

LABORO-EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISES CLÍNICAS

MARIA DO PERPÉTUO SOCORRO DE ARAÚJO OLIVEIRA
NILTON FERNANDES ERICEIRA

PERFIL DOS LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS DA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO LUÍS-MA

São Luís

2009

**MARIA DO PERPÉTUO SOCORRO DE ARAÚJO OLIVEIRA
NILTON FERNANDES ERICEIRA**

**PERFIL DOS LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS DA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO LUÍS-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Análises Clínicas do LABORO – Excelência em Pós-Graduação / Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Análises Clínicas.

Orientadora: Prof^a. Doutora Mônica Elinor Alves Gama.

São Luís

2009

MARIA DO PERPÉTUO SOCORRO DE ARAÚJO OLIVEIRA
NILTON FERNANDES ERICEIRA

PERFIL DOS LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS DA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO LUÍS-MA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Análises Clínicas do LABORO – Excelência em Pós-Graduação / Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Análises Clínicas.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Doutora Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)

Doutora em Medicina

Universidade de São Paulo – USP

Prof^ª. Arina Santos Ribeiro

Mestre em Saúde e Ambiente

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

AGRADECIMENTOS

A Deus, que tudo nos deu, sem nenhum interesse de troca.

Aos nossos familiares, pela compreensão e incentivos dispensados no transcorrer dessa trajetória.

A prof^a. Doutora Mônica Elinor Alves Gama e a prof^a. Mestre Arina Santos Ribeiro, por suas valiosas contribuições na elaboração desse trabalho.

E a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a elaboração deste trabalho.

A Jesus, que viveu e morreu com dom gratuito, como entrega de si mesmo aos outros, opondo-se a uma sociedade em que as pessoas vivem para si mesmas e para seus interesses próprios.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo geral realizar o diagnóstico situacional dos Laboratórios de Análises Clínicas da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís-MA. O trabalho teve características de pesquisa descritiva retrospectivo e quantitativo, foram coletados dados dos 17 laboratórios municipais de São Luís-MA. Os principais resultados demonstram que os laboratórios, estão classificados nos diversos níveis de complexidade, realizando todos os exames da atenção básica, diagnósticos das principais endemias e doenças de notificação.

Palavras-chave: Análises Clínicas, Laboratórios, Secretaria Municipal de Saúde São Luís-MA.

ABSTRACT

This study aims to realize the general diagnosis of situational analysis Clinical Laboratories of the Municipal Health Secretariat of São Luís, MA. The characteristics of the study was retrospective and quantitative descriptive research, data were collected from 17 municipal laboratories in São Luís, MA. The main results show that the laboratories are classified in different levels of complexity, performing all the examinations of basic care, diagnostic and major endemic diseases of notification.

Key-words: Medical tests, Laboratory, Municipal Health Secretariat, São Luís MA.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	10
2.1	Geral	10
2.2	Específicos	10
3	METODOLOGIA	11
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
5	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	17
	APÊNDICES	18

1 INTRODUÇÃO

Segundo Oliveira (2006), Laboratório de Análises Clínicas é qualquer estrutura que realiza exames complementares em amostra de seres vivos para fins preventivos, prognósticos e de monitorização na preservação da vida.

O planejamento dos serviços e apoio diagnósticos deve ser orientado pelos princípios e diretrizes do SUS. Desta forma no que diz respeito aos serviços laboratoriais deve buscar garantir: universalidade e oportunidade de acesso dos cidadãos a todas as ações e serviços necessários, a integridade da atenção e equidade na alocação de recursos e no acesso e a subordinação das diretrizes de políticas para essa área de controle social. Quanto a organização dos serviços laboratoriais, deve ser coerente com as diretrizes de descentralização, regionalização e hierarquização, reconhecendo o caráter de apoio de atividades do laboratório para resolutividade da atenção, seja âmbito das ações do programa Saúde da Família, policlínica, nos ambulatórios especializados, e hospitais de vários níveis de complexidade. Manual de apoio aos gestores dos SUS (BRASIL, 2002).

Os laboratórios de análises clínicas vêm desempenhando papel cada vez mais importante à medida que as análises clínicas estão entre os mais necessários e realizados no apoio diagnóstico a prática clínica, com repercussões importantes em termos de cuidados dos pacientes, impacto na saúde e custos para o sistema de saúde. A complexidade dos laboratórios clínicos está diretamente ligada ao tipo e a quantidade de exames a serem realizados, bem como tem relação com outros fatores, tais como: escolha da metodologia, características dos equipamentos e disponibilidade de profissionais especializados, entretanto, são inexistentes na literatura nacional dados atualizados sobre laboratórios de análises clínicas especialmente em São Luís: Com relação aos laboratórios da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS); – como atuam quais os serviços oferecidos, características, população atendida além de outros.

O sistema de saúde da Secretaria Municipal de Saúde encontra-se bastante diversificado, composto por uma rede hospitalar, diversos centros de saúde, unidades mistas, maternidade e pronto socorros, equipados com laboratórios clínicos.

A definição do perfil, do número, do porte e da distribuição dos serviços do laboratório da Secretaria Municipal de Saúde, deve ser baseada nas seguintes variáveis: população de abrangência, parâmetros assistenciais, parâmetros de rendimento dos equipamentos, critérios de otimização dos reativos, tempo de conservação do material, valor do procedimento pela tabela SIA/SUS e correlação com o custo direto dos exames, infraestrutura predial, legislação e normas técnicas em vigor, entre outros.

A Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, tem uma rede de 17 laboratórios de análises clínicas, os procedimentos são agendados pela Central de Marcação de Exames e Consultas (CEMARC).

Nos últimos anos o número de laboratórios de análises clínicas da Prefeitura Municipal de São Luís aumentou e evoluiu consideravelmente em uma série de aspectos, seja na aquisição de equipamentos, seja no aumento da área física dos espaços já existentes, seja no número de laboratório e na contratação do pessoal especializado.

O município de São Luís se encontra localizada na porção oriental e sul da ilha Upaon-Açu, limitado ao norte pelo Oceano Atlântico e ao sul pelo Estreito dos Mosquitos e a Baía do Arraial e a leste a Baía de São José e o município de São José de Ribamar e a oeste pela Baía de São Marcos, tem aproximadamente 831,7 km², ocupando 57% da Ilha de São Luís e 0,12% do Estado do Maranhão. Faz parte do universo de pequenos municípios em extensão territorial, possuindo a maior aglomeração urbana do Estado: o município tem apresentado nos últimos anos um crescimento significativo e desordenado, população estimada em 957.517 habitantes (IBGE, 2007). Nessas áreas, além da desorganização espacial e deficiência do setor estrutural, principalmente relacionada a saneamento básico, são marcadas pela violência social. Devido esse processo as áreas de populações de risco que se caracterizam pela carência de infra-estrutura e oferta de serviços de saúde. (Plano de Controle da Tuberculose de São Luís (VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2003).

De acordo com as orientações do Ministério da Saúde contidas no Manual de Apoio aos Gestores do SUS, que trata da organização da rede de laboratório clínico considerando os procedimentos de patologias, os laboratórios da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, podem ser classificados da seguinte forma Brasil (2002):

- Laboratórios Tipo I – É aquele que não apresenta equipamento automatizado, sendo todos os exames realizados manualmente.
- Laboratório Tipo II – É o que utiliza aparelhos semi-automatizados para realização de exames.
- Laboratório Tipo III – É o que utiliza aparelho totalmente automatizado para realização dos exames.
- Laboratório Tipo IV – É aquele em que existem diversos modelos de equipamentos com diferentes graus de automação, podendo contar inclusive com exames de bancada, dependendo de cada área/setor de especialização, como hematologia, bacteriologia imunologia, bioquímica.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Realizar diagnóstico situacional dos Laboratórios de Análise Clínicas da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís-MA.

2.2 Específicos

- Classificar os laboratórios da Secretaria Municipal de Saúde, considerando referencial oficial;
- Quantificar os profissionais que atuam nos serviços;
- Relacionar os exames realizados na rede laboratorial da Secretaria Municipal de Saúde;
- Identificar os laboratórios que diagnosticam endemias.

3 METODOLOGIA

Tipo de estudo

O trabalho tem características de pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva. Servindo-se do método quantitativo e descritivo coletou informações do perfil dos laboratórios da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís.

Ligada ao aspecto quantitativo, levantou-se os elementos descritivos das características da população em estudo (funcionários, exames realizados, etc). Para isso utilizou-se questionários específicos.

Local de estudo

A pesquisa se desenvolveu nos laboratórios de análises clínicas da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís-MA.

A rede de saúde pública de São Luís é composta por vários laboratórios de análises clínicas, nos quais se destacam o Laboratório Central, que é coordenador da rede de laboratórios.

População

Todos os laboratórios de análises clínicas da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís-MA.

Instrumento de coleta de dados

Como técnica para coleta de dados, elaborou-se um questionário contemplando informações instrumentais e profissionais dos sujeitos envolvidos (Apêndice A).

Coleta de dados

Listagem dos laboratórios de análises clínicas da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), após autorização do órgão competente.

Contato pessoal com os profissionais, incluindo diretores de unidade, coordenação dos laboratórios, bioquímicos e técnicos de nível médio.

Aplicação do instrumento de coletas de dados no período de janeiro a abril de 2009.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram analisados descritivamente utilizando média e frequência representados em forma de tabelas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta e análise dos dados foram identificados 17 Laboratórios de Análises Clínicas da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís:

Laboratório Central

Laboratório do Centro de Saúde Clodomir Pinheiro Costa

Laboratório da Unidade Mista São Bernardo

Laboratório da Unidade Mista Bacanga

Laboratório da Unidade Mista do Bequimão

Laboratório da Unidade Mista do Coroadinho

Laboratório do Hospital da Criança

Laboratório do Hospital da Mulher

Laboratório do Hospital Socorrão I

Laboratório do Hospital Socorrão II

Laboratório do Centro da Saúde Dr. José Carlos Macieira

Laboratório do Centro de Saúde de Fátima

Laboratório do Centro de Saúde Tibiri

Agência Transfusional do Hospital Socorrão I*

Agência Transfusional do Hospital Socorrão II*

Centro de Testagem Anônima (Lira)

Centro de Testagem Anônima (Anil)

Socorrinho I

Socorrinho II

Classificação dos Laboratórios

Segundo o Ministério da Saúde os laboratórios da Secretaria Municipal de Saúde, estão classificados de acordo com o quadro 1. Dos 17 laboratórios: 3 estão classificados como tipo I, 6, tipo II, 9, tipo III, e 1 está classificado como tipo IV (BRASIL, 2002).

Tabela 1 – Distribuição numérica dos 17 Laboratórios de Análises Clínicas da SEMUS, quanto a classificação/tipo. São Luís-MA, 2009.

Laboratórios	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
Laboratório Central				X
Centro de Saúde Clodomir Pinheiro Costa		X		
Unidade Mista São Bernardo			X	
Unidade Mista Itaqui Bacanga			X	
Unidade Mista Bequimão			X	
Unidade Mista Coroadinho			X	
Hospital da Criança			X	
Hospital da Mulher			X	
Hospital Socorrão I			X	
Hospital Socorrão II			X	
Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira		X		
Centro de Saúde de Fátima		X		
Centro de Saúde Timbiri		X		
Hospital Socorrinho I		X		
Hospital Socorrinho II		X		
Agência Transfusional Socorrão I	X			
Agência Transfusional Socorrão II	X			
Centro de Testagem Anônima (Lira)			X	
Centro de Testagem Anônima (Anil)	X			
TOTAL	3	6	9	1

Laboratório / Diagnóstico de Endemias e outras Doenças de Notificação

Os 17 laboratórios da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, após a municipalização da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), passaram a cobrir o campo de atuação no diagnóstico da malária e schistosomose. Atualmente 10 laboratórios realizam diagnóstico de malária, 5 fazem diagnóstico de schistosomose. De acordo com o protocolo do Ministério da Saúde (2003), os centros de testagem anônima realizam teste de HIV, em São Luís 2 centros, com laboratórios para esse diagnóstico. O Socorrão I e o Socorrão II, realizam o teste rápido para HIV, e são referências na rede municipal de saúde. O diagnóstico laboratorial de hanseníase e tuberculose são realizados em 5 laboratórios. Os testes para diagnóstico de meningite são realizados em 3 laboratórios da rede municipal, distribuídos no quadro II.

Tabela 2 – Distribuição numérica dos 17 Laboratórios de Análises Clínicas da SEMUS, segundo cobertura para diagnóstico de endemias e outras doenças de notificação. São Luís-MA, 2009.

Laboratórios	Malária	Tuberculose	Hanseníase	Schistosomose	HIV	Meningite
Laboratório Central	X	X	X	X	–	X
Centro de Saúde Clodomir Pinheiro Costa	X	–	–	X	–	–
Unidade Mista São Bernardo	X	X	X	X	–	–
Unidade Mista Itaqui Bacanga	X	X	X	X	–	–
Unidade Mista Bequimão	X	X	X	X	–	–
Unidade Mista Coroadinho	X	–	–	X	–	–
Hospital da Criança	X	–	–	–	–	–
Hospital da Mulher	–	–	–	–	–	–
Hospital Socorrão I	X	–	–	–	* ¹	X
Hospital Socorrão II	X	–	–	–	* ²	X
Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira	–	–	–	X	–	–
Centro de Saúde de Fátima	X	X	X	X	–	–
Centro de Saúde Timbiri	–	–	–	X	–	–
Hospital Socorrinho I	–	–	–	–	–	–
Hospital Socorrinho II	–	–	–	–	–	–
Agência Transfusional Socorrão I	–	–	–	–	–	–
Agência Transfusional Socorrão II	–	–	–	–	–	–
Centro de Testagem Anônima (Lira)	–	–	–	–	X	–
Centro de Testagem Anônima (Anil)	–	–	–	–	–	–
TOTAL	10	5	5	9	3	3

*¹ Teste rápido para acidente com perfurocortante

*² Teste rápido para acidente com perfurocortante

Funcionário por Laboratório

A rede de laboratório da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, é composta por funcionários de diversos níveis num total de 548 funcionários, distribuídos por categoria na tabela abaixo.

Tabela 3 – Distribuição numérica dos 548 funcionários dos Laboratórios de Análise Clínica da SEMUS, por categoria profissional. São Luís-MA, 2009.

Laboratórios	Bioquímico	Téc.Laboratório	Médico	Assistente Social	Digitador	Ag.Administrativo	AOSD	Tec. Enfermagem	TOTAL
Laboratório Central	26	33	4	–	7	13	10	–	93
Centro de Saúde Clodomir P.Costa	4	3	–	–	–	2	1	–	10
Unidade Mista São Bernardo	16	14	–	–	–	13	*	–	43
Unidade Mista Itaqui Bacanga	13	14	–	–	4	4	2	–	37
Unidade Mista Bequimão	18	15	–	–	2	2	*	–	37
Unidade Mista Coroadinho	12	11	–	–	–	*	2	–	25
Hospital da Criança	20	18	–	–	5	*	*	–	43
Hospital da Mulher	13	9	–	–	–	2	3	–	27
Hospital Socorrão I	22	18	–	–	–	8	2	–	50
Hospital Socorrão II	23	27	–	–	–	4	*	–	54
Centro de Saúde Dr. José C. Macieira	5	5	–	–	1	1	1	–	13
Centro de Saúde de Fátima	6	7	–	–	3	2	2	–	20
Centro de Saúde Timbiri	4	4	–	–	1	*	1	–	10
Hospital Socorrinho I	5	6	–	–	–	2	1	–	14
Hospital Socorrinho II	2	2	–	–	–	1	2	–	7
Agência Transfusional Socorrão I	3	9	2	*	–	2	1	6	24
Agência Transfusional Socorrão II	5	5	1	1	–	2	*	7	21
Centro de Testagem Anônima Lira	6	8	–	–	–	–	–	–	14
Centro de Testagem Anônima Anil	3	4	–	–	–	–	–	–	7
TOTAL	206	212	7	1	22	58	28	13	548

* Serviço terceirizado

5 CONCLUSÃO

Após análises dos dados chegou-se a conclusão:

- ✓ A Secretaria Municipal de Saúde de São Luís possui 17 laboratórios;
- ✓ Quanto a classificação dos laboratórios a maioria é do tipo III;
- ✓ A Malária é a epidemia diagnosticada pela maioria dos laboratórios estudados, HIV e Meningite pelo menor número;
- ✓ A maioria dos profissionais dos Laboratórios pesquisados é composta por Bioquímicos, técnico de laboratório, seguido de Agente Administrativo.

Considerando o exposto segundo Brasil (2002) os 17 Laboratórios de Análises Clínicas da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, estão distribuídos geograficamente em pontos estratégicos, com número satisfatório de funcionários, mas a resolutividade, a capacidade de realizar exames, o elenco das análises e a capacidade técnica dos profissionais, depende da classificação dos laboratórios.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério de Saúde. **Manual de apoio aos gestores do SUS: organização da rede de laboratórios clínicos**. Brasília, DF: Ministério de Saúde, 2002.

_____. ANVISA. Resolução RDC nº 302, de 13 de outubro de 2005. dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de laboratórios clínicos. Disponível em: <<http://www.e.legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showact.php?id=19176>>. Acesso em: 03jun.2009.

CAVALCANTE JUNIOR, Antonio Fernandes et AL. **Plano de reestruturação da rede de laboratório da Secretaria de Saúde do Município de São Luís**. São Luís,MA: Prefeitura de São Luís, 2001. 60p.

GIANA, Hector Enrique; GIANA, Cândida S.; LIMA, Claudia S. **Sistema Integrado de Gestão em Laboratórios e Análises Clínicas: gênese ou apocalipse?**. São José dos. São José dos Campos,SP: Miriam, 2003. 338p.

SOUZA, Inácio José de. **Plano de Reestruturação da rede laboratorial da Secretaria Municipal de Saúde do Município de São Luís**, 2001.

OLIVEIRA, C. J. R. **Manual de boas práticas: laboratórios clínicos**. São Paulo: Ponto Crítico, 2006.

RDC 302 – COMENTADA/PROGRAMA DE CONTROLE DE QUALIDADE, 2006.

WALLCH, Jaques. **Interpretação de exames laboratoriais**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de coleta dos dados

LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISES CLÍNICAS

QUESTIONÁRIO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do Laboratório:

Endereço:

Técnico responsável:

RECURSOS HUMANOS

Técnico de Nível Superior:

Técnico de Nível Médio:

Serviços Auxiliares:

Digitadores:

Agentes Administrativo:

EQUIPAMENTOS

Exames realizados

APÊNDICE B – Laboratório / Endereço / Responsável Técnico

Relação de exames realizados

- 1- Ácido úrico
- 2- Bilirrubina total e frações
- 3- Colesterol total
- 4- Creatinina
- 5- Fosfatase alcalina
- 6- Glicose
- 7- Sódio
- 8- Potássio
- 9- Transaminase oxalacética
- 10- Transaminase pirúvica
- 11- Uréia
- 12- Gama-glutamil transferase
- 13- Triglicerídeos
- 14- Colesterol (LDL)
- 15- Colesterol (HDL)
- 16- Colesterol (VLDL)
- 17- Parasitológico (métodos de concentração)
- 18- Fator Rh (inclui Du fraco)
- 19- Grupo ABO – determinação
- 20- Fração do hemograma – plaqueta contagem
- 21- Prova do laço
- 22- Retração do coágulo
- 23- Tempo de coagulação (Lee-white)
- 24- Tempo de sangramento (Duke)
- 25- Teste de falcização
- 26- Velocidade de Hemossedimentação (VHS)
- 27- Hematocrito
- 28- Dosagem de hemoglobina
- 29- Eritrograma
- 30- Leucograma
- 31- Hemograma completo
- 32- Coagulograma
- 33- Fator reumatóide, teste do látex
- 34- Proteína C reativa – teste do látex
- 35- VDRL (inclusive quantitativo)
- 36- Citomegalovirus – anticorpos IGG
- 37- Citomegalovirus – anticorpos IGM
- 38- Rubéola IGG

- 39- Rubéola IGM
- 40- Toroplasmose IGG
- 41- Toroplasmose IGM
- 42- Anticorpos anti – HIV₁ + HIV₂ (Elisa)
- 43- Baciloscopia para diagnóstico da tuberculose
- 44- Baciloscopia para diagnóstico da hanseníase
- 45- Bacterioscopia (por lâmina)
- 46- Bacterioscopia a fresco
- 47- Cultura para identificação de bactérias
- 48- Antibiograma
- 49- Pesquisa de elementos anormais / sedimento na urina
- 50- Fungos, exame direto
- 51- Amilase
- 52- Cálcio
- 53- Cloreto
- 54- Fósforo
- 55- Lípase
- 56- Magnésio
- 57- Proteínas totais e frações
- 58- Ferro sérico
- 59- Creatinofosfoquinase (CPK)
- 60- Creatinofosfoquinase – fração MB
- 61- Mucoproteínas
- 62- Ferritina
- 63- Gasometria arterial / venosa
- 64- Lipidograma completo
- 65- Pesquisa de leucócitos fecais
- 66- Reticulócitos-contagem
- 67- Combs direto
- 68- Combs indireto
- 69- Antiestreptolisina O (aslo)
- 70- Anti Hbc – IGG
- 71- Anti Hbc – IGM
- 72- Anti Hbe Ag
- 73- Anti Hbe
- 74- HVA IGG
- 75- HVA IGM
- 76- Antígeno Austrália
- 77- Anti Hbsag
- 78- HCV
- 79- PSA

- 80- FSH (hormônio folículo estimulante)
- 81- Gonadotrofina coriônica – Beta HCG
- 82- LH (Hormônio luteinizante)
- 83- T₃
- 84- T₄
- 85- T₃ livre
- 86- T₄ livre
- 87- TSH
- 88- Prolactina
- 89- Progesterona
- 90- Estradiol
- 91- Caracteres físicos (LCR)
- 92- Contagem global e específica (LCR)
- 93- Cortisol
- 94- Testosterona
- 95- Malária
- 96- Látex (LCR)
- 97- Rotavirus
- 98- Cultura para anaeróbios
- 99- Cultura para fungos
- 100- Prova de incompatibilidade sanguínea
- 101- Criptococos (exame direto)