

COORDENAÇÃO GERAL
Coordenador Geral: Rodrigo Ribeiro Rodrigues
Telefone: (27) 3636-8108
E-mail: lacen@saude.es.gov.br

Coordenar os trabalhos desenvolvidos no laboratório, visando o funcionamento harmônico com as atribuições e planejamentos estabelecidos. Coordenar e executar ações de política de laboratórios de Saúde Pública, atuando de forma integrada às Vigilâncias Sanitária, Epidemiológica e Ambiental no diagnóstico laboratorial de interesse de Saúde Pública.

- * NÚCLEO DA QUALIDADE
- * NÚCLEO ADMINISTRATIVO
- * NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA
- * NÚCLEO DE PRODUTOS

* REDE ESTADUAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA
* GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL - GAL

* CAPACITAÇÕES

* MANUAIS

- * OFÍCIOS, NOTAS TÉCNICAS E NOTAS INFORMATIVAS
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA - HPV (EXCLUSIVO APENAS PARA MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO PROJETO)
- * DOCUMENTOS PARA SOLICITAÇÕES DE EXAME – LACEN/GAL/SISCEL

* BOLETINS INFORMATIVOS
* PRODUÇÕES CIENTÍFICAS
* VISITAS TÉCNICAS
* CERTIFICAÇÕES E PRÊMIOS

* ATENDIMENTO AO CLIENTE

Google LACEN SESA ES

<https://saude.es.gov.br/manuais-lacen>

- * NÚCLEO DA QUALIDADE
- * NÚCLEO ADMINISTRATIVO
- * NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA
- * NÚCLEO DE PRODUTOS
- * REDE ESTADUAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA
- * GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL - GAL
- * CAPACITAÇÕES



* MANUAIS

- * OFÍCIOS, NOTAS TÉCNICAS E NOTAS INFORMATIVAS
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA - HPV (EXCLUSIVO APENAS PARA MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO PROJETO)
- * DOCUMENTOS PARA SOLICITAÇÕES DE EXAME – LACEN/GAL/SISCEL
- * BOLETINS INFORMATIVOS
- * PRODUÇÕES CIENTÍFICAS
- * VISITAS TÉCNICAS
- * CERTIFICAÇÕES E PRÊMIOS
- * ATENDIMENTO AO CLIENTE



**MAN.NB01.001 - Manual de Procedimentos
Técnicos para Análises
Laboratoriais Biológicas**

ONDE ENCONTRAR?




GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



SESA
Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo

Home / Vigilância em Saúde / LACEN - Laboratório Central

Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (Lacen/ES)



O Laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Espírito Santo (Lacen/ES), laboratório de referência estadual para análises das áreas de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental, vinculado à Secretaria de Estado da Saúde, integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública - SINAQ, conforme Portaria de Consolidação Nº 4/2017 do Ministério da Saúde, de 28 de setembro de 2017 - Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Realiza diagnósticos confirmatórios e diferenciais de doenças graves de interesse em saúde pública; análises para detecção de surtos, epidemias, eventos inusitados e o controle de qualidade analítica da rede estadual. Executa ainda análises de produtos sujeitos ao controle sanitário em alimentos e bebidas e de qualidade da água para consumo humano. Participa de programas nacionais, estaduais e municipais de análises laboratoriais. Promove capacitações técnicas aos profissionais da rede de saúde pública. Coordena a rede estadual de laboratórios que realizam análises de interesse em saúde.

MISSÃO
Realizar análises laboratoriais de interesse da Vigilância em Saúde, contribuindo para a melhoria da saúde da população.

VISÃO
Ser reconhecido pela excelência na realização de análises laboratoriais em saúde pública.

VALORES
Ética, qualidade e compromisso com a saúde pública.

DECLARAÇÃO DA POLÍTICA DA QUALIDADE
A coordenação geral do Lacen/ES declara que a realização dos exames é efetuada de modo imparcial, rigoroso, independente, de acordo com os requisitos de NBR ISO/IEC 17025:2017 e está comprometida em:

- Manter nível de excelência no desempenho de suas atividades laboratoriais e promover a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Investir continuamente na capacitação de seu corpo técnico e gerencial, para que estes se mantenham familiarizados com a documentação da qualidade e possam implementar as políticas e procedimentos nas atividades desenvolvidas no laboratório;
- Manter uma sistemática para identificar, analisar, eliminar ou reduzir ameaças à imparcialidade nas atividades de laboratório.

Destaca-se que o Lacen/ES recebeu, em 2019, documento oficial de **Acreditação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) - Norma NBR ISO/IEC 17025:2017 - Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração (ENL 1642).**

COORDENAÇÃO GERAL
Coordenador Geral: Rodrigo Ribeiro Rodrigues
Telefone: (27) 3636-8108
E-mail: lacen@saude.es.gov.br

Coordenar os trabalhos desenvolvidos no laboratório, visando o funcionamento harmônico com as atribuições e planejamentos estabelecidos. Coordenar e executar ações de política de Laboratório de Saúde Pública, atuando de forma integrada às Vigilâncias Sanitária, Epidemiológica e Ambiental no diagnóstico laboratorial de interesse de Saúde Pública.

- * NÚCLEO DA QUALIDADE
- * NÚCLEO ADMINISTRATIVO
- * NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA
- * NÚCLEO DE PRODUTOS

* REDE ESTADUAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA
* GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL - GAL

- * CAPACITAÇÕES

* MANUAIS

- * OFÍCIOS, NOTAS TÉCNICAS E NOTAS INFORMATIVAS
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA
- * SOLICITAÇÃO DE KITS DE COLETA - HPV (EXCLUSIVO APENAS PARA MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO PROJETO)
- * DOCUMENTOS PARA SOLICITAÇÕES DE EXAME - LACEN/GAL/SISCEL

- * BOLETINS INFORMATIVOS
- * PRODUÇÕES CIENTÍFICAS
- * VISITAS TÉCNICAS
- * CERTIFICAÇÕES E PRÊMIOS

- * ATENDIMENTO AO CLIENTE

Google LACEN SESA ES

<https://saude.es.gov.br/manuais-lacen>

Manuais

• Manual da Qualidade do Lacen/ES

• Manual de Biossegurança do Lacen/ES

• Manual de Procedimentos Técnicos para Análises Laboratoriais Biológicas

• Manual de Coleta de Amostra de Água para Consumo Humano do Lacen/ES

• Manual de Coleta e Transporte de Amostras de Água para Hemodiálise

• Manual de Coleta, Acondicionamento, Transporte, Recebimento e Destinação de Produtos Sujeitos à Vigilância Sanitária do Lacen/ES

MANUAL MAN.NB01.001

3.27. FEBRE MACULOSA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio e IFI	Soro: 2 mL de para cada amostra A análise só será realizada após o envio da 2ª amostra de soro	1ª amostra: no primeiro atendimento ao paciente (fase aguda) 2ª amostra: de 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: <ul style="list-style-type: none">Ficha de investigação de Febre Maculosa/Rickettsioses (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				

Detecta anticorpos produzidos pelo organismo contra o agente infeccioso.

NOTAS:

- É obrigatória a coleta da 2ª amostra para que a análise seja processada;
- Não há necessidade de envio das duas amostras em conjunto. Porém, esta solicitação de exame somente será encaminhada para o laboratório de referência após o recebimento da 2ª amostra pelo LACEN;
- Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do e-SUS VS devem estar devidamente identificadas com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S2) de soro.

MANUAL MAN.NB01.001

3.27. FEBRE MACULOSA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio e IFI	Soro: 2 mL de para cada amostra A análise só será realizada após o envio da 2ª amostra de soro	1ª amostra: no primeiro atendimento ao paciente (fase aguda) 2ª amostra: de 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: <ul style="list-style-type: none">Ficha de investigação de Febre Maculosa/Rickettsioses (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				

NOTAS:

- É obrigatória a coleta da 2ª amostra para que a análise seja processada;
- Não há necessidade de envio das duas amostras em conjunto. Porém, esta solicitação de exame somente será encaminhada para o laboratório de referência após o recebimento da 2ª amostra pelo LACEN;
- Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do e-SUS VS devem estar devidamente identificadas com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S2) de soro.

MANUAL MAN.NB01.001

3.27. FEBRE MACULOSA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio e IFI	Soro: 2 mL de para cada amostra A análise só será realizada após o envio da 2ª amostra de soro	1ª amostra: no primeiro atendimento ao paciente (fase aguda) 2ª amostra: de 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável

Documentação:

- Ficha de investigação de Febre Maculosa/Rickettsioses (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

NOTAS:

- É obrigatória a coleta da 2ª amostra para que a análise seja processada;
- Não há necessidade de envio das duas amostras em conjunto. Porém, esta solicitação de exame somente será encaminhada para o laboratório de referência após o recebimento da 2ª amostra pelo LACEN;
- Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do e-SUS VS devem estar devidamente identificadas com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S2) de soro.

Detecta o material genético do microrganismo.

MANUAL MAN.NB01.001

3.27. FEBRE MACULOSA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio e IFI	Soro: 2 mL de para cada amostra A análise só será realizada após o envio da 2ª amostra de soro	1ª amostra: no primeiro atendimento ao paciente (fase aguda) 2ª amostra: de 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável

Documentação:

- Ficha de investigação de Febre Maculosa/Rickettsioses (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

NOTAS:

- É obrigatória a coleta da 2ª amostra para que a análise seja processada;
- Não há necessidade de envio das duas amostras em conjunto. Porém, esta solicitação de exame somente será encaminhada para o laboratório de referência após o recebimento da 2ª amostra pelo LACEN;
- Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do e-SUS VS devem estar devidamente identificadas com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S2) de soro.



MATERIAL

Liquor

1 mL de Liquor

- Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos.
- Frasco estéril hermeticamente fechado.



1ª amostra

2 mL de soro

- Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito;
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.



2ª amostra

2 mL de soro

- 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

ANÁLISE

PCR - LACEN ES

Painel de doenças transmitidas por carrapato:

1. Anaplasmosose
2. Babesiose
3. Doença de Lyme (Borreliose)
4. Ehrlichiose Humana
5. Febre Maculosa
6. Febre Q (Coxiella burnetti)
7. TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)

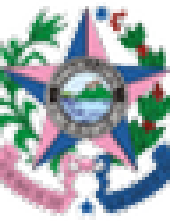
SOROLOGIA - LACEN ES

- IgM/IgG - Doença de Lyme (Borreliose)

SOROLOGIA - FUNED

- IgM e IgG - Febre Maculosa

A ANÁLISE SÓ SERÁ PROCESSADA APÓS O ENVIO DA 2ª AMOSTRA DE SORO



MATERIAL



Liquor

1 mL de Liquor

- Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos
- Frasco estéril hermeticamente fechado.



1ª amostra

2 mL de soro

- Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito;
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.



2ª amostra

2 mL de soro

- 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

ANÁLISE

PCR - LACEN ES

Painel de doenças transmitidas por carrapato:

1. Anaplasmosose
2. Babesiose
3. Doença de Lyme (Borreliose)
4. Ehrlichiose Humana
5. Febre Maculosa
6. Febre Q (Coxiella burnetti)
7. TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)

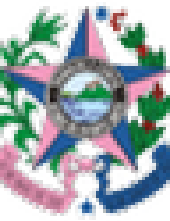
SOROLOGIA - LACEN ES

- IgM/IgG - Doença de Lyme (Borreliose)

SOROLOGIA - FUNED

- IgM e IgG - Febre Maculosa

A ANÁLISE SÓ SERÁ PROCESSADA APÓS O ENVIO DA 2ª AMOSTRA DE SORO



MATERIAL



Liquor

1 mL de Liquor

- Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos
- Frasco estéril hermeticamente fechado.



1ª amostra

2 mL de soro

- Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito;
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.



2ª amostra

2 mL de soro

- 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

ANÁLISE

PCR - LACEN ES

Painel de doenças transmitidas por carrapato:

1. Anaplasmosose
2. Babesiose
3. Doença de Lyme (Borreliose)
4. Ehrlichiose Humana
5. Febre Maculosa
6. Febre Q (Coxiella burnetti)
7. TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)

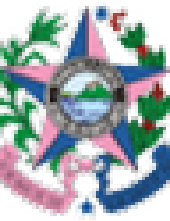
SOROLOGIA - LACEN ES

- IgM/IgG - Doença de Lyme (Borreliose)

SOROLOGIA - FUNED

- IgM e IgG - Febre Maculosa

A ANÁLISE SÓ SERÁ PROCESSADA APÓS O ENVIO DA 2ª AMOSTRA DE SORO



MATERIAL

Liquor

1 mL de Liquor

- Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos
- Frasco estéril hermeticamente fechado.

1ª amostra

2 mL de soro

- Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito;
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

2ª amostra

2 mL de soro

- 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

ANÁLISE

PCR - LACEN ES

Painel de doenças transmitidas por carrapato:

1. Anaplasmosose
2. Babesiose
3. Doença de Lyme (Borreliose)
4. Ehrlichiose Humana
5. Febre Maculosa
6. Febre Q (Coxiella burnetti)
7. TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)

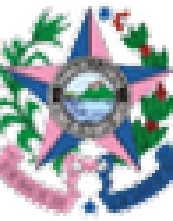
SOROLOGIA - LACEN ES

- IgM/IgG - Doença de Lyme (Borreliose)

SOROLOGIA - FUNED

- IgM e IgG - Febre Maculosa

A ANÁLISE SÓ SERÁ PROCESSADA APÓS O ENVIO DA 2ª AMOSTRA DE SORO



MATERIAL



Liquor

1 mL de Liquor

- Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos
- Frasco estéril hermeticamente fechado.



1ª amostra

2 mL de soro

- Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito;
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.



2ª amostra

2 mL de soro

- 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

ANÁLISE

PCR - LACEN ES

Painel de doenças transmitidas por carrapato:

1. Anaplasmosose
2. Babesiose
3. Doença de Lyme (Borreliose)
4. Ehrlichiose Humana
5. Febre Maculosa
6. Febre Q (Coxiella burnetti)
7. TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)

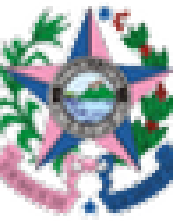
SOROLOGIA - LACEN ES

- IgM/IgG - Doença de Lyme (Borreliose)

SOROLOGIA - FUNED

- IgM e IgG - Febre Maculosa

A ANÁLISE SÓ SERÁ PROCESSADA APÓS O ENVIO DA 2ª AMOSTRA DE SORO



MATERIAL



Liquor

1 mL de Liquor

- Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos
- Frasco estéril hermeticamente fechado.



1ª amostra

2 mL de soro

- Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito;
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.



2ª amostra

2 mL de soro

- 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

ANÁLISE

PCR - LACEN ES

Painel de doenças transmitidas por carrapato:

1. Anaplasmosose
2. Babesiose
3. Doença de Lyme (Borreliose)
4. Ehrlichiose Humana
5. Febre Maculosa
6. Febre Q (Coxiella burnetti)
7. TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)

SOROLOGIA - LACEN ES

- IgM/IgG - Doença de Lyme (Borreliose)

SOROLOGIA - FUNED

- IgM e IgG - Febre Maculosa

A ANÁLISE SÓ SERÁ PROCESSADA APÓS O ENVIO DA 2ª AMOSTRA DE SORO



MATERIAL



Liquor

1 mL de Liquor

- Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos
- Frasco estéril hermeticamente fechado.



1ª amostra

2 mL de soro

- Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito;
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.



2ª amostra

2 mL de soro

- 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra
- Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.

ANÁLISE

PCR - LACEN ES

Painel de doenças transmitidas por carrapato:

1. Anaplasmosose
2. Babesiose
3. Doença de Lyme (Borreliose)
4. Ehrlichiose Humana
5. Febre Maculosa
6. Febre Q (Coxiella burnetti)
7. TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)

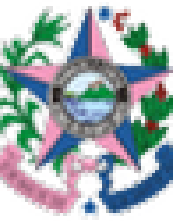
SOROLOGIA - LACEN ES

- IgM/IgG - Doença de Lyme (Borreliose)

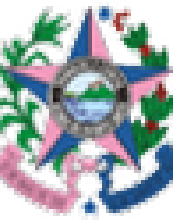
SOROLOGIA - FUNED

- IgM e IgG - Febre Maculosa

A ANÁLISE SÓ SERÁ PROCESSADA APÓS O ENVIO DA 2ª AMOSTRA DE SORO



IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

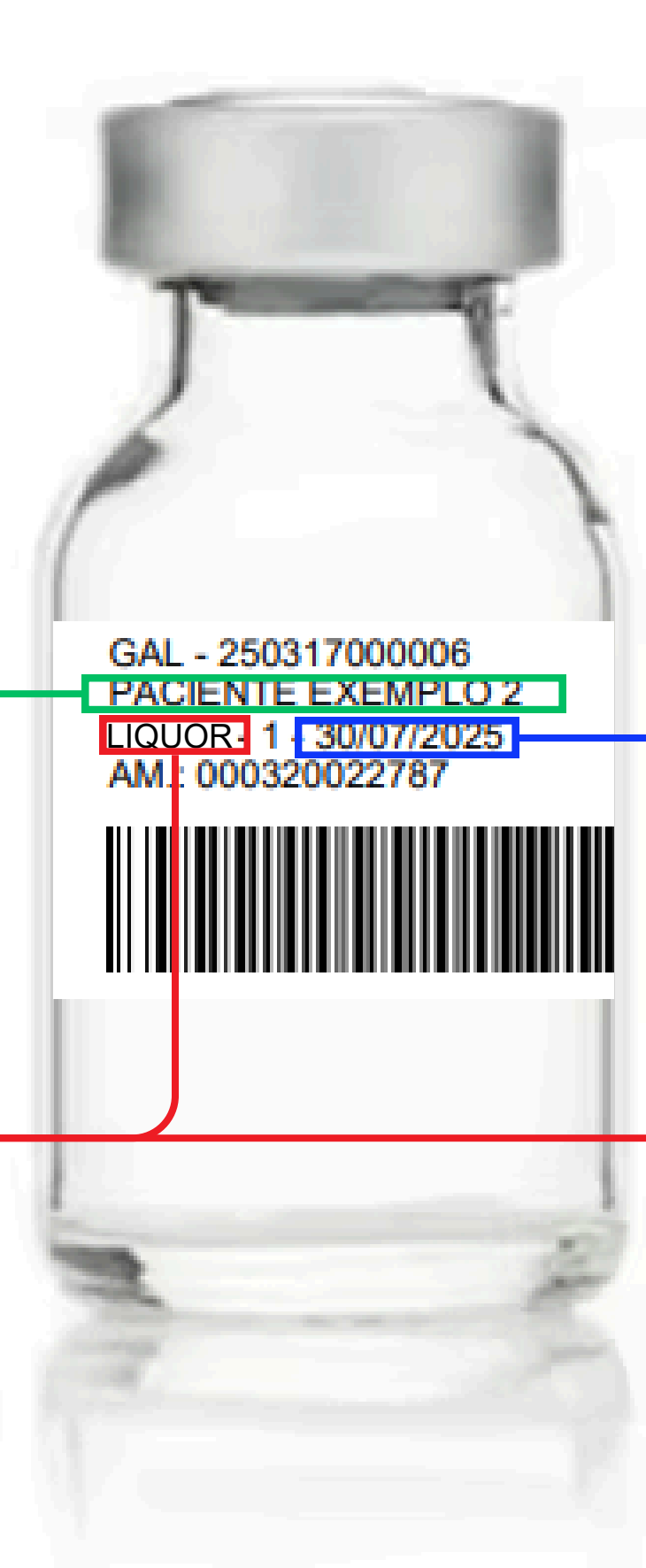


**NOME DO
PACIENTE**

MATERIAL

**DATA DA
COLETA**

POSIÇÃO DAS ETIQUETAS



ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

Refrigerar todas as amostras de 2 a 8°C



- Até no máximo 48 horas após a coleta.

Se não for possível enviar em 48h:

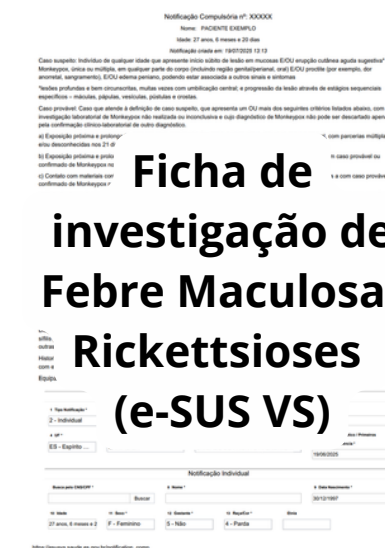


- **Soro:** Congelar a -20°C ou menos até o momento do envio.

Enviar ao Lacen em caixa térmica com gelox



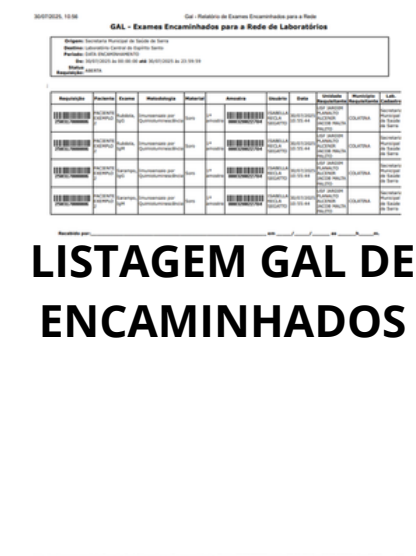
Entregar ao Lacen **2 vias** dos documentos devidamente preenchidos:



**Ficha de
investigação de
Febre Maculosa/
Rickettsioses
(e-SUS VS)**



**REQUISIÇÃO
GAL**



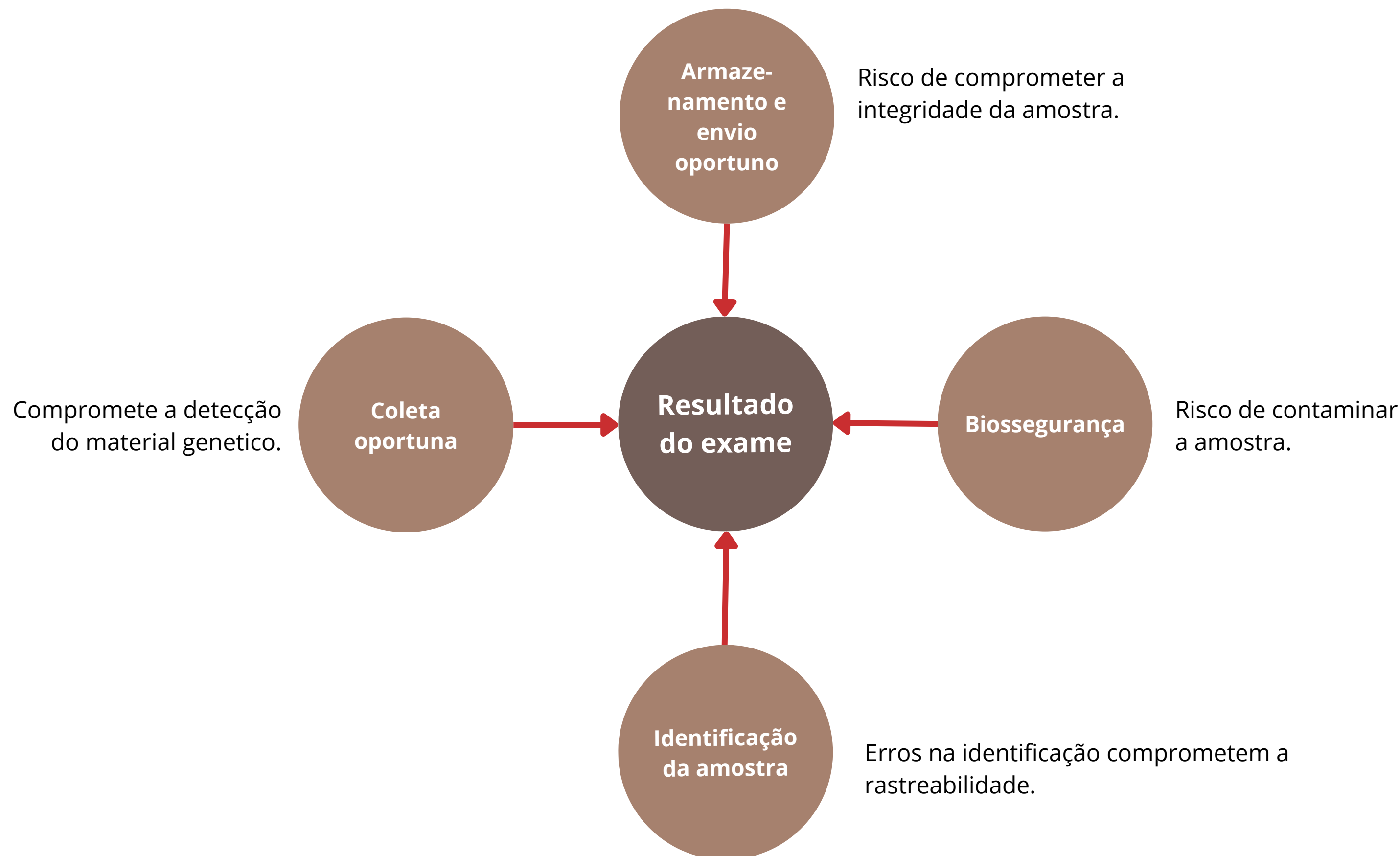
**LISTAGEM GAL DE
ENCAMINHADOS**

ACONDICIONAMENTO E ARMAZENAMENTO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS

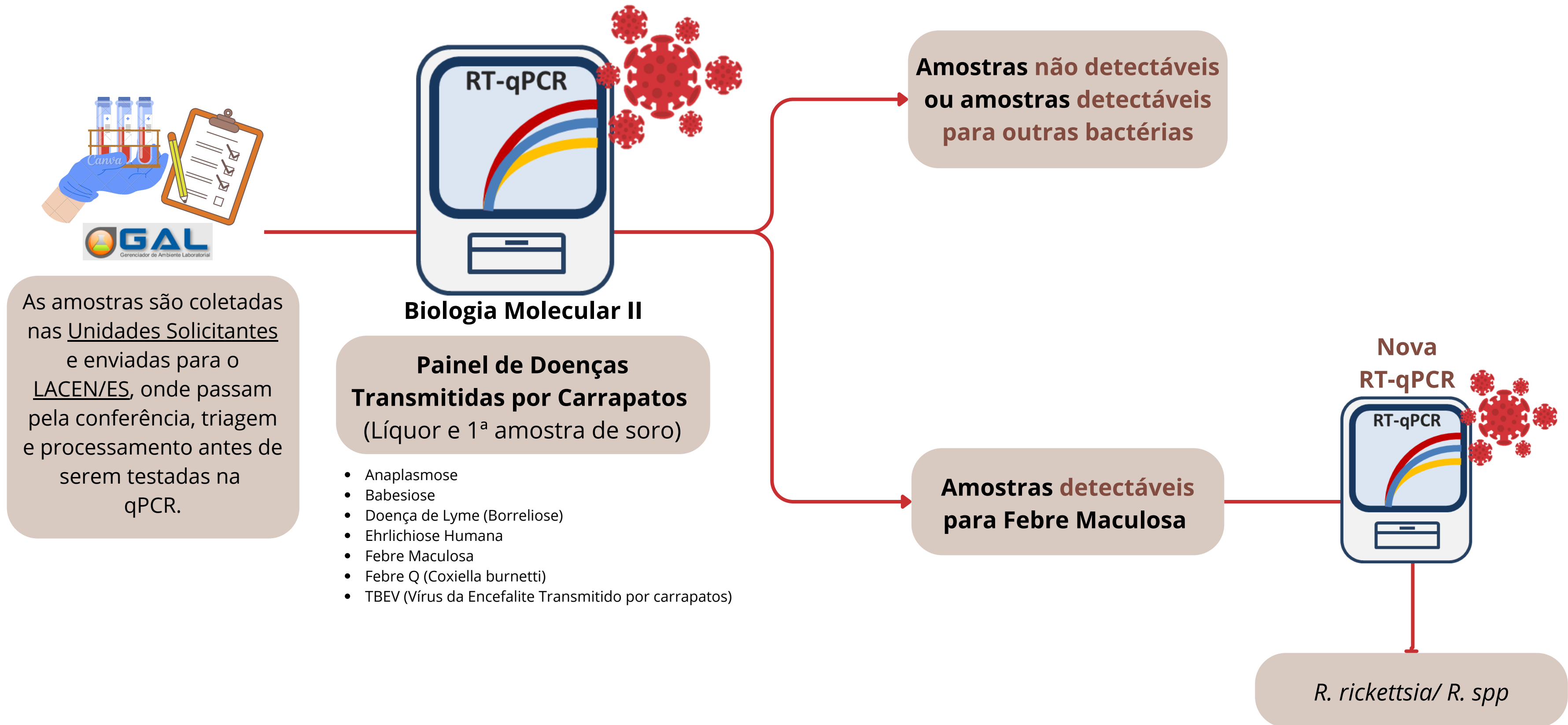
- Caixa de transporte em material liso, impermeável e de fácil higienização;
- Temperatura de transporte 2 a 8°C;
- Usar gelo reciclável (gelox) em quantidade adequada;
- Dispor amostras em galerias ou suportes, evitando movimentação dos recipientes primários.
- Organizar a caixa por sequência de ficha e amostra.



FATORES QUE IMPACTAM A CONFIABILIDADE DOS RESULTADOS LABORATORIAIS



FLUXO DE ANÁLISE MOLECULAR



FLUXO DE SOROLOGIA PARA FEBRE MACULOSA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



As amostras são coletadas nas Unidades Solicitantes e enviadas para o LACEN/ES, onde passam pela conferência e triagem

1ª amostra:
no primeiro atendimento ao paciente (fase aguda)

LACEN ES



Envio para o laboratório de referência (FUNED)

FLUXO DE SOROLOGIA PARA FEBRE MACULOSA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



As amostras são coletadas nas Unidades Solicitantes e enviadas para o LACEN/ES, onde passam pela conferência e triagem

1ª amostra:
no primeiro atendimento ao paciente (fase aguda)

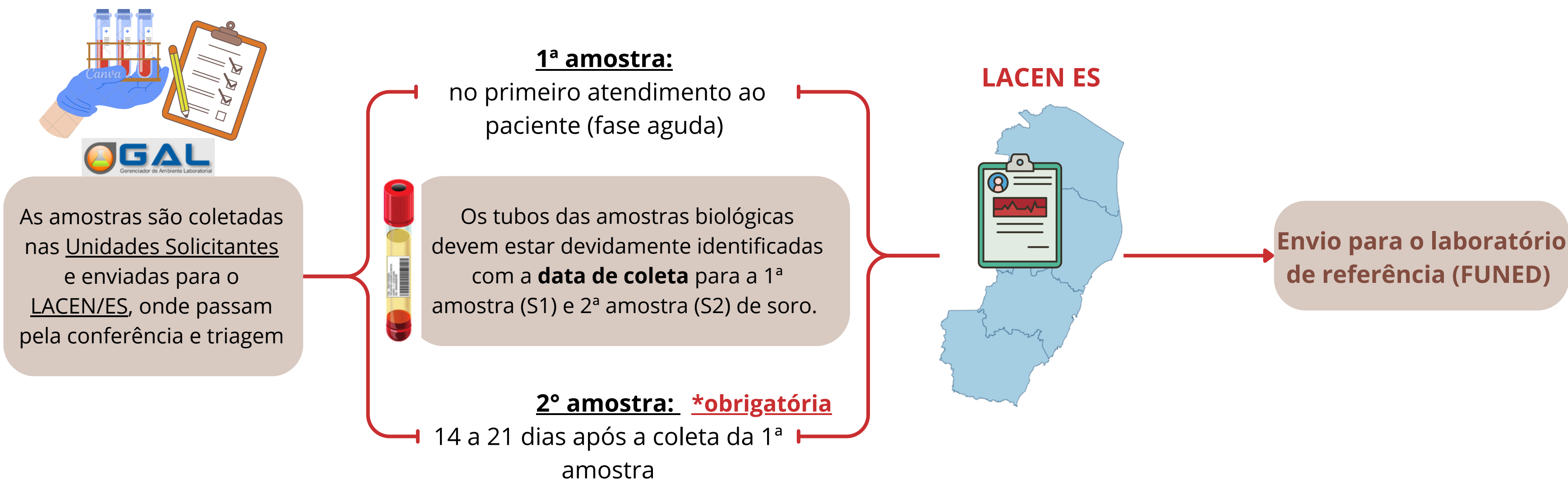
2ª amostra: *obrigatória
14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra

LACEN ES

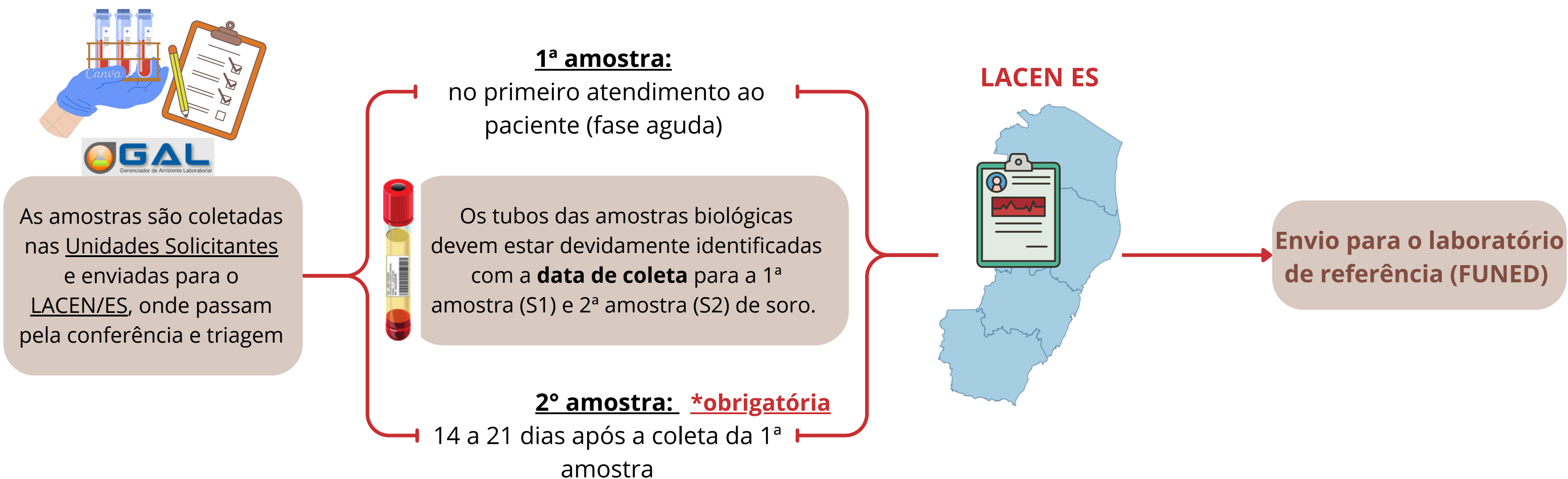


Envio para o laboratório de referência (FUNED)

FLUXO DE SOROLOGIA PARA FEBRE MACULOSA

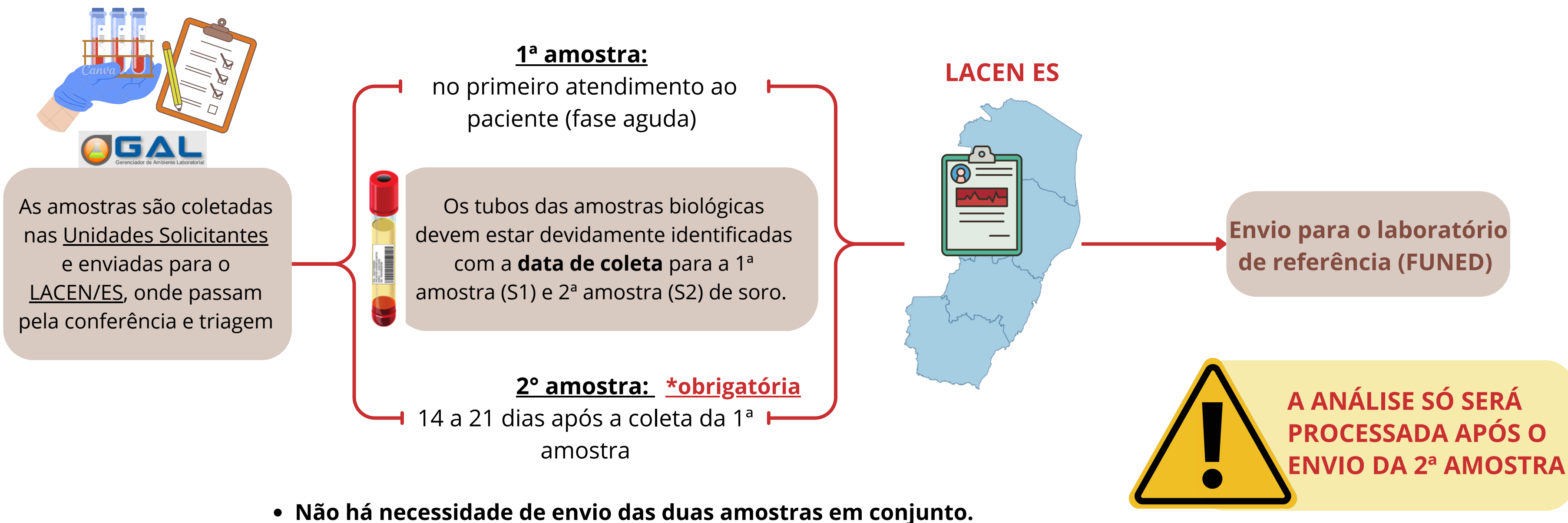


FLUXO DE SOROLOGIA PARA FEBRE MACULOSA



- Não há necessidade de envio das duas amostras em conjunto.

FLUXO DE SOROLOGIA PARA FEBRE MACULOSA



PRAZO DE ENTREGA DE LAUDOS



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



	MANUAL DE PROCEDIMENTOS TÉCNICOS PARA ANÁLISES LABORATORIAIS BIOLÓGICAS	MAN. NB01.001
---	--	----------------------

5.1. PRAZO DE ENTREGA DOS LAUDOS

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Febre Amarela Humana	Imuno-histoquímica	Fiocruz*
	Isolamento Viral	45 dias
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
	Imunoensaio IgM	Fiocruz*
Febre do Nilo Ocidental Animal	Histopatológico Imuno-histoquímica	IEC*
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Febre do Nilo Ocidental Humana	Imunoensaio IgM	IEC*
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Febre Maculosa	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
	Imunofluorescência Indireta: IgG e IgM	FUNED*
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Febre Tifoide	Isolamento Bacteriano por Cultura	12 dias
	Teste de Sensibilidade (TSA)	

* Os laudos dos exames encaminhados aos Laboratórios de Referência estão sujeitos ao prazo estabelecido pela Unidade responsável pela realização das análises.

BOLETINS DE VIGILÂNCIA LABORATORIAL

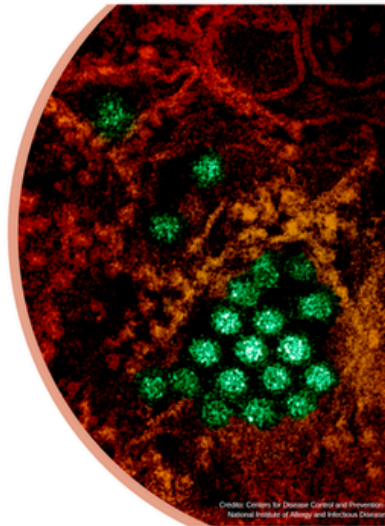


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Boletim
**VIGILÂNCIA LABORATORIAL
MOLECULAR DE ARBOVIROSES**

LACEN / ES
ABRIL/2026
REFERÊNCIA (Data de coleta): 04 de janeiro a 04 de Abril de 2026



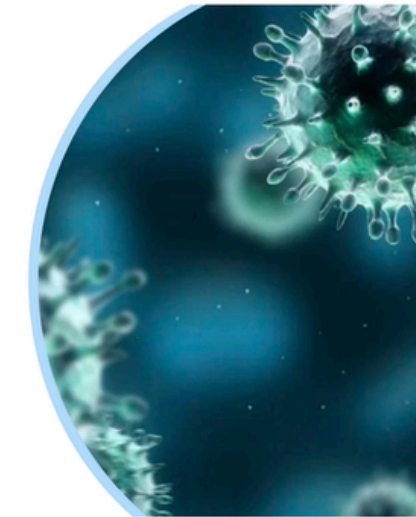
BOLETIM
**Vigilância
Laboratorial de
Doenças Parasitárias**

LACEN/ES
Fevereiro/2026



BOLETIM
**Vigilância
Laboratorial
Molecular de Vírus
Respiratórios**

LACEN/ES
Abril/2026
Referência (Data de coleta): 04 de Janeiro de 2026 até 04 de Abril de 2026



BOLETIM
**Vigilância
Genômica
Arboviroses**

Março de 2026



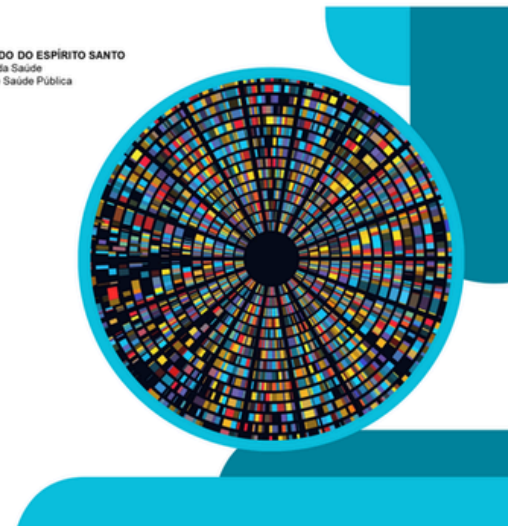
BOLETIM
**Vigilância
Laboratorial Molecular
de Doenças Transmitidas
por Carrapatos**

LACEN/ ES
MAIO/ 2026
REFERÊNCIA (Data de coleta): 04 de janeiro de 2026 a 02 de maio de 2026



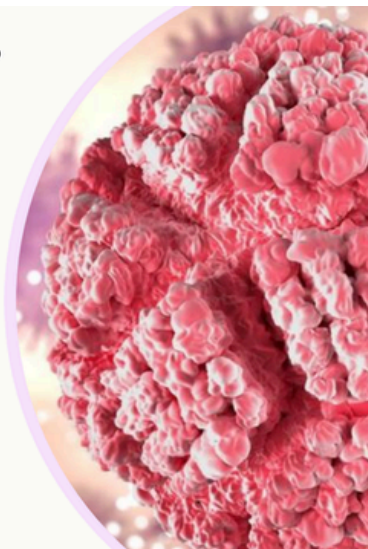
BOLETIM
**Vigilância
Genômica
Sars-Cov-2**

Abril de 2026



**VIGILÂNCIA LABORATORIAL DO
PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)**

FEVEREIRO 2026



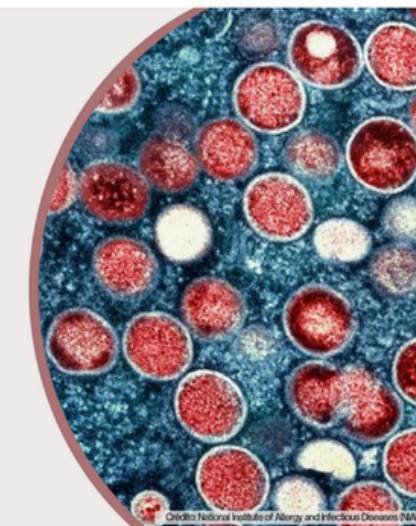
BOLETIM
**Vigilância
Laboratorial Molecular de
Doenças Neuroinvasivas**

LACEN/ES
MAIO/2026
Referência (Data de coleta): 04 de Janeiro até 02 de Maio de 2026



BOLETIM
**Vigilância
Laboratorial Molecular
das Doenças Virais
com Lesões Cutâneas**

LACEN/ES
ABRIL/2026
Referência (Data de coleta): 04 de Janeiro de 2026 até 28 de março de 2026



Acesse nosso site:
[saude.es.gov.br/boletins
-informativos-lacen](http://saude.es.gov.br/boletins-informativos-lacen)

PRODUÇÃO



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saúde



PAINEL DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR CARRAPATOS

ANAPLASMOSE

Epizootia

9

Positividade

0%

Humanos

121

Positividade

0%

BABESIOSE

Epizootia

9

Positividade

0%

Humanos

121

Positividade

0%

BORRELIOSE

Epizootia

9

Positividade

0%

Humanos

121

Positividade

0%

EHRICHIOSE

Epizootia

9

Positividade

0%

Humanos

121

Positividade

0%

RICKETTSIOSE

Epizootia

9

Positividade

0%

Humanos

121

Positividade

2%

COXIELOSE

Epizootia

9

Positividade

0%

Humanos

121

Positividade

0%

TBEV

Epizootia

9

Positividade

0%

Humanos

121

Positividade

0%

DISTRIBUIÇÃO DAS AMOSTRAS RECEBIDAS E DETECTÁVEIS NO ES



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saúde



Total de amostras

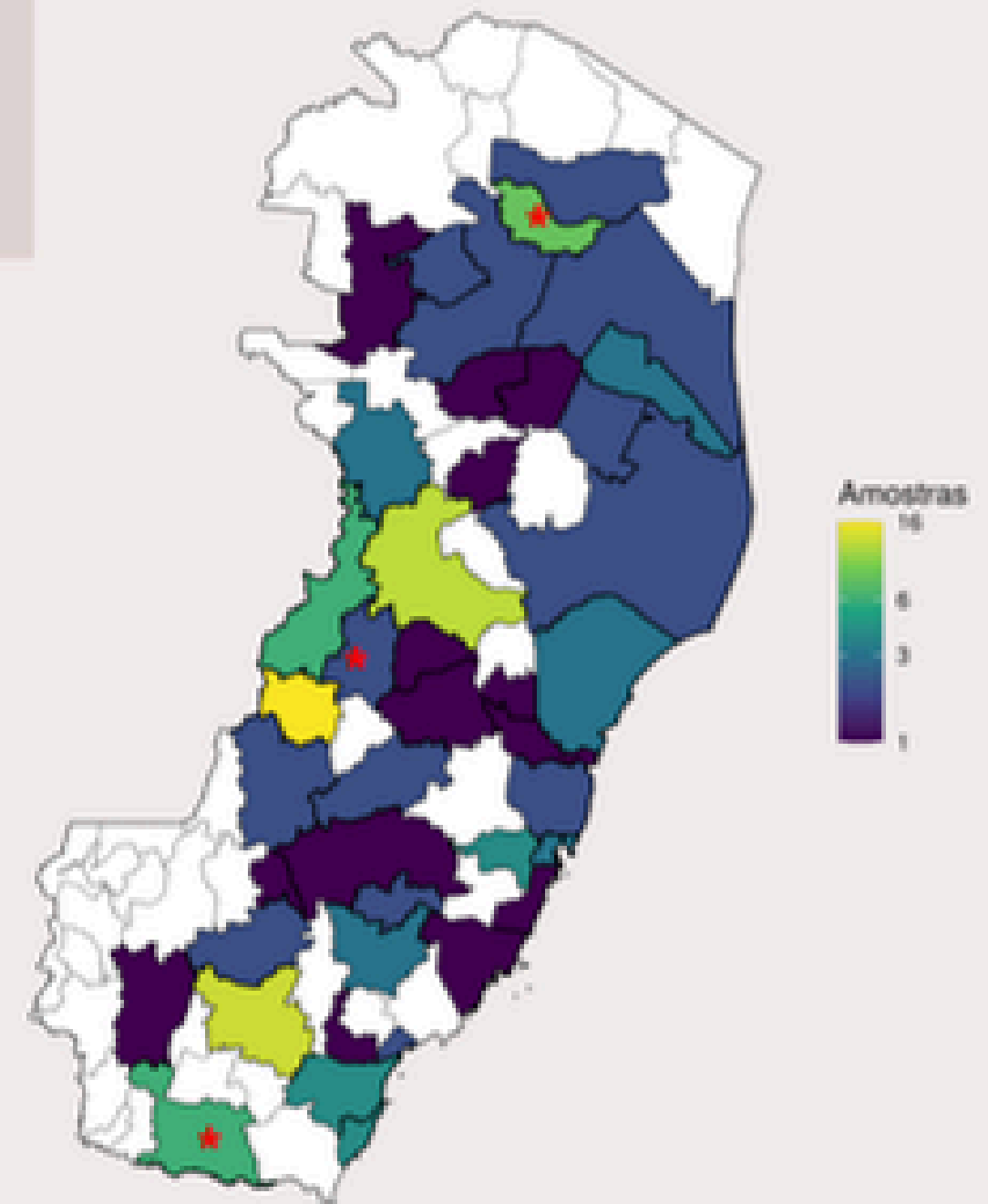
128

Humanos detectáveis *

3

Carrapatos detectáveis

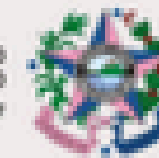
0



QUANTITATIVO TESTES

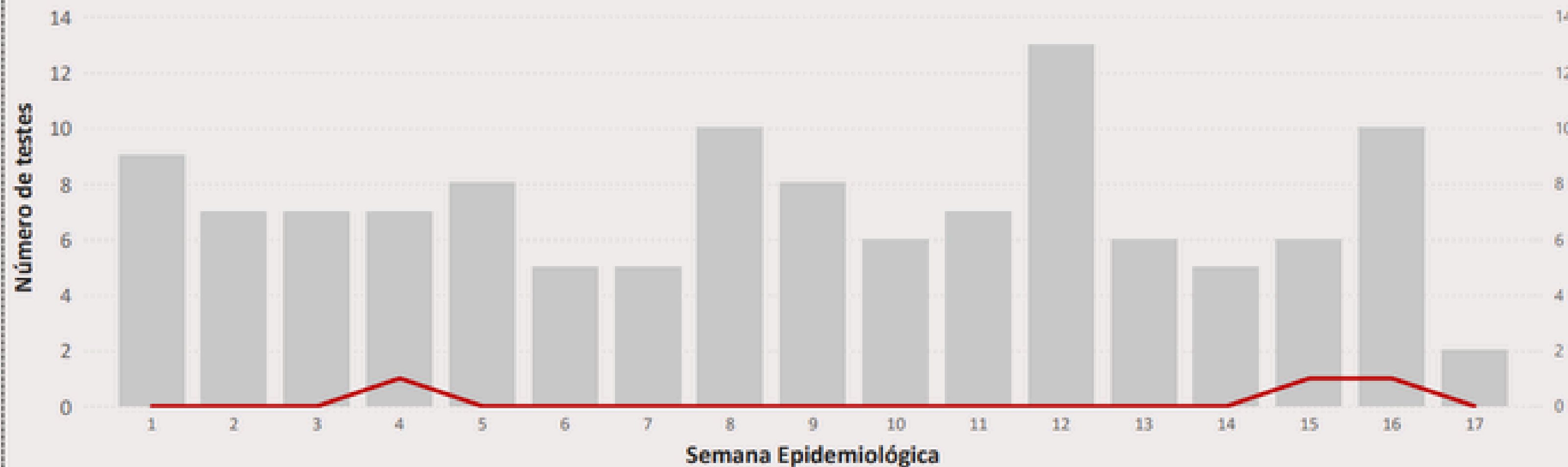


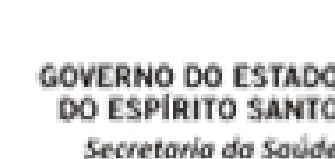
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saúde



Painel de Doenças Transmitidas por Carrapato

● Total de Testes ● Testes Detectáveis





GOVERNADOR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Ricardo Ferraço

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE

Gleikson Barbosa dos Santos

SUBSECRETÁRIO DE ESTADO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Orlei Amaral Cardoso

GERENTE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Juliano Mosa Mação

COORDENADOR GERAL DO LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA

Rodrigo Ribeiro Rodrigues

CHEFE DO NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA DO LACEN

Jaqueline Pegoretti Goulart

REFERÊNCIA TÉCNICA GAL

Thaiany Luz

REFERÊNCIA TÉCNICA EM VIGILÂNCIA LABORATORIAL DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR CARRAPATO

Brenda Foerste

Núcleo da Biologia Médica

(27) 3636-8381

lacen.biologiamedica@saude.es.gov.br

Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL)

(27) 3636-8392 / lacen.galbm@saude.es.gov.br

Gerenciamento de Amostras Biológicas (GAB)

(27) 3636-8382 / lacen.sgab@saude.es.gov.br

Biologia Molecular II

(27) 3636-8407 / lacen.biomol@saude.es.gov.br