

Capacitação em Gestão da Qualidade – Macrorregional Campos Gerais

Coleta e envio de amostras ao LACEN/PR

Etienne Wessler Coan

Farmacêutica da Seção de Virologia
Serviço de Doenças Exantemáticas
Lacen/PR

Outubro 2015



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

O laboratório

- O laboratório de análise clínicas realiza exames e testes laboratoriais para confirmação de diagnósticos e estabelecimento de prognósticos, contribuindo para a preservação e/ou a restauração da saúde.
- O laboratório de saúde pública realiza o diagnóstico laboratorial, a fim de contribuir para o controle epidemiológico e sanitário da população.



As amostras

- O cuidado na realização dos procedimentos de cadastro, preparo, coleta do paciente, armazenamento e transporte das amostras tem relação direta com a qualidade do resultado oferecido pelo laboratório.

Uma boa amostra clínica deve:

- ✓ Ser identificada corretamente,
- ✓ Ser coletada do local e no período corretos,
- ✓ Ter quantidade suficiente para análise,
- ✓ Ser armazenada em recipiente adequado,
- ✓ Ser conservada e transportada adequadamente.



Os resultados

- O resultado de um exame laboratorial depende do preparo do paciente, da forma da coleta do material e do manuseio da amostra coletada.
- O resultado liberado pelo laboratório é consequência da qualidade da amostra recebida para análise. Se a amostra não for encaminhada corretamente, podemos influenciar o resultado do exame e o tratamento do paciente.
- Amostra adequada = Resultado confiável



Processos operacionais



Processos operacionais

“As maravilhas tecnológicas têm criado para os pacientes uma expectativa de perfeição, mas não podemos esquecer que trarão consigo novas formas de erros.”
(Leape, Berwick 2000).



Processos operacionais

- São atividades relacionadas que definem a garantia da qualidade dos resultados laboratoriais.
- **Compreendem os processos pré-analíticos, analíticos e pós analíticos.**
- A fase pré-analítica ocorre desde o pedido médico até o momento da análise.



Processos operacionais

Fontes de erro

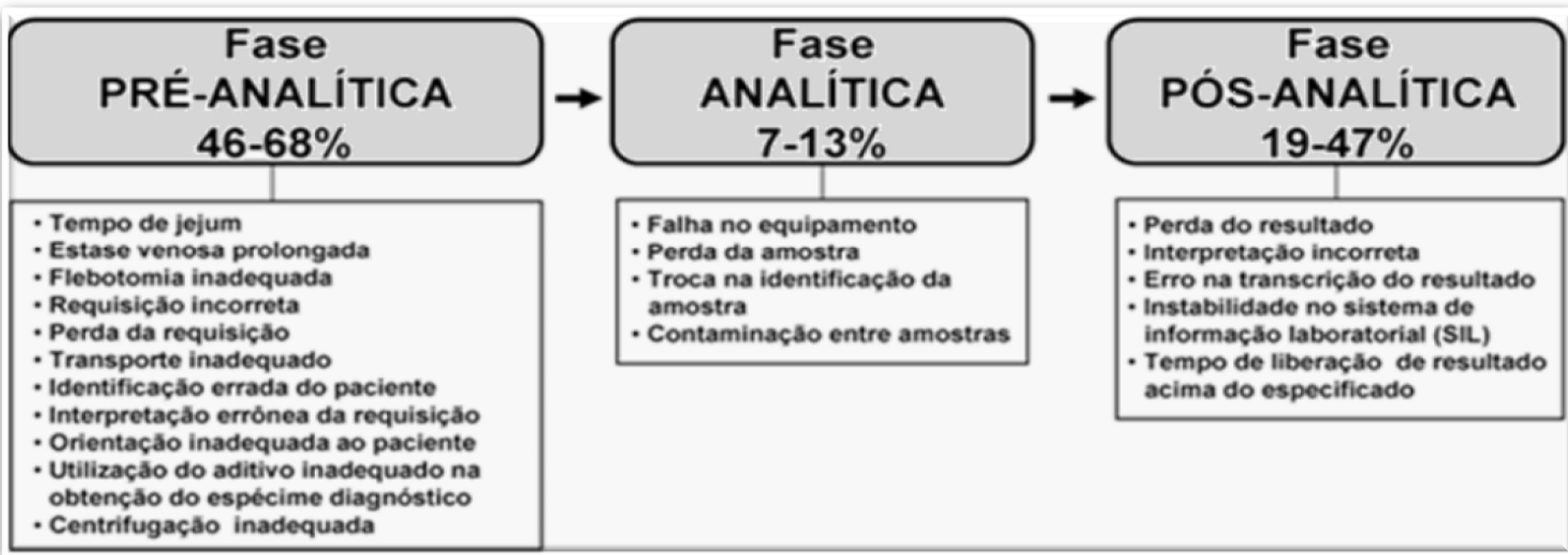


Figura – Fontes e frequências de erro no processamento do espécime diagnóstico. Adaptado de Wallin O. et al. Plebani e Carraro e Lippi G. et al.



Processos operacionais

Fontes de erro

Cerca de 75% de erros laboratoriais produzem resultados de exames dentro dos intervalos de referência;
12,5% produzem resultados errados tão absurdos que levam à desconsideração clínica; e 12,5% restantes podem gerar algum efeito sobre a saúde do paciente (Goldschmidt 1995).



Processos operacionais

Fontes de erro



LACEN/PR - Unidade Guatupê

Divisão dos Laboratórios de Epidemiologia e Controle de Doenças



LACEN/PR - Unidade Guatupê

Divisão dos Laboratórios de Epidemiologia e Controle de Doenças

Portaria nº 1271/2014 - *Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências.*

Portaria nº 1271.pdf

anexo_prt1271_06_06_2014.pdf



Fase pré-analítica

- Monitorar e controlar a fase pré-analítica é tarefa altamente complexa, porque muitas das variáveis envolvidas estão fora do alcance do laboratório e por envolver diferentes profissionais de saúde.
- Podemos dividir a fase pré-analítica em cinco etapas:
 - ✓ Requisição
 - ✓ Preparo
 - ✓ Coleta
 - ✓ Armazenamento
 - ✓ Transporte



Fase pré-analítica

Requisição

- As requisições dos exames devem possuir informações suficientes para identificação:
 - ✓ Do paciente e do requisitante;
 - ✓ Dos dados clínicos, epidemiológicos e medicamentos em uso;
 - ✓ Da amostra ou material a ser coletado e suas respectivas análises.



Fase pré-analítica

Requisição

Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL

- Cadastrar todos os exames, antes de enviar amostras ao Lacen/PR;
- Preencher todos os campos da requisição, mesmo que não sejam obrigatórios;
- Fornecer os dados clínicos do paciente, substituindo assim o envio de outros documentos;
- Enviar uma cópia da requisição para cada exame a ser realizado;
- Imprimir o relatório dos exames a serem encaminhados e enviar com as requisições e amostras.



Fase pré-analítica

Preparo do paciente

- Devem ser fornecidas ao paciente as informações necessárias para que ele se prepare para coleta de acordo com os exames solicitados.





Fase pré-analítica

Preparo do paciente

Manual de Coleta do LACEN/PR

- Contém as informações necessárias para a fase pré-analítica;
- O Manual está disponível em:
 - ✓ <http://www.lacen.saude.pr.gov.br>
 - ✓ Manuais
 - ✓ Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas



http://www.lacen.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Manuais/Manual_de_Coleta_e_Envio_de_Amostras.pdf



<http://www.lacen.saude.pr.gov.br>

www.lacen.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=74

Mais visitados Escola de Saúde Pública... Paróquia São Francisc... Hotmail Caixa Econômica Fede... Globo.com Google Gazeta do Povo Mega-Sena Secretaria da Saúde Laboratório Central do...

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DA SAÚDE

ir para o conteúdo ir para a navegação mapa do site acessibilidade contraste A+ A Transparência

LACEN

Laboratório Central
do Estado do Paraná

LACEN
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO DO PARANÁ
INSTITUTO DE SAÚDE DO PARANÁ

Laboratório Central do

Manuais

[Manual de Coleta e envio de Amostras de Vigilância Ambiental](#)
[Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas](#)
[Manual de Coleta e Envio de Amostras de Vigilância Sanitária](#)

Leitura Complementar:-

- [Manual Nacional de Vigilância laboratorial da Tuberculose e outras Micobactérias](#)
- [Manual Integrado de Vigilância Epidemiológica do Botulismo](#)
- [Guia para Orientação de Coleta de Escarro](#)
- [Cartilha de Proteção Respiratória Contra Agentes Biológicos para Trabalhadores de Saúde](#)
- [Exigências para Embalagem da Substâncias da Categoria B](#)
- [Manual Técnico do HIV](#)
- [Portaria 29 do MS - HIV](#)

Página Inicial
LACEN Paraná
Divulgação
GAL
Rede Estadual de Laboratórios
Notas Técnicas
Manuais
Legislação
Fale Conosco
Acesso Restrito

Fase pré-analítica

Coleta de amostra

- Separar os materiais adequados para realização da coleta;
- Sempre que possível, utilizar o sistema de coleta à vácuo para que seja respeitada a proporção correta de sangue/anticoagulante.
- Realizar a coleta utilizando os equipamentos de proteção individual necessários;
- Descartar os materiais contaminados em lixo apropriado e de maneira segura.
- O momento da coleta e o tipo de material biológico dependem da finalidade da avaliação. Sendo assim, deve-se observar cuidadosamente o momento de coleta da amostra e a metodologia adequada.

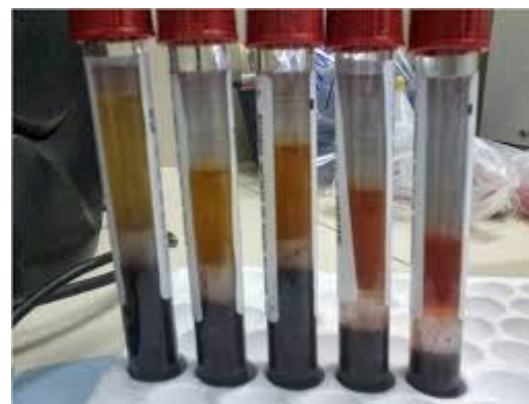


Fase pré-analítica

Recipiente de transporte

TUBO DE POLIESTIRENO COM TAMPA

Transporte de soro para pesquisa de anticorpos IgM e IgG.



Fase pré-analítica

Recipiente de transporte

MICROTUBO COM TAMPA DE ROSCA

Transporte de plasma para Biologia Molecular (PCR).



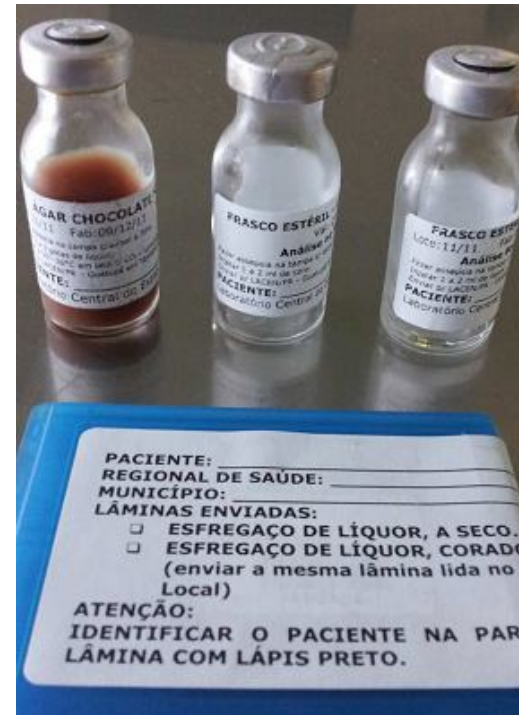
Fase pré-analítica

Recipiente de transporte

KIT MENINGITE BACTERIANA

Composto por:

- 01 Frasco de Ágar Chocolate;
- 02 Frascos vazios estéreis;
- 02 Lâminas em portas-lâmina.



Fase pré-analítica

Recipiente de transporte

KIT MENINGOCOCCEMIA

Composto por:

- 01 Frasco vazio estéril para soro – Látex;
- 01 Frasco para Hemocultura Automatizado.

Utilizar para pacientes com quadro hemorrágico (petéquias, sufusões, equimoses e lesões)



Fase pré-analítica

Meio de transporte

- São meios utilizados para o transporte e manutenção de amostras biológicas como fezes e secreções.
- São meios inertes, pois permitem a viabilidade da maioria dos patógenos sem alterar a sua concentração.



Fase pré-analítica

Meio de transporte

CARY BLAIR

Transporte de amostra fecal

Conservação em temperatura ambiente

Após inoculado transportar refrigerado (2-8°C)

Coprocultura

Surto alimentar



Fase pré-analítica

Meio de transporte

STUART

Transporte de secreções em geral

Conservação em temperatura ambiente

Após inoculado transportar refrigerado (2-8°C)

Cultura para *Streptococcus pyogenes*

Febre reumática



Fase pré-analítica

Meio de transporte

REGAN LOWE

Transporte de swab de nasofaringe

Conservação refrigerado (2-8°C)

Após inoculado transportar em temperatura ambiente

Coqueluche

Fornecido apenas para unidade sentinela.



Fase pré-analítica

Meio de transporte

FRASCO DE HEMOCULTURA

Transporte de sangue

Sistema automatizado de cultura para aeróbios (tampa verde), anaeróbios (tampa laranja) e pediátrico (tampa amarela)

Conservação em temperatura ambiente

Após inoculado transportar em temperatura ambiente



Fase pré-analítica

Meio de transporte

MEIO DE TRANSPORTE VIRAL (MTV)

Transporte de swab de nasofaringe

Conservação congelado (-20°C)

Após inoculado transportar refrigerado ($2-8^{\circ}\text{C}$)

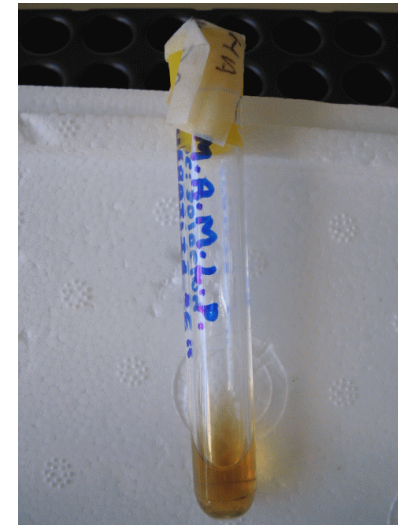
Pesquisa de vírus respiratórios: Sarampo, H1N1 e Rubéola



Processos operacionais

Identificação

- As amostras deverão ser identificadas adequadamente e individualmente;
- Amostras com identificação inadequada não devem ser processadas;
- As etiquetas devem ser colocadas de forma a não ocultar o nível do volume da amostra contida e não cobrir o código de barras da etiqueta.



Processos operacionais

Armazenamento

- Permitir que as amostras coagulem à temperatura ambiente antes da centrifugação.
- A centrifugação, quando necessária, deve ser padronizada de acordo com as orientações do fabricante dos tubos de coleta.
- Respeitar o tempo de preparo e as condições de armazenamento para preservar a integridade e estabilidade da amostra.
- Evitar congelamentos e descongelamentos consecutivos.
- Material genético viral é extremamente lábil, portanto, facilmente degradado pelo armazenamento inadequado ou pela demora em seu processamento.



Processos operacionais

Transporte

- Realizar o transporte das amostras de acordo com a legislação vigente, atentando sempre para a condição de temperatura específica para cada analito.
- A segurança, assim como o sucesso no processo de transporte, somente será alcançada por meio do cumprimento de responsabilidades por parte do remetente, do transportador, do destinatário e dos demais envolvidos.
- O cuidado com a segurança durante o processo de transporte, garante que a população e os trabalhadores envolvidos estejam protegidos da exposição a qualquer agente infeccioso vinculado à carga transportada.



Processos operacionais

Transporte

- Acondicionar os tubos ou frascos, contendo o material biológico, dentro de saco ou pote plástico, na posição vertical, antes de colocar na caixa térmica, de modo a evitar derramamentos e quebras.
- A caixa térmica deverá conter quantidade de gelo reciclável compatível com a quantidade de material que estiver sendo enviado, ser bem vedada e não possuir espaços vazios em seu interior.



Literatura recomendada

- ✓ RDC Nº 302/2005 - Dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos.
[RESOLUÇÃO+ANVISA+RDC+Nº+302-05+LABORATÓRIO+CLÍNICO.pdf](#)
- ✓ Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas LACEN/PR – 2012
[LACEN - Manual de Coleta e Envio de Amostras.pdf](#)
- ✓ RDC Nº 20/2014 - Dispõe sobre regulamento sanitário para o transporte de material biológico humano.
[anvisa_rdc20_10abr2014.pdf](#)
- ✓ Manual de Transporte de Material Biológico ANVISA – 2015
[Manual de Transporte de Material Biológico ANVISA.pdf](#)



Obrigada pela atenção.

LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO DO PARANÁ

Contatos:

Etienne Wessler Coan

Tel.: (41) 3299-3296

E-mail: etienne.coan@sesa.pr.gov.br

