

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA -PGSP**

**O Laboratório de Saúde Pública no Contexto  
do Sistema Único de Saúde em Santa Catarina**

**RUDI PEREIRA LOPES**

**Florianópolis – SC  
17 de Julho de 2003**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA -PGSP**

**O LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NO CONTEXTO DO  
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM SANTA CATARINA**

**Dissertação submetida ao Curso de Pós-  
Graduação em Saúde Pública da Universidade  
Federal de Santa Catarina –UFSC, para obtenção  
do grau de Mestre em Saúde Pública .**

**Rudi Pereira Lopes**

**Orientador: prof. Dr. JOÃO CARLOS CAETANO**

**Florianópolis – SC  
17 de julho de 2003**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA -PGSP**

**O LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NO CONTEXTO DO  
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM SANTA CATARINA**

**Mestrando: RUDI PEREIRA LOPES**

**Orientador: Professor Doutor João Carlos Caetano**

**Florianópolis, Santa Catarina -2003**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA -PGSP**

**O LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NO CONTEXTO DO  
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM SANTA CATARINA**

**Mestrando: RUDI PEREIRA LOPES**

**Orientador: Professor Doutor João Carlos Caetano**

**A PRESENTE DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO  
TÍTULO DE MESTRE EM SAÚDE PÚBLICA, NA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM  
PLANEJAMENTO**

**Professora Dra. Sandra Caponi  
Coordenadora do Curso**

**Prof. Dr. João Carlos Caetano – Orientador**

\_\_\_\_\_

**Prof. Dr. Alcides Rabelo Coelho – Titular**

\_\_\_\_\_

**Prof. Dr. Aparecido Alexandre Morga – Titular**

\_\_\_\_\_

**Prof<sup>a</sup> Dr. Elsa Berger Salema Coelho – Suplente**

\_\_\_\_\_

## DEDICATÓRIAS

**Mara,**

**Luciana, Marcelo e Daniela,**

Esposa e filhos. Todos responsáveis, cada um com sua parte no convívio do dia-a-dia entendendo a necessidade do trabalho em grupo no seio da família. Minha gratidão sabendo que muitas foram as horas tomadas de todos, em solidariedade a um fato relevante na vida das pessoas: a avaliação da qualidade dos serviços de saúde prestados à população, por uma das mais importantes áreas da saúde pública em nosso Estado .

Maria Pereira Lopes, a responsável por tudo. Como mãe, nunca se curvou diante das dificuldades, que não foram poucas, para garantir ao filho querido, dentro de suas limitadas possibilidades, fruto das fragilidades materiais, o carinho e o conforto tão necessários nas horas difíceis. Uma verdadeira heroína. Deixou-nos em 1969 aos 59 anos de idade. Mas enquanto por aqui esteve, participou de forma decisiva desta trajetória. Aquela que primeiro acreditou quando a certeza da vitória era ainda incerteza de muitos. Tu, Maria, continuas presente em meu coração. Obrigado é muito pouco para agradecer o tanto que só a figura de uma mãe guerreira é capaz de oferecer.

Serafim de Souza Lopes, exemplo de dignidade absoluta. Pai responsável e de ações firmes e corretas, algumas vezes incompreendido pela firmeza de seus atos. Apoiou sempre, com satisfação e de forma inconfundível, a trajetória de seu filho em direção à Universidade. Escondida satisfação de um trabalhador “Lanterneiro” semi-analfabeto que não teve acesso aos bancos escolares. Foram 72 anos de muita luta e muito sacrifício, mas felizes na essência, enquanto esteve entre nós.

Ruth Emília Lopes. Deixou-nos em 1982 aos 41 anos de idade. Irmã querida. Visitadora Sanitária do Ex-DSP na década de 70. Figura da Saúde Pública de uma

época em que o serviço de saúde prestava assistência ao cidadão-cliente em seu próprio lar. Prática que começa a ser resgatada por meio do Programa de Saúde da Família (PSF), 30 anos depois, por absoluta necessidade de melhorar a eficácia dos serviços de saúde prestados à população.

Aos Companheiros do LACEN, alguns já não mais entre nós, os aposentados, e aqueles que na ativa compartilham comigo a convivência dos bons e maus momentos no ambiente de trabalho.

Ao Dr. João Carlos Caetano, companheiro de longos anos e muitas jornadas, meu orientador, principal cúmplice do processo que transformou uma idéia em ação concreta.

## AGRADECIMENTOS

Pouco mais de dois anos. São muitas as pessoas que contribuíram para que este trabalho pudesse caminhar, desde a sua idealização até a transformação em um documento com forma de acabado.

É possível que ao citar nomes eu possa ter cometido injustiças com tantos outros que ajudaram com diferentes formas de contribuição, principalmente idéias.

Aos que não foram mencionados estendo igualmente da mesma forma, os agradecimentos que passo a explicitar:

Agradeço ao Sr. Secretário de Estado da Saúde, Dr. João José Cândido da Silva e seus colaboradores, pela compreensão e entendimento da importância deste estudo, ao autorizar o autor a pesquisar documentos públicos e que dizem respeito à participação do Laboratório de Saúde Pública na programação da SES.

Ao Diretor de Planejamento e Coordenação da SES, Dr. Clécio Antônio Espezin, pelo o apoio estratégico na liberação de documentos e estímulo na condução deste trabalho.

Aos companheiros, Arion Bet Godoi e Fábio Antônio de Souza da Gerência de Programação da Diretoria de Planejamento e Coordenação da SES pela gentileza no atendimento e no fornecimento de dados referentes à produção e faturamento da área laboratorial em Santa Catarina no período 1999-2001.

Ao Diretor do LACEN, Dr. Jorge Sidney Abrahão, amigo de longa data, pela autorização para que o autor freqüentasse o Curso de Mestrado assumindo a responsabilidade de muitas ausências para que o mesmo pudesse assistir as aulas teóricas na Universidade Federal de Santa Catarina.

À Gerente Técnica do LACEN, Dra. Maria Atherinos Pierri pela gentileza e fina educação quando solicitada a fornecer qualquer tipo de informação, estando sempre pronta no atendimento.

Ao meu chefe do Setor de Bacteriologia, Dr. Henrique Boaventura Vieira, pela solidariedade e compromisso ao assumir tarefas de minha responsabilidade técnica nos momentos de minhas ausências.

À companheira de trabalho, Tânia de Lemos Furtado pela colaboração e disposição no fornecimento de dados técnicos do Setor de Custos e Faturamento do LACEN, sempre na retaguarda.

Ao companheiro João Carlos Ferreira Lima, nosso competente técnico de informática, na assessoria da montagem de tabelas e gráficos preenchendo as deficiências do autor nesta área.

Ao bioquímico e companheiro Dr. Vitório Luiz Gandolfi que por muitas vezes se dispôs a me ouvir para corrigir frases e conceitos na área de Virologia.

Ao bioquímico e companheiro Mauro Maraschin Lindorfer pelo pronto atendimento nas informações técnicas que por mim foram solicitadas e também sobre sugestões nos fluxos referentes à Área de Produtos e Meio Ambiente.

À companheira Regina Célia Ferreira Leal de Sousa, nossa mais nova bibliotecária que mesmo antes de se formar, já contribuía com ajustes e correções e formatação da a bibliografia utilizada.

Aos companheiros e companheiras dos laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville que se dispuseram a contribuir através das respostas aos questionários referentes às suas unidades.



Aos companheiros e companheiras do nível central que também auxiliaram no preenchimento dos questionários que junto com as respostas dos laboratórios regionais formou o escopo deste trabalho.

À companheira Heloísa Roman, Psicóloga do Centro de Pesquisas Oncológicas – CEPON, pela contribuição no fornecimento de documentos históricos sobre o Ex-DSP, uma instituição de vanguarda na história da Saúde Pública em Santa Catarina.

Ao companheiro Dr. Djalma Lebarbenchon, professor dedicado e grande amigo, pela gentileza em aceitar ler o trabalho e promover as correções do texto que se fizeram necessárias.

À companheira de longa data, Dra. Maria Elizabete Menezes pela gentileza com que respondeu ao convite para traduzir o resumo deste trabalho para o inglês.

Ao atual Diretor do LACEN, Winston Luiz Zomkowski pela compreensão em permitir que toda a infraestrutura de apoio do Centro de Estudos, Professor Djalma Lebarbenchon fosse colocada à minha disposição.

Ao companheiro de longas jornadas, o Técnico em Comunicação Social da Fundação Nacional de Saúde -FUNASA, Paulo Denis Simas Pereira, pela gentileza em aceitar ler e corrigir grande parte do texto deste trabalho.

## RESUMO

Com a instituição do SUS a partir da Constituição Federal de 1988 e as demais legislações que se seguiram, com destaque para a Lei Orgânica da Saúde e edição das Normas Operacionais Básicas, foram definidos os papéis das instituições de saúde nos níveis federal, estadual e municipal. Dentro desse contexto, o trabalho analisa as ações e serviços implementados pelo Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) em Florianópolis e suas ligações técnico-gerenciais com os laboratórios regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville. No que se refere à área física, estão disponíveis 1678 m<sup>2</sup>, sendo que, 1201 m<sup>2</sup> (71,57%) estão localizados em Florianópolis, e 477 m<sup>2</sup> (28,43%) estão distribuídos entre os 5 (cinco) Laboratórios Regionais. As informações obtidas referentes aos recursos humanos existentes, revelaram que do total de 152 profissionais distribuídos pela rede, 118 (77,63%) estão em Florianópolis. A distribuição desses profissionais permite uma cobertura laboratorial a 2.635.455 habitantes (48,35%) da população do Estado e abrange 117 municípios os quais correspondem à 39,93% dos existentes. O trabalho também dimensiona os valores do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde, SIA/SUS destinados à patologia clínica no período 1999/2001. De um total de R\$ 103.700.701,47 pagos, R\$ 49.316.751,19 (47,56%) foram destinados aos 238 (duzentos e trinta e oito) Laboratórios Públicos, sendo que, R\$ 13.585.791,51(27,46%) foram destinados ao LACEN. Aos laboratórios da rede privada, em número de 337 (trezentos e trinta e sete), coube a quantia equivalente a R\$ 54.383.949,72 (52,44%) do total. Quanto às principais conclusões e sugestões que pudemos analisar, verificamos que: 1) embora o LACEN já tenha comemorado 50 anos de existência e serviços prestados à população, não dispõe de uma legislação que regule suas atividades. Uma proposta de formalização da RELSP deve ser apresentada aproveitando o clima de mudanças que está ocorrendo na administração pública estadual na busca do atendimento laboratorial em todas regiões do Estado. 2) os recursos humanos da RELSP exigem a prática de uma gestão que impeça que a instituição sofra conseqüências estruturais nas dimensões conceitual, política e operacional. Portanto, uma dinâmica funcional da RELSP deve ser implementada com urgência, de modo a não desestruturar os serviços

existentes. 3) a implementação de um Programa de Qualidade precisa ser instalado com vista a uma nova cultura gerencial, visando a integração de todos os servidores, desde a direção geral até o mais simples colaborador, no sentido de adequar a prestação de serviços aos interesses dos usuários,

## SUMMARY

The SUS Institution starting from the Federal Constitution of 1988 and the other legislation's that they were proceeded, with prominence for the National Law of Health and edition of the Basic Operational Norms, they were defined the papers of the institution of health in the federal, state and municipal levels. Inside of that context, the work analyst of the actions and services implemented by Central Laboratory of Public Health - LACEN in Florianópolis and your technician managerial connections with the Regional Laboratories of Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma, and Joinville, as well as it explores your potentialities. In what it refers to the physical area, they are available 1.678 m<sup>2</sup> being 1.201 m<sup>2</sup> overing(71,57%) located in Florianópolis and 477 m<sup>2</sup> (28,43%) distributed among the five Regional Laboratories. The information obtained referring to the existent human resources, revealed that of the 152 professionals' distribution allows a laboratorial covering to 2.636. 455 inhabitants ( 48,35%) of the population of the state and it embraces 117 municipal districts which correspond to 39,93% of the existent ones. The work also measures the values of destined SIA/SUS the pathology practices medicine in the period 1999/2001. Of a total of R\$ 103.700.701,47 payed, R\$ 49.316.751,19 (47,56%) were destined to the two hundred and thirly eigh Public Laboratories under administration, and of those , R\$ 13.585.791,51 (27,46%) were destined to LACEN. To the Laboratories of the prived net, in number of three hundred and thirty seven the equivalent amount fits to 54.383.949,72 (52,44%) of the total. The main conclusions and suggestions that we could analyse, we verify that: 1) although LACEN has already commemorated 50 years of existence and services rendered the population, it doens,t have a legislation that regulates its activities. A proposal of formalization of RELSP should be presented taking advantage of the climate of changes that is happening in the state public administration in the search of the laboratorial attendance in all areas of the state. 2) the human resources of RELSP demand the practice of an administration that impedes that the institution suffers structural consequences in the conceptual, politics and operational dimensions. Therefore, a functional dynamics of RELSP should be implemented with urgency, in way the non-mess up the existent services. 3) the implementation of a Quality Program

needs to be installed with view to a new managerial culture, seeking the integration of all the servers, from the general direction to the simplest collaborator, in the sense of adapting the services rendered to the user's interests.

## SUMÁRIO

	<b>APRESENTAÇÃO</b>	1
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	4
1.1	O Laboratório de Saúde Pública no Contexto Brasileiro	4
1.2	O Laboratório de Saúde Pública em Santa Catarina	12
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	17
<b>3</b>	<b>OBJETIVO GERAL</b>	21
3.1	Objetivos Específicos	21
<b>4</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	22
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b>	27
5.1	Tipo de Estudo	27
5.2	Universo de Estudo	27
5.3	Conceitualização de Variáveis	27
5.3.1	Laboratório de Saúde Pública – LSP	27
5.3.2	Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública SISLAB	27
5.3.3	Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública RELSP	28
5.3.4	Centros Colaboradores – CC	28
5.3.5	Laboratório de Referência Nacional      LRN	28
5.3.6	Laboratório de Referência Regional      LRR	28
5.3.7	Laboratório de Referência Estadual      LRE	28
5.3.8	Laboratório de Referência Municipal      LRM	28
5.3.9	Laboratórios Locais                          LL	28

5.3.10	Laboratórios de Fronteiras	LF	29
5.3.11	Fonte de Dados Primários		29
5.3.12	Fonte de Dados Secundários		29
5.3.13	Critério de inclusão do informante-chave		29
5.4	Instrumentos Administrativos		30
5.5	Fonte de Dados		31
5.6	Instrumento de Coleta Dados		31
5.7	Pré – teste		31
5.8	Plano de Análises de Dados		32
5.9	Considerações Éticas		32
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>		<b>33</b>
6.1	Aspectos comuns envolvendo as áreas técnicas finalísticas		34
6.1.1	Características dos profissionais que responderam ao questionário		35
6.1.2	Estrutura física e abrangência populacional da RELSP		35
6.1.3	Equipamentos utilizados		36
6.1.4	Recursos humanos existente em cada área		42
6.1.5	Práticas de gestão de qualidade em relação às recomendações dos serviços prestados		67
6.1.6	Biossegurança		74
6.1.7	Procedimentos sobre gestão da informação		88
6.2	Áreas de atuação específicas		94
6.2.1	Biologia Médica - LACEN		94
6.2.2	Produtos e Meio Ambiente – LACEN		97

6.2.3	Laboratórios Regionais	98
6.3	Remuneração e oferta de serviços em Patologia Clínica	101
6.3.1	Remuneração	101
6.3.2	Oferta de serviços	103
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES E SUGESTÕES</b>	<b>112</b>
7.1	Formalização da RELSP	112
7.1.1	Sugestão	112
7.2	Recursos Humanos na RELSP	113
7.2.1	Situação atual	115
7.2.2	Sugestão	117
7.2.3	Capacitação de Recursos Humanos	118
7.2.4	Sugestão	118
7.3	Oferta de Serviços	120
7.3.1	Sugestão	121
7.4	Gestão da Qualidade	123
7.4.1	Sugestão	123
7.5	Biossegurança	124
7.5.1	Sugestão	126
7.6	Planejamento Execução e Avaliação	126
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>131</b>
<b>9</b>	<b>GLOSSÁRIO</b>	<b>135</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>138</b>



**LISTA DE TABELAS**

	Pág.
Tabela 01 RELSP, área física e cobertura populacional, LACEN e Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.	43
Tabela 02 LACEN, Categoria profissional, número de profissionais segundo carga horária individual semanal e total de carga horária semanal.	51
Tabela 03 Recursos humanos da área de Biologia Médica, segundo setor, carga horária individual semanal e total de carga horária semanal. 2001.	52
Tabela 04 Número de exames da Área de Biologia Médica –LACEN, no Período 1999/2001.	57
Tabela 05 Recursos humanos da Área de Produtos e Meio Ambiente, segundo setor, carga horária individual semanal e total de carga horária semanal. 2001.	58
Tabela 06 Produção de Exames da Área de Produtos e Meio Ambiente – LACEN, no período 1999/2001.	60
Tabela 07 Laboratório Regional de Chapecó, segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal total. 2001.	61
Tabela 08 Laboratório Regional de Joaçaba, segundo categoria profissional, número de profissionais e carga Horária Semanal Total. 2001.	63
Tabela 09 Laboratório Regional de Lages, segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal total. 2001.	64
Tabela 10 Laboratório Regional de Criciúma, segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal total 2001.	66
Tabela 11 Laboratório Regional de Joinville, segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal	67

total. 2001.

Tabela	12	Capacidade Produtiva da RELSP por hora contratada, segundo conjunto de profissionais de nível superior, técnico e auxiliar nas áreas finalísticas. 2001.	69
Tabela	13	Proporção de participação financeira da Patologia Clínica, em relação à Produção Ambulatorial do SIA/SUS, SC. Período 2001.	111
Tabela	14	Laboratórios Públicos, proporção de participação financeira em relação à Patologia Clínica, no período 1999/2001.	111
Tabela	15	participação financeira do LACEN, na Patologia Clínica em relação aos Laboratórios Públicos. SC. Período 1999/2001.	112
Tabela	16	Patologia Clínica, valores financeiros aprovados e distribuição entre Laboratórios Públicos e Privados.SC. Período 1999/2001.	113
Tabela	17	Quantidade de exames aprovados e valores financeiros aprovados na Patologia Clínica, Laboratórios Privados, LACEN e valor médio unitário.SC. Período 1999/2001.	114

**LISTA DE QUADROS**

	Pág.
Quadro 01 Caracterização de avaliação para a gestão, segundo critério selecionado.	30
Quadro 02 Equipamentos, área de Biologia Médica –LACEN, por setor, segundo padrão estabelecido.	45
Quadro 03 Equipamentos, área de Produtos e Meio Ambiente –LACEN, por setor, segundo padrão estabelecido.	46
Quadro 04 Equipamentos, nos Laboratórios Regionais, de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville, segundo padrão estabelecido.	48
Quadro 05 Práticas de Gestão da Qualidade adotadas pelas áreas de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente. LACEN. 2001.	75
quadro 06 Práticas de Gestão da Qualidade adotadas pelos Laboratórios Regionais . 2001.	77
quadro 07 Procedimentos de biossegurança adotados pela área de Biologia Médica. LACEN. 2001.	84
quadro 08 Procedimentos de biossegurança adotados pela área de Produtos e Meio Ambiente. LACEN. 2001.	85
quadro 09 Práticas de biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Chapecó. 2001.	87
quadro 10 Práticas de biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Joaçaba. 2001.	88
Quadro 11 Práticas de biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Lages. 2001.	89
Quadro 12 Práticas de biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Criciúma. 2001.	90
Quadro 13 Práticas de biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Joinville. 2001.	91

- Quadro 14 Práticas de Gestão da Informação adotadas pelas áreas de 96  
Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente. LACEN. 2001.
- Quadro 15 Práticas de Gestão da Informação adotadas pelos Laboratórios 98  
Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.  
Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente. LACEN. 2001.

**LISTA DE GRÁFICOS**

	Pág.
Gráfico 01 Capacidade Produtiva da RELSP por área de Biologia Médica, Produtos e Meio Ambiente e Laboratórios Regionais. 2001.	69
Gráfico 02 Percentagem dos Exames de Patologia Clínica em cada 100 Consultas Médicas.	116

## **APRESENTAÇÃO**

Este trabalho é fruto de toda uma vivência profissional ao longo de 32 anos, junto ao Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN, em Florianópolis.

Esta reflexão nos leva ao ano de 1971, ocasião de minha entrada no Serviço de Saúde Pública Estadual, por meio da Autarquia denominada Departamento Autônomo de Saúde Pública – DSP, instituição responsável pelas ações básicas de saúde no âmbito estadual.

Com a extinção do DSP em 1991, todos os seus servidores são relotados junto à Secretaria de Estado da Saúde da qual o LACEN passa à condição de unidade assistencial e ambulatorial.

Sempre trabalhamos junto ao LACEN e tivemos a oportunidade de participar ativamente das diversas mudanças e adaptações procedidas nesta área da saúde pública pelas alternâncias político-institucionais que marcaram a história de nosso país.

Dentre elas, a que deixou marcas foi a 8ª Conferência Nacional de Saúde realizada em março de 1986, considerada um divisor de águas, pois consagrou os princípios preconizados pela Reforma Sanitária que resultou na consolidação do Sistema Único de Saúde – SUS, previsto na Constituição Federal de 1988.

O grande desafio do LACEN como unidade coordenadora da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública em Santa Catarina tem sido acompanhar e se fazer presente nesse processo contínuo de mudanças garantindo sua inclusão no escopo institucional de vigilância à saúde em nosso Estado.

A Missão da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública – RELSP, vinculada ao Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – SISLAB tem como objetivo principal oferecer serviços de qualidade ao cidadão usuário do SUS.

Por isso é importante que cada unidade laboratorial da RELSP entenda seu verdadeiro papel no sistema de saúde não só como prestadora de serviços, mas, principalmente, como unidade coordenadora da política desenvolvida por esta área da saúde pública.

A Constituição Federal diz com muita clareza que “saúde é um direito de todos e um dever do Estado”. Assim, a responsabilidade da garantia de uma cobertura universal dos serviços de saúde de boa qualidade cabe ao Estado através do SUS.

Neste sentido a RELSP, através da coordenação do LACEN, sua unidade central e responsável pela execução dos procedimentos de maior complexidade, precisa desenvolver esforços para incentivar o aprimoramento da atenção laboratorial à população, bem como buscar a melhoria do desempenho de seus laboratórios no Estado.

A rede também deve implementar programas que visem à melhoria da qualidade do seu modelo de gestão levando sempre em conta os aspectos de eficiência e eficácia de seus procedimentos.

É preciso, então, que todos estejam dispostos a aprender e se atualizar de forma continuada para responder às exigências dos novos padrões de saúde para o desenvolvimento social.

Assim a RELSP, inserida no contexto do setor saúde, atendendo ao disposto da Lei 8080/90, precisa agir sempre com rapidez visando sua adequação às novas exigências da sociedade neste terceiro milênio.

Neste sentido o presente trabalho teve como objetivo descrever a forma como se dão as relações humanas no âmbito administrativo entre as unidades que compõem a rede, bem como conhecer a prática do processo de avaliação das ações executadas.

O presente trabalho procurou conhecer não só a estrutura física utilizada como identificar a forma como a RELSP se organiza no cumprimento da execução das ações em níveis de complexidade tecnológica crescente previsto pelo SUS.



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 O Laboratório de Saúde Pública no Contexto Brasileiro.

Segundo Lacaz(2000), no início do século XIX os diferentes continentes pagavam um preço bastante alto devido à ocorrência em grande escala das doenças transmissíveis. Nesse contexto, e amargando condições sanitárias as mais precárias, o Brasil assustava o mundo e despontava como um país de alto risco.

A Itália chegou ao ponto de proibir seus cidadãos de emigrarem para o Brasil devido ao alto risco de vida a que estavam sujeitos os seus compatriotas ao aqui desembarcarem.

Nosso país era conhecido numa boa parte dos países como “túmulo de estrangeiros”.

A água transmitia a febre tifóide, o leite de vaca, a tuberculose, as carnes, as verminoses. Havia varíola, tifo, febre amarela, lepra, tuberculose, rubéola, raiva, difteria e malária.

Os navios fundeavam na baía de Guanabara e os tripulantes, diante da grave situação sanitária do país, não queriam descer.

Somente ao final do século XIX é que surgem as primeiras discussões sobre a necessidade da criação do Laboratório de Saúde Pública.

O objetivo principal dessa medida era contribuir para as soluções que viessem a amenizar o impacto das doenças transmissíveis que dizimavam grande número de pessoas pelo país inteiro.

Esse grupo de doenças se comportava como um grande obstáculo ao desenvolvimento do modelo econômico do país, num momento em que a força de trabalho escravo, como resultado da Lei Áurea, começava a ser substituída pelos imigrantes que chegavam em grande número, primeiro da Itália, depois da Ásia.

Nessa época o Rio de Janeiro despontava como terceiro porto importador e exportador das Américas, depois de Nova York e Buenos Aires.

Ao mesmo tempo, São Paulo, pólo dos produtores do café, não estava em condições muito melhores, uma epidemia de peste bubônica em Santos mataria milhares de pessoas.

Para Valdman(1999), são essas condições que vão dar o tom, juntamente com a nova mentalidade cientificista, no processo que vai determinar as políticas higienistas de saneamento das cidades e da população.

A peste bubônica, um dos grandes desafios da saúde pública na época foi a grande responsável pela criação do Instituto Butantan em São Paulo e a do Instituto Oswaldo Cruz - atualmente – Fiocruz, no Rio de Janeiro ao final daquele século.

A peste chegou ao Brasil ao final desse século com os imigrantes que desembarcavam no porto de Santos e revolucionou o conceito de saneamento e urbanização das cidades.

Segundo Lotufo(2000), em São Paulo o Laboratório de Bacteriologia iniciou os trabalhos em meados de 1892 ocupando algumas salas do consultório particular do Dr. Marcos de Oliveira Arruda, antigo inspetor de higiene.

Em 06 de abril de 1893, o médico carioca Adolfo Lutz assume em São Paulo a direção do Laboratório de Bacteriologia.

Em 04 de setembro de 1893 a Lei nº 240 define a nova estrutura do serviço sanitário e o Laboratório de Bacteriologia passa a se chamar Instituto Bacteriológico. Quase meio século depois de fundado, foi reunido ao Laboratório de Análises Químicas e Bromatológicas e, através do Decreto nº 11.526, de 26 de outubro de 1940 deu origem ao atual Instituto Adolfo Lutz ligado à Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo.

Segundo publicação do Instituto Adolfo Lutz -IAL em 1992, enquanto se iniciavam as estratégias de erradicação da peste, avançavam as obras de adaptação da antiga Fazenda Butantan, onde formava-se o núcleo gestor daquilo que seria mais tarde o Instituto Butantan, através da Lei nº 758, de 17 de novembro de 1900.

Já Britto(1995) registra que, no Rio de Janeiro, Oswaldo Cruz consegue transformar *uma tapera* – referência à Fazenda de Manguinhos -, num palácio de mil e uma noites.

Foi lá que se instalou o Instituto Soroterápico em 25 de maio de 1900, com o objetivo de fabricar soros e vacinas contra a peste. Logo a seguir o Instituto Soroterápico, de simples produtor de soro, passou a se dedicar à pesquisa e à medicina experimental, principalmente depois que Oswaldo Cruz assumiu sua direção em 1902. Em 1903 Oswaldo Cruz foi nomeado Diretor Geral de Saúde Pública.

Segundo registro da Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz(2002), em 1908 o Instituto Soroterápico troca de nome e passa a se chamar Instituto Oswaldo Cruz, em homenagem ao extraordinário trabalho desenvolvido pelo mestre da Saúde Pública no Brasil.

Em 1970 seria instituída a Fundação Oswaldo Cruz, congregando inicialmente o então Instituto Oswaldo Cruz, a Fundação de Recursos Humanos para a Saúde,

posteriormente Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP, e o Instituto Fernandes Figueira.

A tomada de decisão no âmbito político de organizar-se uma Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública foi anunciada na III Reunião Especial de Ministros da Saúde das Américas realizada no Chile no ano de 1972.

Naquela oportunidade foi analisada a situação deste setor, que no caso específico do Brasil dispunha apenas de 27 unidades laboratoriais, sendo 17 delas em São Paulo.

No Brasil a importância dada ao assunto foi reafirmada no país com a constituição de um grupo de trabalho através da Portaria Ministerial nº 118, de 30 de março de 1976, com a competência de elaborar e implantar um programa voltado à sua implementação.

Inicialmente a idéia era a de uma rede de laboratórios redimensionados, pertencentes à União e aos Estados num total de 509 unidades, das quais 420 locais, 65 regionais e 24 centrais.

Coube ao Ministério da Saúde o suporte financeiro necessário à adequação da área física, edificação de unidades, aquisição de equipamentos e de insumos básicos e o treinamento dos técnicos no Instituto Adolfo Lutz – IAL em São Paulo.

Aos Estados coube a competência da contratação de pessoal e o gerenciamento nas suas respectivas áreas de atuação.

Assim foram treinados no IAL técnicos de todas as unidades federadas nas áreas de Biologia Médica, Bromatologia e Química.

A organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – SNLSP foram disciplinados inicialmente pela Portaria Ministerial nº 280, de 21

de julho de 1977. Essa Portaria vigorou por mais de vinte e cinco anos quando foi finalmente revogada pela instituição da Portaria Ministerial nº15, de 3 de janeiro de 2002 nos moldes do disposto na Lei nº 8.80, de 19 de setembro de 1990.

Segundo o artigo 1º da Portaria Ministerial nº15, de 03 de janeiro de 2002, o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública–SISLAB é um:

*Conjunto de redes nacionais de laboratórios, organizadas em sub-redes por agravos ou programas de forma hierarquizada por grau de complexidade das análises relacionadas à vigilância epidemiológica, vigilância ambiental em saúde, vigilância sanitária e assistência médica.*

Segundo o “Manual de Apoio aos Gestores do SUS” (2001), as diretrizes para a organização da rede de apoio laboratorial levam em consideração tanto a população de abrangência de serviços laboratoriais como os grupos de ações a serem desenvolvidas em cada nível de atenção.

Todas as recomendações efetuadas se baseiam em parâmetros técnicos, da necessidade de assistência para alguns grupos de ações, de rendimentos de equipamentos, entre outros.

A organização dos serviços de patologia clínica deve ser orientada pela diretriz de hierarquização das ações de forma coerente e articuladas com os demais serviços do SUS.

De modo geral se propõe um modelo organizacional que compreenda a estruturação de postos de coleta laboratorial – com o objetivo de facilitar a coleta sem a necessidade de deslocamento dos pacientes –, articulados a laboratórios de referência para o processamento dos exames.

A implementação e o funcionamento articulado dessas unidades podem se dar no âmbito de um município, de uma microrregião ou região de saúde, dependendo da população de abrangência e das especificidades locais.

Da mesma forma deve-se garantir o encaminhamento para exames especializados de maior complexidade, a serem oferecidos, em alguns casos, em Laboratórios de Referência Regional, Estadual, ou mesmo de Referência Nacional.

A complexidade dos laboratórios clínicos está diretamente ligada ao tipo e quantidade de exames a serem realizados, bem como tem relação com outros fatores, tais como: escolha de metodologias, características dos equipamentos e disponibilidade de profissionais especializados.

A definição do número, do perfil, do porte e da distribuição dos serviços laboratoriais a serem implantados/organizados, portanto, deve se basear em estudos que considerem as seguintes variáveis:

- população de abrangência;
- parâmetros assistenciais;
- parâmetro de rendimento dos equipamentos;
- critérios de otimização dos reativos (incluindo tempo de estabilidade);
- tempo de conservação do material;
- correlação com o custo direto dos exames;
- infra-estrutura predial;
- legislação e normas técnicas em vigor, entre outras.

Neste sentido a definição dos modelos de laboratórios em termos de composição tecnológica deve ser feita em função da quantidade e da diversidade dos exames a

serem realizados, o que por sua vez é influenciado pela população a ser coberta por aquele serviço.

Desta forma, a escolha dos tipos de equipamentos, incluindo seu grau de automação, depende do tamanho da população de abrangência do laboratório em questão.

Segundo o “Manual de Apoio aos Gestores do SUS” (2001), considerando os procedimentos em patologia clínica da média complexidade, podem-se classificar os laboratórios em quatro tipos:

#### **Laboratório tipo I**

Aquele que não apresenta equipamentos automatizados, sendo todos os exames realizados manualmente.

#### **Laboratório tipo II**

Aquele que utiliza aparelhos semi-automatizados para a realização dos exames.

#### **Laboratório tipo III**

Aquele que utiliza aparelhos totalmente automatizados para a realização dos exames.

#### **Laboratório Misto**

Identificado como sendo aquele em que existem diversos modelos de equipamentos com diferentes graus de automação, podendo contar inclusive com exames de bancadas dependendo de cada área/setor de especialização, como: hematologia, bacteriologia, imunologia, bioquímica.

A escolha da composição tecnológica de cada laboratório e a organização de sua rede, portanto, depende de um planejamento que considere população de abrangência, parâmetros técnicos assinalados, recursos disponíveis, critérios para

melhor aproveitamento dos equipamentos e materiais de consumo ( Ex. kits de reativos para exames que têm validade limitada após a abertura).

Os quatro tipos de laboratórios citados são caracterizados segundo as variáveis demanda, composição tecnológica dos equipamentos e recursos humanos.

Os exames de patologia clínica diferem bastante em termos de freqüência de solicitação na prática clínica e nível de complexidade de sua realização.

Dessa forma esses podem ser classificados em quatro grupos principais:

### **Exames do grupo A**

Os quais compreendem os exames de laboratórios mais freqüentemente necessários na prática clínica, ou seja, os exames, em geral, mais solicitados pelos profissionais que atuam na Atenção Básica, tais como hemograma, glicemia, parasitológico de fezes, elementos anormais e sedimento de urina (EAS), urinocultura, sorologia para HIV, entre outros.

### **Exames do Grupo B**

Os que representam um segundo nível de apoio diagnóstico em patologia clínica compreendendo exames solicitados com menor freqüência ou mais complexos do que os do Grupo A, tais como dosagem de lípase, CPK, dosagens de hormônios, hemoculturas e outros.

### **Exames do Grupo C**

Aqueles compostos por outros exames de média complexidade (MC) solicitados com menor freqüência na prática clínica, em função de investigação diagnóstica detalhada ou acompanhamento terapêutico por especialistas, tais como dosagem de drogas terapêuticas, dos fatores de coagulação, mielograma e pesquisa de erros inatos do metabolismo.



## **Exames do Grupo D**

Aqueles de maior complexidade e custo, tais como imunofenotipagens, carga viral, exames de histocompatibilidades, diagnóstico em genética e na patologia ocupacional.

### 1.2 O Laboratório de Saúde Pública em Santa Catarina

O Laboratório de Saúde Pública em Santa Catarina desde o seu surgimento, na primeira metade do século XX, passou por diversas mudanças e acréscimos não só em sua estrutura organizacional e física como também na implementação de novas técnicas e procedimentos laboratoriais, os quais procuravam sempre se adequar às novas demandas em saúde na medida em que essas iam surgindo.

Essa trajetória histórica nos remete ao ano de 1936, quando o governo estadual através da **Lei nº 138, de 14 de novembro** reorganiza o serviço de saúde pública do Estado e a então atual Diretoria de Hygiene passa a denominar-se Departamento de Saúde Pública.

A mesma lei em seu artigo 7º, dizia: “ a organização técnica terá serviços, entre os quais, Laboratórios de Saúde Pública”.

A partir de 1937, o laboratório de saúde pública passa a fazer parte do complexo de saúde existente em Santa Catarina que naquele ano dividiu o Estado inicialmente em 07 (sete) Distritos Sanitários.

Em 1944, o DSP já registrava em seu organograma a existência do laboratório de saúde pública com os setores de Química, Diagnóstico e Pesquisa e Imunologia. (Anexo A ).

Segundo Coan(1999), em 1947 ocorre nova reorganização na estrutura de saúde e os distritos sanitários que eram em número de 07(sete), passam a funcionar em número de 08 (oito).

A estrutura laboratorial com abrangência estadual só vai surgir a partir de 1951, por meio da Lei n° 503, de 24 de julho, quando é criado o Laboratório Geral do Estado, com sede em Florianópolis.

A partir de 1960 ocorreu nova mudança na estrutura administrativa da SES aumentando de 8 (oito) para 12 (doze) os Distritos Sanitários.

Segundo Pasold(1978) o Departamento Autônomo de Saúde Pública – DASP (Anexo B), instituído sob a forma autárquica pela Lei n° 4.547, de 31 de dezembro de 1970, em seu artigo 3° e seu parágrafo único, a estrutura do Departamento de Saúde Pública compreende, além do Diretor Geral:

- I Divisão Técnica;
- II Divisão Administrativa;
- III Divisão Financeira;
- IV Laboratório Central;
- V Unidades de Atuação Regional.

O Laboratório Central de Saúde Pública, por sua vez, passa a ter as seguintes competências:

Manter laboratórios industriais (desmembrado posteriormente) de forma a preparar medicamentos de interesse da saúde pública e da Fundação Hospitalar de Santa Catarina; manter contratos com terceiros para a fabricação especial de medicamentos destinados ao DASP: organizar e manter farmácias e almoxarifado; controlar medicamentos e materiais técnicos para distribuição aos órgãos da Secretaria.

Tem a seguinte estrutura básica:

- I Laboratório Industrial;
- II Laboratório Bromatológico;
- III Laboratórios de Saúde Pública;
- IV Laboratórios Regionais.

Segundo (COELHO 1980 apud ESPEZIM, 2000, p.4), em 1973 a Secretaria de Estado da Saúde elabora através da Coordenadoria de Saúde Pública e Hospitalar, o “Projeto de Regionalização dos Serviços de Saúde” que deu origem aos Centros Administrativos Regionais de Saúde, mais conhecido como Projeto CARS, e que viria a substituir os 12 (doze) Distritos Sanitários até então existentes no Estado, com o objetivo de implantar no nível intermediário uma estrutura técnico-administrativa que previu em seu projeto original 06 (seis) CARS com a finalidade de assegurar a atenção integral à saúde assessorando e executando serviços de saúde no nível local e regional, quando necessários.

Esses CARS passaram a ser implantados gradativamente de maneira informal, e no ano de 1976 foi estabelecida, por decreto do Governador Colombo Machado Salles a sua criação.

O Laboratório de Saúde Pública sempre inserido no contexto do Departamento Autônomo de Saúde Pública acompanha todo o processo de mudanças administrativas que ocorreu com a Saúde Pública no Estado de Santa Catarina, e, na condição de Órgão Central de Direção Superior na estrutura do Departamento Autônomo de Saúde Pública contava com três divisões:

Divisão de Laboratório de Saúde Pública;

Divisão de Pesquisa;

Desenvolvimento e Divisão de Bromatologia.

Para Jorge(1976), os Laboratórios de Saúde Pública têm no LACEN a estrutura de referência de onde partem as orientações técnicas de funcionamento dos Laboratórios Regionais e o Estado deveria contar com 20 (vinte) Laboratórios Regionais e 22 (vinte e dois) Laboratórios Locais segundo a instalação das Unidades Sanitárias tipo A e B previstas no Projeto CARS.

Dando continuidade ao processo histórico, no período de 1976 a 1989 não foram encontrados registros que pudessem identificar alguma mudança no âmbito da legislação que promovesse algum tipo de alteração no processo de organização administrativa do Laboratório de Saúde Pública.

Em 1990, a Lei nº 8.080, de 19 de setembro, estabelece diretrizes e princípios para a organização da assistência à saúde e define em seu artigo 17, item X, como atribuição do gestor estadual, coordenar a Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública e Hemocentros e gerir as unidades que permaneçam em sua organização administrativa.

Segundo Espezin(2000), a Reforma Administrativa do Estado, ocorrida na administração do Governo Vilson Pedro Kleinubing, determinada pela Lei nº 8.240, de 12 de abril de 1991, extinguiu administrativamente na área da saúde, além da Fundação Hospitalar de Santa Catarina, o Departamento Autônomo de Saúde Pública ao qual estavam vinculados os 07 (sete) Centros Administrativos Regionais de Saúde nos seguintes municípios: Florianópolis, Joinville, Criciúma, Lages, Joaçaba, Chapecó e Blumenau ( este não contemplado no projeto original).

Já com o SUS organizado em todo o país e com o processo de municipalização em andamento, a RELSP, além de já contar com o LACEN em Florianópolis, mantém Laboratórios Regionais em Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.

De janeiro de 1999 a dezembro de 2001, período que serve de base para os estudos do presente trabalho, a estrutura organizacional do LACEN em Florianópolis desenvolveu suas atividades em dois eixos básicos como estrutura técnicas finalísticas na operacionalização de suas ações.

A primeira delas denominada Área de Biologia Médica, composta por 08 (oito) setores: Bacteriologia, Virologia, Micologia, Análises Neonatais, Leptospirose, Hanseníase, Tuberculose e Imunologia.

A segunda identificada como Área de Produtos e Meio Ambiente, composta por 05 (cinco) setores: Físico-química, Microbiologia de Alimentos, Controle de Qualidade da Água, Microscopia de Alimentos e Aditivos e Contaminantes.

Além disso, essas ações de nível central são complementadas nas outras regiões do Estado pela participação dos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.

Organizada dessa forma, a RELSP desenvolve suas atividades em processo de parceria com os sistemas federal e estadual de vigilâncias epidemiológica, sanitária, ambiental e rede estadual de assistência médica, dentre esses, Postos de Saúde, Hospitais e Maternidades, além do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, em Florianópolis.

## 2 JUSTIFICATIVA

Pensamos que a Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública – RELSP, na sua essência, diz tudo a respeito do ser humano e suas relações com o meio em que vive.

Essa afirmação implica na perspectiva de integração das diferentes instâncias que compõem a malha laboratorial pública, as quais devem estar estrategicamente distribuídas pelas diferentes regiões do Estado.

Diante da dinâmica que assumem os processos sociais, entendemos ser necessário melhorar a integração entre o Laboratório de Saúde Pública e os serviços de vigilâncias sanitária e epidemiológica estaduais e municipais e também com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

Não obstante o investimento dos últimos anos, a RELSP ainda é deficiente em termos de distribuição geográfica e capacitação tecnológica para os exames e análises requerido pelas vigilâncias, incluindo as relativas a riscos ambientais.

Além da garantia de financiamento para a expansão da capacidade instalada dos laboratórios existentes e sua manutenção, é necessário incorporar tecnologias adequadas às funções da rede.

A RELSP, como parte integrante do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública–SISLAB, e Unidade Assistencial e Ambulatorial da Secretaria de Estado da Saúde em Santa Catarina, necessita ter disponível um instrumento de planejamento que possa ser utilizado pelas diversas instâncias que compõem a área laboratorial na consecução de seus objetivos.

Experiências do cotidiano têm mostrado que diferentes modalidades de planejamento têm sido utilizadas com o intuito de melhor adequar o processo de desenvolvimento das instituições diante das demandas sociais, cada vez mais presentes.

Segundo, Stenzel(1996), existem diferentes correntes teóricas de Planejamento na América Latina:

- a) O Planejamento Normativo representado pelo chamado Método CENDES/OPS, elaborado em 1965 por uma equipe do Centro de Estudos do Desenvolvimento – CENDES – da Universidade Central da Venezuela, com a colaboração da Organização Panamericana de Saúde – OPAS.
- b) O Planejamento Estratégico representado por diferentes propostas:
  - A do grupo do Centro Panamericano de Planificación de la Salud do Chile – CPPS patrocinada também pela OPAS e apresentada no documento “Formulación de Políticas de Salud”.
  - A proposta de Carlos Matus – economista chileno, criador da corrente do Planejamento Estratégico Situacional – PES.
  - E a proposta de Mário Testa – sanitário argentino, denominada de Pensamento Estratégico em Saúde.

O Planejamento Normativo, quer nos parecer, dadas as suas características reducionistas em termos de participação, tem criado em sua área de atuação um clima de baixa responsabilidade individual e coletivo, que se reflete negativamente no alcance

dos objetivos institucionais que, de uma forma ou de outra tenham sido previamente estabelecidos.

Ao vivenciar essa prática ao longo dos anos, percebemos que é desejável a adoção de uma metodologia de trabalho que possa mesclar esses modelos de planejamento viabilizando a sistematização da oferta de ações e serviços no contexto da descentralização e utilizando, como “estratégia de gestão”, o envolvimento dos diferentes segmentos em seu nível de abrangência, nas discussões que levem à solução dos problemas concretos que afetam a população

Dessa forma faz-se necessária uma rediscussão do papel da RELSP em busca de um modelo de gestão que esteja em consonância com a nova estrutura administrativa vigente e que ao mesmo tempo possa, juntamente com os demais serviços de vigilância, responder às demandas sociais emergentes.

Dessa forma é possível promover ajustes necessários que permitam melhorar o processo de trabalho, favorecendo a melhoria do desempenho dos profissionais envolvidos.

Para Malik(1998), é viável utilizarmos como alternativa na busca dessas soluções, os caminhos propostos pelo modelo conceitual desenvolvido por Donabedian para o setor saúde, a partir dos conceitos de Estrutura, Processo e Resultado, alicerçado no preceito básico da Teoria Geral de Sistemas.

Podem-se descrever assim esses conceitos:

**Estrutura:** Características referentes à área física, recursos materiais, recursos humanos – tanto no que tange à quantidade quanto em relação ao perfil profissional.

**Processo:** Correspondendo às atividades desenvolvidas entre profissionais e usuários.



**Resultado:** Definido como as mudanças ocorridas no estado de saúde dos indivíduos que fossem atribuídas ao cuidado dos serviços prestados.

A aplicação prática dessa idéia, favorece a introdução de mudanças importantes sob o ponto de vista de comportamentos pessoais e institucionais, os quais poderão interferir positivamente não só no gerenciamento dos processos no âmbito da RELSP como também na qualidade dos serviços prestados à população.

Nessa perspectiva, a implantação dessa forma de planejamento voltada para a qualidade na administração pública, fomentar uma parceria entre instituições, servidores e cidadãos mobilizados para promoção da melhoria da gestão no setor público.

### 3 OBJETIVO GERAL

**Identificar** a forma como a Rede Estadual de Laboratório de Saúde Pública – RELSP, se organiza na definição e execução das ações laboratoriais desenvolvidas junto ao Sistema Único de Saúde/SUS em Santa Catarina.

#### 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

**Conhecer** a estrutura física utilizada pela RELSP na operacionalização de suas ações em Santa Catarina.

**Identificar** a forma como a RELSP se organiza no cumprimento da execução das ações em níveis de complexidade tecnológica crescente previsto pelo SUS.

**Contribuir** com sugestões no âmbito gerencial que possam favorecer a melhoria da estrutura de serviços.

#### 4 MARCO TEÓRICO

Segundo Chaves(1980), o desenvolvimento do ser humano enquanto importante habitante do planeta tem se preocupado incessantemente em ampliar seu grau de conhecimento.

Com o advento do método científico, a capacidade do homem de investigar com escrupulo, de indagar sobre o que acontece no mundo em que vive, procura, incansavelmente melhorar seus conhecimentos.

Como resultado desse crescer irrefreável e a necessidade de se utilizar cada vez mais equipamentos mais sofisticados para responder às indagações da natureza, o cientista se especializa e a ciência passa a se subdividir.

Assim, dos principais ramos das ciências físicas, químicas e biológicas, surgiram várias outras derivadas: a geologia, a psicologia, a sociologia e outras.

Dessa forma, a especialização da ciência gerou o aparecimento de teorias holísticas englobando todas as ciências.

Uma dessas teorias é a Teoria Geral de Sistemas proposta por Bertalanffy como doutrina universal de integração e organização.

Ainda para Chaves(1980), o sistema, por sua vez, incluindo as suas partes e mais as relações entre elas, torna-se uma estrutura nova, que não reflete uma simples soma das partes.

Sendo assim o sistema pode ser entendido como:

*“ o conjunto de objetos junto com as relações entre objetos e seus atributos ou mesmo qualquer agregado reconhecível e delimitado de elementos que estejam, de alguma forma interligados e interdependentes e que continuem a operar juntos de acordo com certas leis e de tal forma produzir algum efeito total característico”.*

Para Malik(1998), a metodologia mais utilizada na identificação dos processos de saúde, incluindo sua avaliação, é a de Donabidian, o que desenvolveu um quadro conceitual, fundamental para o entendimento da avaliação da qualidade em saúde.

Como parte de suas contribuições ao conhecimento geral sobre sistemas de saúde, esse método deu ênfase ao tema específico da qualidade da atenção à saúde.

Segundo Rivera( 2000), embora sejam extremamente normativo em relação ao Planejamento Estratégico Situacional – PES, os Programas de Qualidade desenvolveram um arsenal de instrumentos que colaboraram para a definição de problemas e para a avaliação e o acompanhamento de resultados.

Já para Hartz(1997), o paradigma sistêmico ou a “cultura da complexidade” é uma via indispensável no processo de avaliação e construção do SUS, capaz de viabilizar um equilíbrio dinâmico entre o interesse coletivo e individual, o local e o central, a medicina ambulatorial e a medicina hospitalar, o sanitário e o social, a equidade e a eficácia.

Seguindo essa linha de raciocínio podemos entender o trabalho desenvolvido pela RELSP como um sistema de entradas e saídas que transforma a capacidade de atendimento na produção de serviços laboratoriais.

Assim, o conjunto de profissionais que atua, guarda uma relação direta com a geração de serviços que podem variar para mais ou para menos, segundo o grau de organização dessa estrutura para o atendimento das necessidades existentes.

Dessa forma, a RELSP, por cuidar do mais precioso valor humano – a vida – deve incluir em seu escopo de procedimentos o “Sistema de Avaliação de Processos”, sejam eles de natureza técnica ou gerencial, uma vez que é uma instituição receptora

de recursos públicos tendo por responsabilidade o atendimento ao usuário com qualidade.

Para Stenzel(1996), “existem algumas dificuldades ao se tentar compreender a avaliação sob uma perspectiva acadêmica e essas dificuldades têm raízes em quatro ordens de razão:

**Primeiro**, porque avaliar é uma atividade inerente ao homem, daí que o conceito de avaliação está muito impregnado por noções difusas de senso comum;

**Segundo**, porque enquanto campo de investigação científica a avaliação é essencialmente uma forma de pesquisa aplicada, que caracteriza-se muito mais como uma finalidade de estudo do que por um objeto específico de estudo;

**Terceiro**, porque o desenvolvimento teórico do campo da avaliação é relativamente incipiente;

**Quarto**, porque a tarefa de avaliar implica em um duplo e aparentemente contraditório sentido, onde a subjetividade da noção de “juízo” mescla-se e alterna-se com a objetividade da noção de “medida” dentro do processo avaliativo.

Já para Contandriopoulos(1997), um dos mentores do sistema público de saúde canadense, “Avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes com o objetivo de ajudar na tomada de decisões.

Ainda segundo o autor este julgamento pode ser resultado da aplicação de critérios e de normas – Avaliação Normativa, ou se elaborar a partir de um procedimento científico – Pesquisa Avaliativa”.

Para Novaes( 2000), é possível identificar três grandes tipos de avaliação, a partir da construção de alternativas colocadas para cada critério: a investigação avaliativa, a avaliação para decisão e a avaliação para Gestão.

O presente trabalho procurou adaptar a avaliação para a gestão como instrumento de planejamento, por pura aproximação metodológica desse modelo com a idéia central deste trabalho conforme quadro 01.

Quadro 01: Caracterização da Avaliação para Gestão segundo critério selecionado.

Critérios	Avaliação para Gestão
Objetivo	Aprimoramento
Posição do avaliador	Interno/Externo
Enfoque priorizado	Caracterização
Metodologia dominante	Quantitativo/Qualitativo situacional
Contexto	Natural

Ainda para Novaes( 2000), a avaliação para gestão tem por objetivo principal a produção de informação que contribua para o aprimoramento do objeto avaliado.

Não se trata de busca de fundamentos ou justificativas nem redirecionamentos, mas o melhoramento de uma condição dada.

Nessa medida a presença do avaliador interno é condição necessária, e é nos seus termos que se dá a participação do avaliador externo, geralmente presente.

Ainda segundo Novaes, o enfoque priorizado pela avaliação para a gestão explicitados nos objetivos é o de caracterização de uma condição em medidas que possam ser quantificadas e avaliadas.

A informação principal está voltada para o desenvolvimento e aprimoramento de indicadores de avaliação como partes que representam um todo.

. Seguindo essa linha de pensamento e utilizando esses indicadores de Avaliação, acreditamos que a direção do LACEN passe a dispor de instrumentos de planejamento que venham a contribuir no equacionamento das dificuldades encontradas no nível operacional técnico e administrativo, melhorando o gerenciamento da rede, bem como o nível de qualidade dos serviços laboratoriais prestados aos usuários do sistema de saúde no Estado.

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 Tipo de Estudo:

Este estudo se caracterizou como do tipo descritivo-exploratório.

### 5.2 Universo da Pesquisa

O universo do presente estudo compreendeu parte do conjunto de laboratórios públicos formado pelo LACEN como unidade de abrangência estadual e os Laboratórios Regionais de Chapecó abrangendo (38 municípios), Joaçaba (19 municípios), Lages (19 municípios), Criciúma (10 municípios) e Joinville (9 municípios).

### 5.3 Conceitualização de Variáveis

5.3.1 Laboratório de Saúde Pública (LSP): Unidade prestadora de serviços laboratoriais que tem como finalidade contribuir para a descoberta, identificação e controle dos agentes etiológicos e de fatores de risco para a saúde da comunidade, para investigação e/ou pesquisa e aplicação de métodos apropriados à promoção, proteção e recuperação da saúde ( Guia de Vigilância Epidemiológica, 1998)

5.3.2 Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB–Portaria do Ministério da Saúde, PM 15/03/01/2002): É um conjunto de redes nacionais de laboratórios, organizadas em sub-redes, por agravos ou programas, de forma



hierarquizada por grau de complexidade das atividades relacionadas à vigilância epidemiológica, vigilância ambiental em saúde, vigilância sanitária e assistência médica

- 5.3.3 Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública (RELSP): Para efeito deste trabalho o autor estabeleceu como Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública, o conjunto de unidades laboratoriais constituído pelo Laboratório Central de Saúde Pública em Florianópolis e os Laboratórios Regionais instalados junto às Regionais de Saúde dos Municípios de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.
- 5.3.4 Centros Colaboradores(CC): (PM/15/03/2002): São unidades laboratoriais especializadas e capacitadas em áreas específicas que apresentam os requisitos necessários para desenvolver atividades de maior complexidade, ensino e pesquisa.
- 5.3.5 Laboratórios de Referência Nacional(LRN) (PM/15/03/2002): São unidades laboratoriais de excelência técnica altamente especializadas.
- 5.3.6 Laboratórios de Referência Regional(LRR (PM/15/03/2002): São unidades laboratoriais capacitadas para desenvolver atividades mais complexas, organizadas por agravos ou programas, que prestam apoio técnico-operacional àquelas unidades definidas para sua área geográfica de abrangência.

- 5.3.7 Laboratórios de Referência Estadual(LRE) (PM/15/03/2002): São os Laboratórios Centrais de Saúde Pública – LACENs, vinculados às Secretarias Estaduais de Saúde com área de abrangência estadual.
- 5.3.8 Laboratórios de Referência Municipal(LRM) (PM/15/03/2002): São unidades laboratoriais vinculadas às Secretarias Municipais de Saúde com área geográfica de abrangência municipal.
- 5.3.8 Laboratórios Locais(LL) (PM/15/03/2002): São unidades laboratoriais que integram a rede estadual ou municipal de laboratórios de saúde pública.
- 5.3.9 Laboratórios de Fronteira(LF) (PM/15/03/2002): São unidades laboratoriais localizadas em regiões de fronteira para a viabilização do diagnóstico de agentes etiológicos, vetores de doenças transmissíveis e outros agravos à saúde pública, bem como a promoção do controle analítico para verificação da qualidade sanitária dos serviços prestados e de produtos.
- 5.3.10 Fonte de Dados Primários - Profissionais de nível superior que desempenham funções junto às unidades técnicas que compõem a RELSP: Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN e os Laboratórios Regionais de Saúde de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma, e Joinville.
- 5.3.11 Fonte de Dados secundários: Os dados secundários foram obtidos junto aos arquivos da Gerência de Programação – GEREP, da Secretaria de Estado da

Saúde de Santa Catarina e arquivos do Centro de Custos e Faturamento do LACEN/SC.

5.3.12 Informantes – chaves; O estudo utilizou-se da figura do informante-chave os que foram identificados como pessoas diretamente envolvidas com o dia-a-dia das atividades técnicas da RELSP, profissionais de nível superior em plena atividade na área.

5.3.14 Critério de Inclusão dos informantes-chaves; Profissionais de nível superior que desempenham atividades técnicas há mais de 5 anos, junto aos setores finalísticos da RELSP.

No Laboratório Central de Saúde Pública/LACEN, em Florianópolis, o estudo utilizou como instrumento de coleta de dados o questionário que foi aplicado a um técnico de nível superior de cada setor finalístico da área de Biologia Médica num total de oito pessoas, e ao chefe de análise da Área de Produtos e Meio ambiente o qual respondeu pelos 5 setores finalísticos dessa área.

Na possibilidade da existência de mais de um técnico em um mesmo setor, a escolha se processou através de consenso entre aqueles técnicos que preenchessem o requisito de mais de cinco anos de atividades.

O processo de escolha dos técnicos junto às unidades descentralizadas obedeceu ao mesmo critério utilizado para a unidade central, ou seja, um técnico por cada unidade.

#### 5.4 Instrumentos Administrativos

São publicações oficiais que estabelecem as regras que determinam a forma de funcionamento das organizações públicas de saúde, no caso em questão a sistemática de inserção e operacionalização da RELSP no contexto do SUS.

Portaria do Ministério da Saúde nº 280, de 21 de julho de 1977 – instrumento que dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – SISLAB.

Portaria Ministerial nº15, de 03 de janeiro de 2002 – instrumento que dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – SISLAB que revogou a PM nº Bsb/280, de 21 d julho de 1977.

Agenda Estadual de Saúde – instrumento fundamental para a orientação estratégica da política de saúde estadual, submetida à apreciação e aprovação do Conselho Estadual de Saúde Radis (2002).

Plano Estadual de Saúde – instrumento utilizado pelo gestor estadual que tem por finalidade sistematizar as ações previamente definidas pelo quadro de metas contidas no planejamento global da SES Radis (2002).

Programação Pactuada Integrada – PPI – integra as ações e serviços de assistência ambulatorial e hospitalar e tem como proposta organizar os modelos de atenção e gestão do SUS, alocar recursos entre municípios, explicitar a distribuição de competência entre as três esferas de governo e orientar a organização do sistema de saúde e das redes de referência das microrregiões Radis (2002).

## 5. 5 Fonte de Dados

Os dados utilizados na pesquisa são do tipo primário e secundário. Os dados primários foram coletados por meio de questionário semi-estruturado (ANEXOC). Os dados, secundários foram obtidos Junto à Gerência de Programação da Diretoria de Planejamento da SES e do Centro de Custos e Faturamento do LACEN.

## 5.5 Instrumento de Coleta de Dados

O presente trabalho se utilizou do questionário semi-estruturado como coleta de dados o qual foi aplicado aos profissionais de nível superior que atuam no LACEN em Florianópolis e também aos profissionais de nível superior que atuam nos laboratórios regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.

## 5.7 Pré-teste

O instrumento de coleta de dados utilizado neste estudo, questionário, foi pré-testado no LACEN, em Florianópolis, escolhendo-se para tal fim profissionais de nível superior das áreas de Biologia Médica e Produtos e Meio ambiente com mais de 5 anos de atividades e que não participaram das respostas ao questionário final.

O questionário foi dividido em duas partes: aspectos comuns e aspectos técnicos.

Os questionários no Pré-teste foram encaminhados aos profissionais em mãos pelo autor.

## 5.8 Plano de Análise de Dados

A partir das respostas dadas aos questionários o estudo utilizou-se da tabulação simples para sistematizar as informações e promover a análise da dinâmica administrativa da RELSP, bem como também identificou a percepção dos técnicos diretamente envolvidos com a operacionalização dos processos técnicos existentes em toda a rede.

## 5.9 Considerações Éticas

O presente estudo, após o processo de qualificação encaminhou a proposta ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa

Catarina para apreciação e pronunciamento a respeito, sendo aprovado como trabalho relevante na área da Saúde Pública.

Por outro lado o autor solicitou autorização ao Secretário de Estado da Saúde para pesquisar documentos pelas diferentes unidades que compõem a SES os quais eram apresentados aos servidores que disponibilizam as informações.

## 6 Resultados e Discussões

A RELSP, através do LACEN como unidade central em Florianópolis, se utiliza de duas estruturas técnicas finalísticas, através das quais são realizados os exames laboratoriais, cabendo a cada uma delas um conjunto de atribuições em suas respectivas áreas.

As ações laboratoriais atribuídas à área de Biologia Médica do LACEN, se dão a partir das estratégias estabelecidas pelo Ministério da Saúde (MS), por meio da Coordenadoria Geral de Laboratórios -CGLAB e demandas da área da saúde estadual.

A CGLAB é uma unidade definida na estrutura organizacional da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, vinculada ao Centro Nacional de Epidemiologia – CENEPI do Ministério da Saúde.

A área de Biologia Médica organiza seu atendimento no sentido de dar cobertura laboratorial às vigilâncias epidemiológicas estadual e municipais, com ênfase aos programas ministeriais voltados para a área da saúde pública, principalmente às doenças transmissíveis e também realiza exames que atendem, em menor escala, a demanda da rede de atenção básica.

As ações atribuídas à área de Produtos e Meio Ambiente se dão a partir das estratégias estabelecidas pelo Ministério da Saúde por meio do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS – MS.

O INCQS é uma unidade da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/RJ, inserida na estrutura organizacional do Ministério da Saúde.

As ações de vigilância sanitária inserida no contexto da vigilância em saúde são de vital importância no processo de identificação, regulação, controle e a eliminação dos riscos nos produtos e serviços colocados a disposição do público consumidor.

Para cumprir com os objetivos propostos por este trabalho, foi aplicado um questionário(Anexo C), com perguntas divididas em três partes:

- 6.1 Aspectos comuns envolvendo as áreas técnicas finalísticas
  - 6.1.1 Características dos profissionais que responderam ao questionário
  - 6.1.2 Estrutura física e abrangência populacional da RELSP
  - 6.1.3 Equipamentos utilizados
  - 6.1.4 Recursos humanos existente em cada área
  - 6.1.5 Práticas de gestão de qualidade em relação às recomendações dos serviços prestados
  - 6.1.6 Biossegurança
  - 6.1.7 Procedimentos sobre gestão da informação
- 6.2 Áreas de atuação específicas
  - 6.2.1 Biologia Médica – LACEN
  - 6.2.2 Produtos e Meio Ambiente – LACEN
  - 6.2.3 Laboratórios
- 6.3 Remuneração e oferta de serviços em Patologia Clínica
  - 6.3.1 Remuneração
  - 6.3.2 Oferta de serviços



## 6.1 Aspectos comuns envolvendo as áreas técnicas finalísticas

### 6.1.1 Características dos profissionais que responderam ao questionário

No que se refere às características dos profissionais, os dados obtidos revelaram que em todos os laboratórios que compõem a RELSP, os profissionais se identificaram como sendo Bioquímicos.

#### 6.1.1.1 Área de Biologia Médica

Os profissionais que responderam ao questionário e que atuam junto à área de Biologia Médica já estão atuando no LACEN há mais de 20 anos, sendo que o profissional identificado com o tempo de serviço de 3 anos junto ao setor de Hanseníase, já estava atuando no LACEN há mais de trinta anos.

Por outro lado, o segundo profissional que há quatro anos responde pelo Setor de Imunologia, já estava atuando no LACEN, há mais de 20 anos.

#### 6.1.1.2 Área de Produtos e Meio Ambiente – LACEN

No caso específico da área de Produtos e Meio ambiente por questões operacionais, coube ao chefe de análises, bioquímico do LACEN com 7 anos de atividades responder pelos 5 setores finalísticos dessa área.

Quanto aos Laboratórios Regionais, os profissionais que responderam ao questionário também eram todos bioquímicos com tempo de serviço de atuação em seus respectivos laboratório que variou de 16 a 27 anos.

### 6.1.2 Estrutura física e abrangência populacional da RELSP

Na caracterização da rede física utilizada pela RELSP e sua cobertura populacional, as informações obtidas revelaram que essa estrutura dispõe de 1.678 m<sup>2</sup> os quais estão distribuídos por 6 (seis) Regionais de Saúde e cobre uma população de 2.636.455 habitantes, ou seja, 48,35% da população geral do Estado, conforme Tabela 01.

Tabela 01 RELSP, área física e cobertura populacional, LACEN e Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma, Joinville. 2001.

Laboratório	Área física		Cobertura populacional	
	M <sup>2</sup>	%	Nº habitantes	% em relação pop. Total
LACEN –Fpolis	1.201	71,58	838.011	15,37
Chapecó	149	8,87	363.410	6,66
Joaçaba	59	3,52	171.898	3,15
Lages	39	2,33	290.914	5,33
Criciúma	65	3,87	330.309	6,06
Joinville	165	9,83	641.913	11,78
<b>Total</b>	<b>1.678</b>	<b>100,00</b>	<b>2.636.455</b>	<b>48,35</b>

Fonte: População total do Estado: 5.448.736 Resolução IBGE nº 7 de 15/08/2001. CI Circular do Diretor de Planejamento e Coordenação da SES nº 106/02, de 05/02/2002.

No que se refere à área física e cobertura populacional da RELSP, foi possível perceber que sua distribuição física pelo Estado permite uma cobertura laboratorial à 2.636.455 habitantes, o que corresponde a 48,35% da população geral do Estado.

Por outro lado, no âmbito regional, chamou a atenção que o Laboratório Regional de Lages, com uma área física disponível de 39 m<sup>2</sup>, atende a uma população de 290.914 pessoas, ao passo que o laboratório regional de Joaçaba, com uma área física de 59 m<sup>2</sup>, portanto maior, dá cobertura à uma população menor de 171.898 pessoas.

### 6.1.3 Equipamentos utilizados

No que se refere aos equipamentos, tomamos por base a lista estabelecida pelo “Manual de Apoio aos Gestores” do SUS/ MS/2001, o qual se refere a Laboratório Semi-automatizado com abrangência populacional acima de 50.000 habitantes.

Constam desta lista, os seguintes equipamentos:

- Autoclave
- Estufa bacteriológica
- Estufa de secagem
- Refrigerador
- Centrífuga
- Microscópio biocular
- Destilador água.

Além dos equipamentos citados, acrescentamos à referida lista o microscópio de imunofluorescência, como equipamento de suporte utilizado nos teste confirmatórios do tipo, identificação do vírus do HIV.

Além disso, os computadores e impressoras, também acrescentados à lista são equipamentos de informática que vêm dinamizar os processos de registros dos exames, armazenamento de dados e expedição de laudos.

#### 6.1.3.1 Área de Biologia Médica

Com relação à presença dos equipamentos na área de Biologia Médica, as informações obtidas podem ser visualizadas através do Quadro 02.

Quadro Equipamentos, área de Biologia Médica-LACEN, por setor segundo 01 padrão estabelecido. 2001.

Equipamentos <sup>1</sup>	Área de Biologia Médica							
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Autoclave	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM
Estufa Bacteriológica	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM
Estufa Secagem	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
Refrigerador	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
Centrífuga	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM
Microscópio Biocular.	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM
Destilador Água	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
Equipamentos <sup>2</sup>								
Microscópio Imunofluoresc.	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
Computador	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
Impressora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
<b>Respostas positivas</b>	<b>70%</b>	<b>50%</b>	<b>60%</b>	<b>50%</b>	<b>80%</b>	<b>10%</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>

Legenda: S1 = Bacteriologia S2= Virologia S3 = Micologia S4 = Análises Neonatais S5 = Leptospirose S6= Hanseníase S7 = Tuberculose S8 = Imunologia

Nota: (1) Listagem de equipamentos segundo Manual de Apoio ao Gestor/MS/2001. (2) equipamentos acrescentados à lista pelo autor deste trabalho.

### 6.1.3.2 Área de Produtos e Meio Ambiente. – LACEN.

As informações obtidas sobre equipamentos, junto à área de Produtos e Meio Ambiente poderão ser melhor visualizadas segundo os dados contidos no Quadro 03.

Quadro 03 Equipamentos na área de Produtos e Meio Ambiente-LACEN, por setor, segundo padrão estabelecido. 2001.

Equipamentos <sup>1</sup>	Área de Produtos e Meio Ambiente				
	S1	S2	S3	S4	S5
Autoclave	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NA
Estufa Bacteriológica	NA	SIM	SIM	<b>NA</b>	<b>NA</b>
Estufa Secagem	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM
Refrigerador	SIM	SIM	<b>NA</b>	SIM	SIM
Centrífuga	SIM	NA	NÃO	SIM	SIM
Microscópio Biocular.	NA	SIM	NÃO	SIM	NA
Destilador Água	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
Equipamentos <sup>2</sup>					
Microscópio Imunof.	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
Computador	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM
Impressora	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
<b>Respostas Positivas (%)</b>	<b>60%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>

Legenda: S1 = Físico-química S2= Microbiologia de alimentos S3 = Controle de Qualidade da água S4 = Microscopia de alimentos S5 = Aditivos e contaminantes. NA = Não se aplica

Nota: (1) Listagem de equipamentos segundo Manual de Apoio ao Gestor/MS/2001. (2) equipamentos acrescentados à lista pelo autor deste trabalho.

O LACEN em Florianópolis apresenta uma estrutura organizacional que prevê a existência de áreas de apoio técnico que dão sustentação às áreas finalísticas de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente.

Dessa forma, os setores técnicos de apoio, como sala de esterilização e lavagem de material e o setor de preparação de reagentes, corantes e meios de cultura, são responsáveis pelo o suprimento dessas necessidades.

Sendo assim, ficou prejudicada a tentativa do trabalho em identificar e relacionar a existência desses equipamentos junto às áreas de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente do LACEN, tomando por base à “Lista de Apoio ao Gestor do SUS/MS/2001”. Portanto, numa análise prévia no que se refere às respostas negativas em relação aos equipamentos, verificamos que essa condição não interfere nas atividades dessas áreas, devido ao fato de que os mesmos estão disponíveis junto aos setores de apoio técnico à essas áreas finalísticas.

#### 6.1.3.3 Laboratórios Regionais

Os Laboratórios Regionais, por sua vez, apresentam uma estrutura organizacional diferente do nível central, uma vez que os mesmos não dispõem de áreas físicas diferenciadas e também não contam com técnicos em número suficiente que possam dar sustentação ao fluxo de serviço de forma diferenciada.

Desta forma, o grupo técnico responsável pela preparação das amostras biológicas que vão ser analisadas, é o mesmo que realiza os procedimentos de análises, como também os responsáveis pelos resultados dos exames e expedição dos laudos.

Por esta razão, a existência ou não, desses equipamentos nos Laboratórios Regionais, quando comparados com a “Lista de Apoio ao Gestor/MS/2001”, refletem

diretamente na capacidade operacional de cada um deles em atender as necessidades diárias em cada um desses laboratórios.

Neste caso, as respostas dos Laboratórios Regionais, quanto à recomendação do “Manual de Apoio ao Gestor/MS/ 2001, da disponibilidade de equipamentos referidos no Quadro 09, item (1), todas as respostas foram positivas, com exceção do Laboratório Regional de Lages que respondeu não possuir destilador de água.

No que se refere ao Quadro 09, item (2), quanto à presença do microscópio de imunofluorescência, somente o Laboratório Regional de Joinville respondeu ter disponível esse equipamento.

Por fim, quando se buscou saber sobre a disponibilidade de computador e impressora, o Laboratório Regional de Lages foi o único que respondeu negativamente à esta questão.

No que se refere à disponibilidade desses equipamentos nos Laboratórios Regionais, as informações obtidas podem ser visualizadas pela Quadro 04.

Quadro 04: Equipamentos nos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville segundo padrão estabelecido. 2001.

Equipamentos <sup>1</sup>	Laboratórios Regionais				
	S1	S2	S3	S4	S5
Autoclave	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Estufa Bacteriológica	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Estufa Secagem	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Refrigerador	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Centrífuga	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Microscópio Biocular.	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Destilador Água	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
Equipamentos <sup>2</sup>					
Microscópio Imunof.	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
Computador	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
Impressora	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
<b>Respostas Positivas (%)</b>	<b>90(%)</b>	<b>90(%)</b>	<b>60(%)</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>

Legenda: S1 = L.R. de Chapecó S2 = L.R. de Joaçaba S3 = L.R. de Lages, S4 = L.R. de Criciúma S5 = LR Joinville.

Nota: (1) Listagem de equipamentos segundo Manual de Apoio ao Gestor/MS/2001. (2) equipamentos acrescentados à lista pelo autor deste trabalho.

#### 6.1.4 Recursos humanos existentes em cada área

O desenvolvimento e a gestão de recursos humanos na RELSP deve permitir conhecer e quantificar o seu pessoal, analisar sua composição ( nível superior, médio e auxiliar) além de identificar os servidores sem formação específica, bem como aqueles que possuem qualificação, porém, sem uma adequada utilização.

A RELSP para cumprir com suas atribuições na área laboratorial conta com uma estrutura administrativa e técnica onde atuam profissionais de diferentes categorias os



quais estão distribuídos pelo LACEN através da Gerência Técnica e Gerência Administrativa (Anexo D) em Florianópolis, bem como os Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville vinculados administrativamente às Regionais de Saúde correspondentes (Anexo E ).

Em Florianópolis, ao final do ano 2001, eram 118 profissionais que atuavam junto aos diferentes setores desde a Direção Geral, Gerências Técnica e Administrativa e demais profissionais distribuídos pelas áreas de Biologia Médica, área de Produtos e Meio Ambiente.

Além disso, existem também os setores de preparação de corantes, reagentes e meios de cultura juntamente com o setor de lavagem e esterilização de materiais, esses últimos trabalhando em apoio às áreas finalísticas.

Esses profissionais trabalharam em dois períodos de 30 horas semanais totalizando 2.640 horas trabalhadas por semana.

Por outro lado, nesse mesmo ano, um total de 34 profissionais em período único de 30 horas semanais atuaram junto aos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville, totalizando 990 horas semanais

Por fim, a RELSP em 2001, contando com 152 profissionais atuando em diferentes regiões do Estado utilizou 3.630 horas contratadas por semana.

#### 6.1.4.1 Recursos Humanos no LACEN

O quadro de recursos humanos no LACEN, segundo categoria profissional, número de profissionais, carga horária individual semanal, e total de carga horária semanal, pode ser visualizada por meio da Tabela 02.

Tabela 02: LACEN, categoria profissional, número de profissionais segundo carga horária individual semanal e total de carga horária semanal. 2001.

Categoria profissional	N° de Profissionais	Carga Horária Individual Semanal		Total de Carga Horária Semanal
		15 h	30h	
Diretor	01	-	01	30
Gerente Técnico	01	-	01	30
Gerente Administrativo	01	-	01	30
Bioquímico	36	-	30	1.080
Bioquímico	02	15	-	30
Farmacêutico	01	-	01	30
Fiscal sanitaria	02	-	02	60
Sanitarista	02	-	02	60
Analista Téc. Administrativo	01	-	01	30
Técnico em Informática	01	-	01	30
Técnico em Contabilidade	01	-	01	30
Técnico em Ativ. Saúde	25	-	25	750
Técnico em At. Administrativa	01	-	01	30
Auxiliar de Enfermagem	02	-	02	60
Agente Serviços Gerais	06	-	06	180
Motorista	01	-	01	30
Artífice II	05	-	05	150
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>02</b>	<b>116</b>	<b>2.640</b>

Fonte: Seccional de Pessoal do LACEN

#### 6.1.4.2 Recursos Humanos na Área de Biologia Médica

Dos 46 profissionais vinculados à Área de Biologia Médica, 44(quarenta e quatro) 95,646%, cumpriam a carga horária de 30 horas semanais, sendo que 2 (dois), 4,34% cumpriam a carga horária de 15 horas semanais.

O grupo de 44 profissionais submete-se a um sistema de cobertura de sobreaviso nos dias úteis que tem início às segundas-feiras, no horário que vai das 19: horas de um dia até às 7:00 horas do dia seguinte.

Por fim, esse mesmo grupo está vinculado a um sistema de plantão aos sábados, domingos e feriados que vai das 7:00 às 22:00 horas nesses dias.

Os recursos humanos que atuam na Área de Biologia Médica poderão ser identificados segundo dados da Tabela 03.

Tabela 03: Recursos Humanos da área Biologia Médica, segundo setor, carga horária individual semanal e total de carga horária semanal.2001.

Setor	Bioquímicos 30 h		Técnicos 30 h		Auxiliares 30 h		Estagiários 20 h		Total	
	Prof.	horas	Prof.	horas	Prof.	horas	Prof.	horas	Prof.	Horas
Bacteriologia	5	150	1	30	3	90	1	20	10	290
Virologia	1	30	1	30	1	30	1	20	04	110
Micologia	1	30	1	30	-	-	-	-	02	60
A. Neonatais	3	90	1	30	3 <sup>1</sup>	90	6	120	13	330
Leptospirose	1	30	-	-	-	-	1	20	01	30
Hanseníase	1	30	-	-	-	-	-	-	01	30
Tuberculose	5	150	1	30	1	30	1	20	08	230
Imunologia	3	90	3	90	-	-	-	-	06	180
Total	20	600	08	240	08	240	10	200	46	1.280

Fonte: seccional de pessoal do LACEN.

Nota: <sup>1</sup> Presença de técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem desempenhando papéis de técnico de laboratório e auxiliar de laboratório respectivamente.

Como se percebe a Área de Biologia Médica é servida por um grupo de 20 (vinte) bioquímicos com 600 horas semanais, 8 (oito) técnicos de laboratório com 240 horas semanais, 8 (oito) auxiliares de laboratório com 240 horas semanais e 10 (dez) estagiários com 200 horas semanais.

Ao se analisar o grupo de técnicos de nível auxiliar do setor de Análises Neonatais constatou-se a presença 1 (um) técnico de enfermagem e 2 (dois) auxiliares

de enfermagem atuando como técnico de laboratório e auxiliares de laboratório, respectivamente, caracterizando o exercício da função na RELSP.

Dessa forma a Área de Biologia Médica conta com 46 profissionais totalizando 1.280 horas de trabalho por semana distribuídos por 8 (oito) setores filialísticos, cujas características descrevemos a seguir:

**BACTERIOLOGIA:** O Setor de Bacteriologia desenvolve suas ações técnicas voltadas para exames laboratoriais voltados para a identificação de agentes etiológicos de natureza bacteriana causadores de doenças como: Meningite, Difteria, Febre tifóide, Doenças Sexualmente transmissíveis – DSTs, infecções por germes comuns em nariz, ouvido, garganta e lesões de pele em geral.

Além disso realizou também, exames que tiveram por objetivo identificar agentes etiológicos causadores de toxiinfecções alimentares em agrupamentos populacionais, com ênfase para as Salmoneloses e Shigeloses.

Finalmente realizou exames demandados pela Atenção Básica, como por exemplo, exames de urina que busca identificar agentes causadores de doenças que acometem o trato urinário.

**VIROLOGIA:** O Setor de Virologia, realizou exames voltados para a identificação e diferenciação das Hepatites A – B – C, além disso foi responsável pelos exames confirmatórios (Western Blott) de HIV cujos exames sorológicos foram realizados pelos Laboratórios Regionais.

Além disso manteve no período, um programa especial que realizou Testes Anti-HIV em gestantes os quais tiveram por objetivo principal, a identificação do vírus do HIV nesse tipo de paciente.

**MICOLOGIA:** A Micologia é uma área da saúde pública que envolve procedimentos laboratoriais diferenciados da rotina, o que obriga que tais exames sejam executados por profissionais com larga experiência nessa área.

Os fungos, agentes etiológicos causadores de micoses superficiais ou profundas produzem lesões graves nas pessoas que são acometidas por essas doenças, e por isso tem sido priorizada pela saúde pública em Santa Catarina.

**ANÁLISES NEONATAIS:** A Seção de Análises Neonatais é responsável pela execução de exames que identificam erros inatos do metabolismo em crianças recém-nascidas.

Dada a importância dessas doenças no campo da saúde pública, esse conjunto de agravos foi incorporado ao SUS através da Portaria GM/MS nº 822/GM de 06 de junho de 2001.

Em Santa Catarina, essas ações já dispunham de legislação específica a partir de 1986, através da Lei nº 6.762, de 20 de maio que dispõe sobre o diagnóstico precoce da Fenilcetonúria (FNC) e do Hipotireoidismo Congênito (HC).

**LEPTOSPIROSE:** A Leptospirose é uma Zoonose de distribuição universal e sob controle em países desenvolvidos, onde existe saneamento básico e controle dos animais transmissores, ocorre de forma endêmica e epidêmica em centros urbanos em países subdesenvolvidos com deficiente sistema de esgotamento sanitário, onde o rato de esgoto é o principal reservatório natural da doença.

A oferta desses exames atendeu não somente as demandas de origem humana mas também promoveu o rastreamento da *Leptospira* nos ovinos, caprinos, eqüinos, bem como entre os caninos e outros animais domésticos.

Além disso, trata-se de um exame importante em condições de pós enchentes, momento em que a *Leptospira*, agente causador da Leptospirose, se dissemina com

muita facilidade pelos ambientes urbanos e rurais colocando em risco a saúde da população das regiões atingidas.

**HANSENÍASE:** O diagnóstico laboratorial da Hanseníase se enquadra como atividade importante da saúde pública na identificação de casos positivos da doença em nosso meio.

A Hanseníase é uma das doenças em que o Brasil tem acordo internacional firmado, visando a priorização dessa intervenção através das ações específicas de programas ministeriais específicos .

Santa Catarina, ao lado do Rio Grande do Sul são os dois únicos estados brasileiros que atingiram a meta de eliminação da Hanseníase proposta pela Organização Mundial de Saúde – OMS, ou seja, menos de um doente em cada 10.000 habitantes.

**TUBERCULOSE:** A tuberculose é uma doença severa, de distribuição universal que até meados do século XX constituía-se em uma das principais causas de óbito no mundo.

Os avanços para o seu conhecimento e tecnologia disponível para o seu controle não têm sido suficientes, principalmente nos países em desenvolvimento, para impactar significativamente a sua morbidade e mortalidade.

Apesar desse esforço, a tuberculose persiste como importante problema de saúde pública representado por 90.000 casos novos e mais de 5 mil mortes anuais.

Segundo o Manual de Tuberculose (1995), este panorama tende a agravar-se por várias causas, destacando-se aí a crise econômica, a deterioração dos serviços de saúde e a epidemia de Aids.

**IMUNOLOGIA:** O setor de Imunologia do LACEN realizou no período, exames laboratoriais que contribuíram com a vigilância epidemiológica no diagnóstico de doenças exantemáticas, entre as quais o Sarampo e a Rubéola.

Outros exames foram realizados para o diagnóstico de Toxoplasmose, Doença de Chagas, Sífilis, Febre Tifóide, Citomegalovírus e também de contagem de linfócitos CD4/Cd8, os quais são identificados como indicadores para pacientes HIV positivos.

#### 6.1.4.3 Produção da Área de Bióloga Médica

A idéia de confrontar a produção de exames com o número de profissionais de nível superior existente em cada setor finalístico, tomou por base a metodologia de avaliação quantitativa através do acompanhamento de indicadores de produção e de produtividade dos serviços de saúde adotada pelo Ministério da Saúde, Sistema de Avaliação (1999).

Essa metodologia definiu Produção e Produtividade como sendo:

**Produção:** Conjunto de operações bem definidas pelo meio das quais certos bens são transformados em outros bens (produtos) úteis, ou seja, bens ou produtos que satisfaçam a uma necessidade humana.

Indicadores de produção habitualmente expressam o volume da produção em números absolutos (número de exames)

**Produtividade:** Expressa a utilização dos recursos produzidos com vistas a obter a máxima quantidade de bens e serviços em relação ao insumo disponibilizado.

Em essência, a produtividade mede o quanto a quantidade produzida está próxima da capacidade ideal ou teoricamente esperada para equipamentos e recursos humanos.

Sendo assim, é preciso levar em conta de que produtividade depende de fatores ambientais, como condições de trabalho, e salubridade do meio, e também fatores humanos como principalmente, capacidade e qualificação, fatores tecnológicos como inovações, e programas.

Habitualmente a produtividade é expressa em unidades de produção por unidades de insumo.

A produção de exames da Área de Biologia Médica ao longo do período 1999/2001 pode ser visualizada por meio da Tabela 04

Tabela 04: Número de exames da Área de Biologia Médica –LACEN, no período 1999/2001.

Setor	Número de Exames Ano			Total	
	1999	2000	2001	Nº	%
Bacteriologia	19.287	20.941	18.516	58.744	5,06
Virologia	31.550	64.305	76.498	172.353	14,79
Micologia	916	1.007	1.153	3.076	0,28
Análises Neonatais	189.352	204.549	335.508	729.409	62,60
Leptospirose	7.010	4.623	8.558	20.191	1,73
Hanseníase	1.588	1.874	1.191	4.653	0,39
Tuberculose	9.368	8.846	9.846	28.060	2,41
Imunologia	45.818	47.655	55.056	148.539	12,74
<b>TOTAL</b>	<b>304.889</b>	<b>353.800</b>	<b>506.326</b>	<b>1.165.025</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Relatório do LACEN/SC



#### . 6.1.4.4 Recursos Humanos na Área de Produtos e Meio Ambiente

Esse grupo de profissionais submeteu-se a um sistema de cobertura de sobreaviso nos dias úteis que teve início às segundas-feiras, no horário que vai das 19: horas de um dia até às 7:00 horas do dia seguinte.

Por fim, manteve também um sistema de plantão aos sábados, domingos e feriados que foi das 7:00 até às 22:00 horas nesses dias.

Por meio da leitura dos dados da Tabela 05 foi possível visualizar os recursos humanos que atuavam junto à Área de Produtos e Meio Ambiente.

Tabela 05 Recursos Humanos da Área de Produtos e Meio Ambiente, segundo setor, carga horária individual semanal e total de carga horária semanal. 2001.

Setores	Bioquímicos 30 h		Técnicos 30 h		Auxiliares 30 h		Total Semanal	
	Prof.	horas	Prof.	Horas.	Prof.	Horas	Prof.	horas
Físico-química	02	60	-	-	01	30	03	90
Microbiologia Al.	04	120	-	-	02	60	06	180
Água M. Ambiente	04	120	02	60	01	30	07	210
Microscopia Al.	03	180	-	-	-	-	03	180
Aditivos/Cont.	01	30	-	-	-	-	01	30
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>510</b>	<b>02</b>	<b>60</b>	<b>04</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>690</b>

Legenda: Al. = Alimentos. Cont. = Contaminantes

Esses profissionais são responsáveis pela execução dos exames que são solicitados pela vigilância sanitária estadual em Florianópolis, bem como aqueles exames solicitados pelas vigilâncias municipais das demais regiões do Estado.

A Área de Produtos e Meio Ambiente conta com a participação de 14 profissionais de nível superior com 510 horas semanais, 2 técnicos de laboratório com 60 horas semanais, e 04 auxiliares de laboratório com 120 horas semanais totalizando

690 horas de trabalho/semana distribuídos por 5 (cinco) setores filialísticos, cujas características descrevemos a seguir

Setor de Físico-química; É o setor responsável pelas análises físico-químicas e toxicológicas, de produtos alimentícios e água cujo objetivo principal é o de verificar seus padrões de identidade e qualidades previstos em lei, bem como detecção de fraudes, adulterações e outras formas de alteração.

Setor de Microbiologia Alimentar; É o setor responsável pelas análises microbiológicas de produtos alimentícios, águas minerais, leite humano, fórmulas enterais, moluscos bivalves e de alimentos envolvidos em surtos de toxinfecções.

Setor de Controle de Qualidade da Água; É o setor responsável pela execução das análises microbiológicas e físico-químicas de águas para consumo alimentar.

Realiza também, quando necessário, a pesquisa do *Vibrio cholerae* no meio ambiente.

Setor de Microscopia de Alimentos; É o setor responsável pelas análises microscópicas de produtos alimentícios e água para verificação dos seus padrões de identidade previstos em lei e detecção de fraudes.

Setor de Aditivos e Contaminantes; É o setor responsável pela realização das análises em alimentos com o objetivo de verificar a conformidade dos mesmos à legislação em vigor, no que se refere a presença de substâncias químicas adicionadas.

Realiza também pesquisa qualitativa de corantes artificiais e quantificação de nitritos em carnes e embutidos.

A Área de Produtos e Meio Ambiente para cumprir com sua finalidade técnica ,realiza as seguintes modalidades de exames:

Análise fiscal; É aquela efetuada em amostras de produtos submetidos ao regime de vigilância sanitária em caráter de rotina, para apuração de infração ou verificação de ocorrência fortuita ou eventual.

Análise de Contraprova; (Perícia de Contraprova): É aquela efetuada em amostras de produtos submetidos ao regime de vigilância sanitária quando ocorrer discordância do resultado condenatório da amostra fiscal.

Análise de Controle; É aquela efetuada em amostras de produtos sob regime de vigilância sanitária, após ser entregue ao consumo, e destinada a comprovar a conformidade do produto com a fórmula que deu origem ao registro.

#### 6.1.4.5 Produção da área de Produtos e Meio Ambiente

A produção de exames da Área de Produtos e Meio Ambiente no período 1999/2001 pode ser visualizada por meio da Tabela 06.

Tabela 06: Produção de exames da área de Produtos e Meio Ambiente-LACEN, no período 1999/2001.

Setor	Exames			Exames	
	1999	2000	2001	Nº	%
Físico-química	3.829	578	439	4.846	6,59
Microbiologia Alimentar	3.918	4.131	3.801	11.850	16,12
Análise Água	16.355	10.089	23.308	49.752	67,70
Microscopia de Alimentos	4.846	1.088	689	6.623	9,01
Aditivos e Contaminantes	112	14	291	417	0,58
<b>TOTAL</b>	<b>29.060</b>	<b>15.900</b>	<b>28.528</b>	<b>73.488</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Relatório LACEN/SC

#### 6.1.4.6 Laboratórios Regionais

Os Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville, funcionam como unidades técnicas descentralizadas e regionalizadas do LACEN, porém, subordinadas administrativamente às Regionais de Saúde respectivas.

No que se refere aos profissionais dos Laboratórios Regionais, diferente do que ocorreu com os servidores do LACEN, os mesmos submeteram-se somente ao regime de sobreaviso ao longo dos meses.

##### A - Laboratório Regional de Chapecó

O Laboratório Regional de Chapecó está localizado no extremo Oeste do Estado, abrangendo 38 municípios e população de 363.410 habitantes, o que corresponde 6,66% da população geral do Estado.

Os recursos humanos do Laboratório Regional de Chapecó segundo categoria profissional e respectiva carga horária semanal poderão ser visualizados pela leitura dos dados da Tabela 07.

Tabela 07 Laboratório Regional de Chapecó segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal total

Categoria Profissional	Nº profissionais	Total de Carga Horária Semanal
Bioquímico	01	30
Agente de Atividade em Saúde	01	30
Agente de Atividade em Saúde	01	30
Técnico em Contabilidade	01	30
Agente de Serviços Gerais	01	30
Agente de Serviços Gerais	01	30
Biólogo <sup>1</sup>	01	15
Total	07	195

Fonte: Bioquímica responsável pelo Laboratório Regional de Chapecó

<sup>1</sup>O biólogo é contratado, embora não faça parte do quadro de recursos humanos da SES.

O Laboratório Regional de Chapecó em relação aos recursos humanos, conta com 07 profissionais, sendo que 6(seis) deles trabalham 30 (trinta) horas/semana e 1 (um) 15 horas/semana perfazendo um total de 195 horas de trabalho por semana.

Uma bioquímica, dois agentes de atividades em saúde, um técnico em contabilidade e dois agentes de serviços gerais.

Com relação aos recursos humanos o Laboratório Regional de Chapecó apresentou um desvio de função que atingiu principalmente os níveis técnico e auxiliar com reflexos nos processos técnicos laboratoriais, considerando as especificidades técnicas desta área e a necessidade de profissionais preparados adequadamente para executar tais tarefas.

No caso específico do Laboratório Regional de Chapecó, os exames bacteriológicos da água estão sob a responsabilidade de um biólogo contratado pela SES, categoria de nível superior que não faz parte do quadro de pessoal permanente.

#### A<sub>1</sub> Produção do Laboratório Regional de Chapecó.

Com esse grupo de profissionais o Laboratório Regional de Chapecó produziu, em termos quantitativos, 17.374 exames em 1999, 20.383 exames em 2000 e 18.740 exames em 2001.

#### B Laboratório Regional de Joaçaba

O Laboratório Regional de Joaçaba está localizado no Meio Oeste do Estado, abrangendo 19 municípios e população de 171.898 habitantes, o que corresponde 3,15% da população geral do Estado.

Seu quadro de pessoal e respectiva carga horária semanal estão descritos segundo a Tabela 08.

abela 08: Laboratorial Regional de Joaçaba segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal total. 2001.

Categoria Profissional	Total de Profissionais	Total de Carga horária semanal
Bioquímico	01	30
Técnico de Atividade Saúde	01	30
Administrador ( Informática	01	30
Agente de Serviços Gerais	01	30
Agente de serviços Gerais	01	30
Estagiário Administração	01	15
Total	06	165

Fonte: Bioquímica responsável pelo Laboratório Regional de Joaçaba

Com relação aos recursos humanos, o Laboratório Regional de Joaçaba conta com 06 profissionais, sendo que 5 (cinco) deles trabalham 30 horas/semana e 1 (um) estagiário trabalha 15 horas/semana perfazendo um total de 165 horas de trabalho por semana.

Uma bioquímica um técnico de atividades em saúde, um administrador desempenhando o papel de técnico em informática, dois agentes de serviços gerais e um estagiário da área de administração.

A falta de uma política de recursos humanos voltada para a RELSP apresenta como reflexo negativo imediato a presença do desvio de função como um dos principais complicadores de desempenho técnico presente nesses laboratórios.

### B<sub>1</sub> Produção Laboratório Regional de Joaçaba

Com esse grupo de profissionais o Laboratório Regional de Joaçaba produziu, em termos quantitativos, 5.617 exames em 1999, 11.550 exames em 2000 e 5.777 exames em 2001.

### C Laboratório Regional de Lages

O Laboratório Regional de Lages está localizado no Planalto Serrano do Estado, abrangendo 19 municípios e população de 290.914 habitantes, o que corresponde a 5,33% da população geral do Estado. Tabela 09.

Tabela 09. Laboratório Regional de Lages segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal total. 2001.

Categoria Profissional	Número de profissionais	Total de Carga Horária Semanal
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Auxiliar de Enfermagem	01	30
Agente de Serviços Gerais	01	30
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>180</b>

Fonte: Bioquímica responsável pelo Laboratório Regional de Lages



Com relação aos recursos humanos o Laboratório Regional de Lages conta com 06 profissionais que trabalham 30 horas/semana perfazendo um total de 180 horas de trabalho por semana.

São 04 (quatro) bioquímicos, um auxiliar de enfermagem desempenhando o papel de auxiliar de laboratório e um agente de serviços gerais desempenhando o papel de auxiliar de laboratório.

O efeito negativo do desvio de função, fato comum na distribuição dos recursos humanos pelos diferentes laboratórios componentes da RELSP atinge toda a estrutura laboratorial colocando em risco o grau de confiabilidade dos procedimentos técnicos que são executados.

#### C<sub>1</sub> Produção Laboratório Regional de Lages

Com esse conjunto de profissionais o Laboratório Regional de Lages produziu, em termos quantitativos, 2.238 exames em 1999, 5.485 exames em 2000 e 8.677 exames em 2001.

#### D Laboratório Regional de Criciúma

O Laboratório Regional de Criciúma está localizado na Região Sul do Estado, abrangendo 10 municípios e população de 330.309 habitantes, o que corresponde 6,06% da população geral do Estado.

No que se refere aos recursos humanos do Laboratório Regional de Criciúma e suas respectivas cargas horárias semanais, os mesmos estão descritos segundo a leitura dos dados da Tabela 10.

Tabela 10: Laboratório Regional de Criciúma segundo categoria profissional, número profissionais e carga horária semanal e total. 2001

Categoria Profissional	Número de Profissionais	Total de Carga Horária Semanal
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Técnico de Laboratório -Prefeitura	01	30
Auxiliar Enfermagem Prefeitura.	01	30
CC5 <sup>1</sup> Prefeitura .	01	30
Agente de Saúde Pública	01	30
Total	09	270

Fonte: Bioquímica responsável pelo Laboratório Regional de Criciúma

Nota: <sup>1</sup>CC5 = Cargo Comissionado 5 da Prefeitura Municipal de Criciúma.

Uma situação bastante peculiar ocorre com os recursos humanos do Laboratório Regional de Criciúma: sendo assim, o técnico de laboratório é do quadro da Prefeitura Municipal de Criciúma, o auxiliar de laboratório era na verdade um auxiliar de enfermagem desempenhando o papel de auxiliar de laboratório, outro auxiliar de laboratório era um Cargo Comissionando (CC -5) da Prefeitura Municipal de Criciúma.

Os recursos humanos do Laboratório Regional de Criciúma são formados por 09 profissionais que perfazem um total de 270 horas de trabalho por semana.

São cinco bioquímicos, um “técnico de laboratório” cedido pela Prefeitura de Criciúma, um auxiliar de enfermagem desempenhando o papel de auxiliar de laboratório, um comissionado da Prefeitura de Criciúma desempenhando o papel de auxiliar de laboratório e um agente de saúde pública desempenhando o papel de auxiliar de laboratório.

No laboratório regional de Criciúma o desvio de função também existe como nos demais laboratórios da RERLSP, fato que cria condições favoráveis para uma possibilidade maior de erros quando da execução dos procedimentos técnicos.

#### D<sub>1</sub> Produção do Laboratório Regional e Criciúma

Com esse conjunto de profissionais o Laboratório Regional de Criciúma realizou, em termos quantitativos, 7.430 exames em 1999, 14.793 exames em 2000 e 13.523 exames em 2001.

#### E Laboratório Regional de Joinville

O Laboratório Regional de Joinville está localizado na Região Nordeste do Estado, abrangendo 9 municípios e população de 641.913 habitantes, o que corresponde a 11,78% da população geral do Estado. Tabela 11.

Tabela 11: Laboratório Regional de Joinville segundo categoria profissional, número de profissionais e carga horária semanal total.2001.

Categoria Profissional	Número de Profissionais	Total de Carga Horária Semanal
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Bioquímico	01	30
Auxiliar Enfermagem (Efetivo Estado)	01	30
Auxiliar de Enfermagem (Contratado Estado )	01	30
Estagiário de Farmácia (UNIVILLE)	01	30
Total	06	180

Fonte: Bioquímica responsável pelo Laborat1rio Regional de Joinville

O Laboratório Regional de Joinville conta em seu quadro de pessoal com 6 (seis) profissionais que perfazem um total de 180 horas de trabalho por semana.

Três bioquímicos, um auxiliar de enfermagem na condição de auxiliar de laboratório, um auxiliar de enfermagem contratado pelo Estado na condição de auxiliar de laboratório e um estagiário do Curso de Farmácia da UNIVILLE.

Essa condição de desvio de função existente nessas unidades da RELSP revela um despreparo muito grande em relação à escolha de estratégias na área de gestão de pessoas, principalmente nos níveis técnico e auxiliar.

## E<sub>1</sub> Produção de Exames do Laboratório Regional de Joinville.

Com esse conjunto de profissionais o Laboratório Regional de Joinville realizou, em termos quantitativos, 14.716 exames em 1999, 15.630 exames em 2000 e 15.875 exames em 2001.

### 6.1.4.7 Capacidade produtiva da RELSP no ano 2001.

Uma análise abrangente da capacidade produtiva da RELSP, tomando por base a produção do ano 2001, foi possível a partir do cruzamento dos dados referentes ao número de profissionais existente em cada unidade laboratorial e respectivas horas trabalhadas, levando-se em conta 220 dias úteis no ano considerado. Tabela 12.

**Tabela 12** Número de exames por hora contratada realizados pela RELSP no ano 2001.

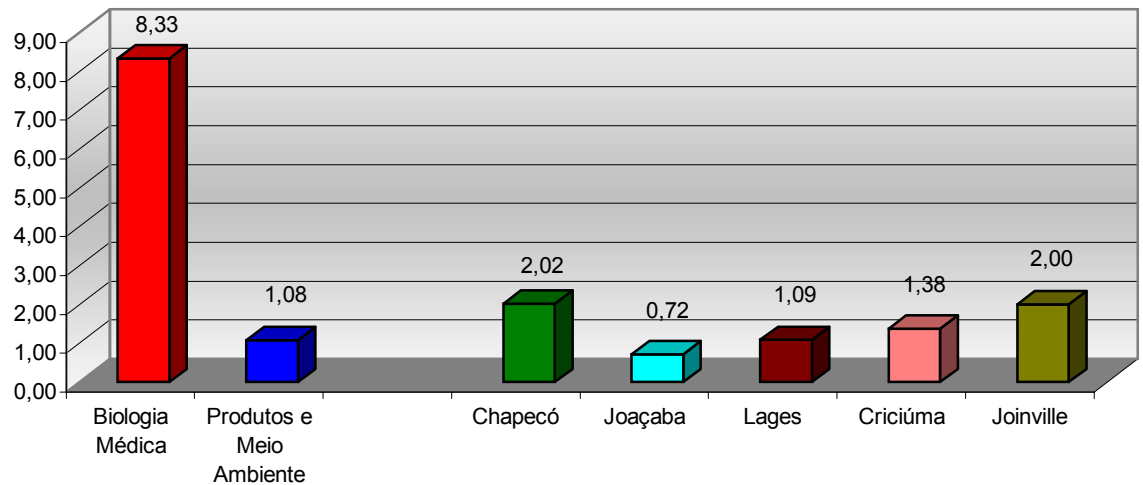
Rede	Nº Profissionais <sup>1</sup>	Número de exames/ hora contratada
<b>LACEN:</b>		
Biologia Médica	46	8,33
Produtos e Meio Ambiente	20	1,08
<b>Laboratórios Regionais:</b>		
Chapecó	07	2,02
Joaçaba	06	0,72
Lages	06	1,09
Criciúma	09	1,38
Joinville	06	2,00

1. Número de profissionais = Bioquímicos, técnicos de laboratório e auxiliares de laboratório.

Os dados contidos na Tabela 12 poderão ser melhor observados a partir da visualização do Gráfico 1.

Gráfico 1

Produtividade da RELSP, área de Biologia Médica, Produtos e Meio Ambiente em Florianópolis e Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville. 2001.



Analisando os dados da Tabela 12 podemos perceber que os dados relativos à capacidade produtiva em hora trabalhada no LACEN, variou de 1,08 na área de Produtos e Meio Ambiente, até 8,33 na área de Biologia Médica.

É importante ressaltar que as tentativas de se relacionar os valores dos níveis de produtividade entre um setor e outro ficou prejudicada em função das características peculiares apresentada por cada setor em particular.

Assim, no LACEN em Florianópolis, a diferença visível verificada em termos de produtividade entre a área de Biologia Médica e a área de Produtos e Meio Ambiente, para ser explicada, precisa levar em conta as relações de trabalho que existem entre

essas áreas e as vigilâncias epidemiológicas e sanitárias estaduais com as quais as atividades laboratoriais devem ser planejadas e acordadas.

No que se refere à área de Produtos e Meio Ambiente, no período 1999/2001, ocorreram dificuldades de articulação entre o LACEN e a Vigilância Sanitária Estadual no sentido de consolidar a elaboração de um plano de ação conjunta capaz de atender às pressões da demanda laboratorial existente.

Mesmo assim, em diversas oportunidades, houve por parte LACEN a preocupação em se articular com as vigilâncias sanitárias municipais, no sentido de buscar alternativas diferentes daquelas que, por um motivo ou outro, dificultavam o planejamento com a vigilância sanitária estadual.

Além disso, ao longo do ano 2000, parte da área física do LACEN, onde está instalada a área de Produtos e Meio Ambiente precisou ser reformada e as atividades, segundo depoimentos dos técnicos que atuavam nesta área, foram paralisadas por aproximadamente 9 (nove) meses.

No que se refere aos Laboratórios Regionais, os níveis de produtividade variaram de 0,72 exames/hora contratada no Laboratório Regional de Joaçaba 2,02 exames/hora contratada no Laboratório Regional de Chapecó.

É importante registrar que, com exceção do Laboratório Regional de Chapecó, que contempla em seu conjunto de procedimentos o “Teste da Colinesterase” em amostras de sangue de pessoas com suspeita de contaminação por “Agrotóxicos”, os Laboratórios Regionais realizaram os mesmos exames laboratoriais no período 1999/2001.

Esse escopo de procedimentos existente entre os Laboratórios Regionais incluiu a pesquisa dos principais marcadores das Hepatites, A, B e C, e a pesquisa de anticorpos Anti- HIV.

Além disso os Laboratórios Regionais realizaram também, em menor escala, a pesquisa bacteriológica da água, tratada e não tratada.

Por outro lado, quando se comparou a produção quantitativa de um laboratório regional em relação ao outro, chamou a atenção o aparecimento de alguns dados .

Assim, o Laboratório Regional de Chapecó contando com a participação de 01 (uma) bioquímica atuando 30 horas semanais apresentou uma produção de 18.740 exames ao final do ano de 2001.

Por outro lado, o Laboratório Regional de Joaçaba contando também com a participação de 01 (uma) bioquímica, atuando as mesmas 30 horas semanais nesse mesmo ano, apresentou uma produção de 5.777 exames.

O Laboratório Regional de Lages, por sua vez, contando com a participação de 4 (quatro) profissionais bioquímicos atuando 30 trinta horas semanais cada, realizou 8.677 exames.

O Laboratório Regional de Criciúma contando com 5(cinco) bioquímicos atuando 30 horas semanais cada um, realizaram 13.523 exames.

Finalmente, o Laboratório Regional de Joinville com 3 (três) profissionais atuando em regime de 30 horas semanais cada, realizou 15.875.exames.

Além disso, sob ponto de vista administrativo, constatou-se que nos Laboratórios Regionais não existe a figura do chefe, sendo que as questões administrativas



pertinentes e os encaminhamentos técnicos são solucionados com base na integração e solidariedade existente entre os profissionais que atuam no Laboratório Regional.

É importante ressaltar que tanto o LACEN como os Laboratórios Regionais não possuem responsáveis técnicos registrados junto ao Conselho Regional de Farmácia.

As informações obtidas revelaram que não faz parte da cultura da RELSP, a inclusão da “atividade avaliativa” como parte integrante do processo de planejamento das ações.

Essa constatação chama a atenção para a necessidade de se estabelecer na programação das ações, procedimentos de controle e avaliação como instrumento de acompanhamento dos procedimentos contidos na proposta da RELSP.

Sendo assim, Independente das tentativas de explicações, esses achados sinalizam para a necessidade de uma profunda discussão entre os diferentes níveis de atuação da RELSP, no sentido de identificar o grau de eficácia da rede de laboratórios públicos em Santa Catarina e sua adequação às necessidades e prioridades da população.

### 6.1.5 Práticas de gestão da qualidade em relação às recomendações dos serviços prestados

O tema qualidade tornou-se obrigatório em todos os segmentos da economia e principalmente na área social, onde instituições de saúde e escolas esforçam-se na busca da qualidade, visando atender plenamente a sua filosofia, ou seja, a satisfação e o bem estar de seus clientes.

No Brasil as instituições públicas e privadas seguem as orientações técnicas estabelecidas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT como parâmetros em

Para o “Termo de Referência do Programa de Qualidade” criado em 1991 pelo Governo Federal voltado para atender as necessidades das instituições públicas federais, estaduais e municipais as quais participam por simples processo de adesão, faz a seguinte referência sobre “qualidade” no setor público:

*qualidade implica em estabelecer um sistema eficaz de liderança, que garanta a coesão e uniformidade às atividades da organização, a definição clara dos clientes – que são os diversos usuários dos serviços públicos – e dos resultados por eles esperados; o gerenciamento de informações por meio de geração de **indicadores de desempenho**; as ações de planejamento e acompanhamento das ações; a preocupação constante com o fazer certo o que é certo da primeira vez, envolvendo, estimulando e desenvolvendo todos os servidores dentro do compromisso de satisfazer o usuário do serviço público”. É imperativo, no entanto, que a adoção da filosofia, dos métodos e das ferramentas da Qualidade como instrumento de transformação gerencial da Administração Pública Brasileira leve em consideração as especificidades decorrentes da natureza das atividade pública, que desaconselha a mera reprodução dos conceitos e princípios da Qualidade aplicada ao setor privado.*

#### 6.1.5.1 Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente

As práticas em Gestão da Qualidade adotadas pelas Áreas de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente são demonstradas através do Quadro 05.

Quadro 05 Práticas de Gestão da Qualidade adotadas pelas áreas de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente. LACEN. 2001.

ITENS	Biologia Médica %		Produtos e Meio Ambiente %	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Existe Manual de Qualidade no laboratório	12,5	87,5	-	100
Existem Procedimentos Operacionais Padrão – POPs por escrito.	0	100	12,5	87,5
Existem instruções por escrito para coleta e manuseio de amostras em Manual de Coleta	62,5	37,5	100	0
Existem orientações por escrito com relação às condições que garantam a estabilidade das propriedades das amostras	50	50	100	0
O setor, sempre que possível e apropriado referencia seus procedimentos analíticos em métodos normatizados.	62,5	37,5	100	0
Respostas positivas (%)	37,46	62,54	62,50	37,50

### 6.1.5.2 Laboratórios Regionais

As práticas em Gestão da Qualidade adotadas pelos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville são demonstradas através do Quadro 06.

Quadro 06 Práticas de Gestão da Qualidade adotadas pelos Laboratórios Regionais. 2001.

ITENS	Laboratórios Regionais									
	Cha %		Joa %		Lag %		Cri %		Joi %	
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
Existe Manual de Qualidade no Laboratório	0	100	0	100	0	100	0	0	0	100
Existem Procedimentos Operacionais Padrão – POPs por escrito.	0	100	0	100	0	100	100	0	100	0
Existem instruções por escrito para coleta e manuseio de amostras em Manual de Coleta	0	100	0	100	0	100	0	100	100	0
Existem orientações por escrito com relação às condições que garantam a estabilidade das propriedades das amostras	0	100	0	100	0	100	100	100	100	0
O laboratório sempre que possível e apropriado referencia seus procedimentos analíticos em métodos normatizados	0	100	0	100	0	100	100	0	100	0
Respostas positivas (%)	0%		0%		0%		60 %		80%	

Legenda: Cha = Chapecó Joa = Joaçaba Lag = Lages Cri = Criciúma Joi = Joinville. S = SIM. N = NÃO.

Neste sentido procuramos conhecer um pouco da prática da Gestão da Qualidade junto aos serviços prestados pela RELSP por meio do LACEN em Florianópolis e seus Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville e obtivemos as seguintes informações:

Com relação às práticas adotadas em Gestão da Qualidade por parte da RELSP, as informações obtidas mostraram um quadro preocupante com relação à forma de organização e uso por parte dos setores técnicos, dos documentos exigidos no ambiente de trabalho tanto pelo INMETRO (Norma nº NIT – DICLA –083, como pela ABNT (ISO IEC 17025), como por exemplo: “Manual da Qualidade” e os “Procedimentos Operacionais Padrão – POPs”.

As respostas obtidas junto ao LACEN e Laboratórios Regionais, referentes aos demais itens revelaram que as orientações por escrito para coleta e manuseio das amostras, orientações por escrito com relação às condições que garantam a estabilidade das propriedades das amostras e a sustentação científica dos procedimentos realizados em métodos normatizados, também não seguem na íntegra as orientações do INMETRO e ABNT .

Nos Laboratórios Regionais a situação neste aspecto é mais preocupante, pois as respostas revelaram que, 3(três) deles responderam negativamente a 100% das perguntas formuladas, 1(um) respondeu positivamente à 60% e 1(um) respondeu positivamente a 80% às mesmas perguntas.

Neste sentido torna-se necessário estimular a adesão da RELSP às políticas voltadas para a Qualidade entendendo que essas ações no setor público, são diferentes do que ocorre na área privada, de obtenção, manutenção e expansão de mercados, a meta é a busca da excelência no atendimento a todos os cidadãos.

Portanto, no setor público, a adoção da qualidade como instrumento de modernização da administração pública deverá levar em conta pelo menos dois aspectos:

Sob o ponto de vista formal, a instituição deve desenvolver e aplicar métodos, técnicas e ferramentas confiáveis na execução das tarefas, entendendo-se que a confiabilidade dos resultados está intimamente relacionada à eficiência dos processos e a eficácia dos resultados.

Sob o ponto de vista político, a competência para projetar e criar instituições públicas que atendam as necessidades dos cidadãos na sua expressão mais ampla: a cidadania.



### 6.1.6 Biossegurança

Segundo COSTA (2000), a Biossegurança no Brasil está formatada legalmente para os processos envolvendo organismos geneticamente modificados, de acordo com a Lei de Biossegurança - nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, que cita no seu art. 1º:

*Esta lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização no uso das técnicas de engenharia genética na construção, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, liberação e descarte de organismo geneticamente modificado (OGM), visando a proteger a vida e a saúde do homem, dos animais e das plantas, bem como o meio ambiente.*

O foco de atenção desta lei são os riscos relativos às técnicas de manipulação de organismos geneticamente modificados. Não se pauta, claramente, no ambiente ocupacional.

Como processo, a biossegurança é uma ação educativa, e como tal pode ser representada por um sistema de ensino aprendizagem, podendo desta forma ser entendida como o processo de aquisição de conteúdos e habilidades, com o objetivo de preservação da saúde do homem e do meio ambiente.

Como conduta, quando a analisamos como somatório de conhecimentos, hábitos, comportamentos e sentimentos, estes devem ser incorporados, para que o homem desenvolva de forma segura, sua atividade profissional.

Por outro lado, para o Centro de Prevenção e Controle de Doenças(CDC)1999, Laboratórios de Saúde Pública são, com freqüência, ambientes singulares de trabalho que podem expor as pessoas próximas a eles ou que neles trabalham a riscos de doenças infecciosas identificáveis.

Em Laboratórios de Saúde Pública, normas de biossegurança enfatizam o uso de boas práticas de trabalho, equipamento de contenção adequado, dependências bem projetadas e controles administrativos que minimizem os riscos de uma infecção acidental ou ferimentos em técnicos de laboratórios e que evitem a contaminação do meio ambiente.

Segundo os princípios da biossegurança o termo "Contenção" é usado para descrever os métodos de segurança utilizados na manipulação de materiais potencialmente contaminados em um meio laboratorial onde os mesmos estão sendo manipulados ou mantidos.

Segundo orientações do Ministério da Saúde (MS) em sua publicação: "Biossegurança em unidades hemoterápicas e laboratórios de saúde pública" diz o seguinte:

*Se os profissionais dos laboratórios de saúde pública e unidades hemoterápicas conhecem os riscos para eles mesmos, para a sua família, para toda a comunidade e para o meio ambiente, por que não usam jaleco, óculos, e máscaras ou protetor facial? atendem telefone com luvas pipetam com a boca, cheiram placas de cultura, reencapam agulhas? comem, bebem ou fumam dentro do laboratório? guardam comida e bebida nas geladeiras e freezers do laboratório? descartam lixo potencialmente infectantes sem fazer antes a descontaminação? realizam tantos outros procedimentos sem se preocupar com a biossegurança? como cada um responderia a estas perguntas? Certamente existem muitas respostas, e possivelmente nenhuma expresse inteiramente a realidade, mas sem dúvida, o acesso à informação e a prática podem contribuir de forma decisiva para melhorar as condições de vida dos profissionais que atuam em ambientes laboratoriais, livrando-os dos riscos desnecessários que enfrentam no dia-a-dia.*

Neste sentido procuramos formular aos técnicos, perguntas que pudessem auxiliar na identificação de algumas dessas práticas no ambiente do laboratório e levantar dados que pudessem contribuir com discussões que viessem a melhorar a segurança dos técnicos nesses locais.

Sendo assim, o conjunto de perguntas foi dividido em duas partes, sendo que a primeira delas procurou obter informações de natureza comportamental no nível individual e institucional, assim descritas:

Foram feitas perguntas aos técnicos no sentido de captar dos mesmos, o grau de percepção sobre a importância dada por eles ao uso de Equipamentos de Proteção Individual, os EPIs, em função do risco em potencial a que estão sujeitos quando desenvolvem suas atividades laboratoriais.

Com relação à segunda parte foram feitas perguntas aos técnicos, mas que tinham por objetivo identificar até que ponto o LACEN como instituição coordenadora da RELSP cumpre com suas atribuições no campo da segurança do trabalho, principalmente com relação à disponibilidade aos servidores dos Equipamentos de Proteção Coletiva, os EPCs.

#### 6.1.6.1 Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente

Os resultados obtidos quanto às práticas em Biossegurança adotadas pelas Área de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente são demonstrados através dos quadros 07 e 08 respectivamente.

Quadro: 07 Procedimentos de biossegurança adotados pela área de Biologia Médica. LACEN. 2001.

ITENS	Biologia Médica %		
	SIM	NÃO	ÀS VEZES
<b>BSVS</b>			
Os técnicos mantêm organizado seu ambiente laboratorial e de bancada	75	25	0
Proc. seguros manipulação materiais. Subst. Químicas.	75	0	25
<b>EPIs</b>			
Jaleco	100	0	0
Óculos e máscaras	50	25	25
Protetor facial	75	12,5	12,5
Uso de luvas	75	12,5	12,5
<b>EPCs</b>			
Uso do chuveiro de emergência	12,5	87,5	0
Uso de lava-olhos	12,5	87,5	0
Uso de extintor de incêndio	12,5	87,5	0
Uso de baldes e esfregões	25	62,5	12,5
Uso de mantas ou cobertores	87,5	12,5	0
Uso de caixa primeiros socorros	25	75	12,5
Acondicionamento e envio p/ descarte final do lixo descontaminado e o lixo químico	75	12,5	0
Armazenamento devido de substâncias químicas manipuladas	75	25	0
Estabelecimento de rotinas em caso de acidentes incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos	25	75	0
Existência de medidas descritas por escrito e em detalhes em um Procedimento Operacional Padrão – POP	100	0	0
<b>BSVI</b>			
O Laboratório dispõe de orientações por escrito que disciplinam a forma de execução dos procedimentos laboratoriais segundo o que determinam as orientações em biossegurança do Ministério da Saúde	62,5	37,5	0
O laboratório respeita a privacidade dos laudo, legíveis e sem erros na transcrição	62,5	37,5	0
O laboratório possui práticas para garantir que os laudos cheguem a somente um destinatário autorizado	87,5	12,5	0
Respostas positivas (%)	58,55	36,19	5,26

BSVS = Biossegurança sob o ponto de vista do servidor. BSVI = Biossegurança sob o ponto de vista da instituição

Quadro 08: Procedimentos de biossegurança adotados pela área de Produtos e Meio Ambiente. 2001

ITENS	Produtos e Meio Ambiente %		
	SIM	NÃO	ÀS VEZES
<b><u>BSVS</u></b>			
Técnicos mantém organizado seu ambiente laboratorial e de bancada	0	100	0
Proced. seguros manipulação materiais. Subst. Químicas.	0	100	0
<b><u>EPIs</u></b>			
Uso de Jaleco	100	0	0
Uso de óculos e máscaras	0	0	100
Uso de Protetor facial	0	100	0
Uso de luvas	0	0	100
<b><u>EPCs</u></b>			
Uso do chuveiro de emergência	0	100	0
Uso de lava-olhos	0	100	0
Uso de extintor de incêndio	0	100	0
Uso de baldes e esfregões	0	100	0
Uso de mantas ou cobertores	0	100	0
Uso de caixa primeiros socorros	0	100	0
Acondicionamento e envio p/ descarte final do lixo descontaminado e o lixo químico	0	0	100
Armazenamento devido de substâncias químicas manipuladas	100	0	0
Estabelecimento de rotinas em caso de acidentes incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos	0	100	0
Existência de medidas descritas por escrito e em detalhes em um Procedimento Operacional Padrão - POP	0	100	0
<b><u>BSVI</u></b>			
O Laboratório dispõe de orientações por escrito que disciplinam a forma de execução dos procedimentos laboratoriais segundo o que determinam as orientações em biossegurança do Ministério da Saúde	0	100	0
O laboratório respeita a privacidade dos laudos, legíveis e sem erros na transcrição	0	100	0
O laboratório possui práticas para garantir que os laudos cheguem a somente um destinatário autorizado..	100	0	0
Respostas positivas (%)	15,79%	68,42%	15,79

BSVS = Biossegurança sob o ponto de vista do servidor. BSVI = Biossegurança sob o ponto de vista da instituição

#### 6.1.6.2 Laboratórios Regionais

Diferente do que ocorre no LACEN em Florianópolis, nos Laboratórios Regionais não existem divisões físicas em áreas técnicas de atuação, sendo que os profissionais que realizam os exames da Área de Biologia Médica, também realizam as análises e ensaios da Área de Produtos e Meio Ambiente.

Sendo assim, os resultados obtidos quanto às práticas em Biossegurança adotadas pelos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville são demonstrados através dos quadros 09, 10, 11, 12 e 13, respectivamente.

Quadro 09: Práticas em biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Chapecó. 2001.

ITENS	LR Chapecó %		
	SIM	NÃO	ÀS VEZES
<b><u>BSVS</u></b>			
Técnicos mantém organizado seu ambiente laboratorial e de bancada	100	0	0
Proc. seguros manipulação materiais. Subst. Químicas.	100	0	0
<b><u>EPIs</u></b>			
Uso de Jaleco	100	0	0
Uso de Óculos e máscaras	100	0	0
Uso de Protetor facial	100	0	0
Uso de luvas	100	0	0
<b><u>EPCs</u></b>			
Uso do chuveiro de emergência	0	100	0
Uso de lava-olhos	0	100	0
Uso de extintor de incêndio	100	0	0
Uso de baldes e esfregões	0	100	0
Uso de mantas ou cobertores	0	100	0
Uso de caixa primeiros socorros	0	100	0
Acondicionamento e envio p/ descarte final do lixo descontaminado e o lixo químico	0	0	100
Armazenamento devido de substâncias químicas manipuladas	0	100	0
Estabelecimento de rotinas em caso de acidentes incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos	0	0	100
Existência de medidas descritas por escrito e em detalhes em um Procedimento Operacional Padrão - POP	0	100	0
<b><u>BSVI</u></b>			
O Laboratório dispõe de orientações por escrito que disciplinam a forma de execução dos procedimentos laboratoriais segundo o que determinam as orientações em biossegurança do Ministério da Saúde	100	0	0
O laboratório respeita a privacidade dos laudos, legíveis e sem erros na transcrição	0	0	100
O laboratório possui práticas para garantir que os laudos cheguem a somente um destinatário autorizado..	0	100	0
<b>Respostas positivas (%)</b>	44,44%	44,44%	11,12



Quadro 10: Práticas em biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Joaçaba.2001.

ITENS	LR Joaçaba %		
	SIM	NÃO	ÀSVEZES
<b><u>BSVS</u></b>			
Técnicos mantêm organizado seu ambiente laboratorial e.de bancada	100	0	0
Proc. seguros manipulação materiais. Subst. Químicas	100	0	0
<b><u>EPIs</u></b>			
Jaleco	100	0	0
Óculos e máscaras	0	100	0
Protetor facial	100	0	0
Uso de luvas	100		0
<b><u>EPCs</u></b>			
Uso do chuveiro de emergência	0	100	0
Uso de lava-olhos	0	100	0
Uso de extintor de incêndio	0	100	0
Uso de baldes e esfregões	0	100	0
Uso de mantas ou cobertores	0	100	0
Uso de caixa primeiros socorros	0	100	0
Acondicionamento e envio p/ descarte final do lixo descontaminado e o lixo químico	100	0	0
Armazenamento devido de substâncias químicas manipuladas	100	0	0
Estabelecimento de rotinas em caso de acidentes incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos	0	0	100
Existência de medidas descritas por escrito e em detalhes em um Procedimento Operacional Padrão - POP	0	100	0
<b><u>BSVI</u></b>			
O Laboratório dispõe de orientações por escrito que disciplinam a forma de execução dos procedimentos laboratoriais segundo o que determinam as orientações em biossegurança do Ministério da Saúde	0	100	0
O laboratório respeita a privacidade dos laudos, legíveis e sem erros na transcrição	100	0	0
O laboratório possui práticas para garantir que os laudos cheguem a somente um destinatário autorizado..	100	0	0
Respostas positivas (%)	47,37%	47,37%	5,26%

Quadro 11: Práticas em biossegurança adotadas pelo Laboratório Regional de Lages. 2001.

ITENS	LR Lages %		
	SIM	NÃO	ÀS VEZES
<b><u>BSVS</u></b>			
Técnicos mantêm organizado seu ambiente laboratorial e de bancada	100	0	0
Proc. Seguros manipulação materiais. Subst. Químicas.	100	0	0
<b><u>EPIs</u></b>			
Jaleco	100	0	0
Óculos e máscaras	0	100	0
Protetor facial	0	100	0
Uso de luvas	100	0	0
<b><u>EPCs</u></b>			
Uso do chuveiro de emergência	0	100	0
Uso de lava-olhos	0	100	0
Uso de extintor de incêndio	0	100	0
Uso de baldes e esfregões	0	100	0
Uso de mantas ou cobertores	0	100	0
Uso de caixa primeiros socorros	0	100	0
Acondicionamento e envio p/ descarte final do lixo descontaminado e o lixo químico	0	0	100
Armazenamento devido de substâncias químicas manipuladas	0	100	0
Estabelecimento de rotinas em caso de acidentes incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos	0	0	100
Existência de medidas descritas por escrito e em detalhes em um Procedimento Operacional Padrão – POP	0	100	0
<b><u>BSVI</u></b>			
O Laboratório dispõe de orientações por escrito que disciplinam a forma de execução dos procedimentos laboratoriais segundo o que determinam as orientações em biossegurança do Ministério da Saúde	0	100	0
O laboratório respeita a privacidade dos laudos, legíveis e sem erros na transcrição	0	100	0
O laboratório possui práticas para garantir que os laudos cheguem a somente um destinatário autorizado..	0	100	0
<b>Respostas positivas (%)</b>	21,05	68,42	10,53

Quadro 12: Práticas em biossegurança adotados pelo Laboratório Regional de Criciúma. 2001.

ITENS	LR Criciúma %		
	SIM	NÃO	ÀS VEZES
<b><u>BSVS</u></b>			
Técnicos mantém organizado seu ambiente laboratorial e de bancada	100	0	0
Proc. seguros manipulação materiais. Subst. Químicas.	100	0	0
<b><u>EPIs</u></b>			
Jaleco	100	0	0
Óculos e máscaras	100	0	0
Protetor facial	0	100	0
Uso de luvas	100	0	0
<b><u>EPCs</u></b>			
Uso do chuveiro de emergência	0	100	0
Uso de lava-olhos	0	100	0
Uso de extintor de incêndio	100	0	0
Uso de baldes e esfregões	100	100	0
Uso de mantas ou cobertores	0	100	0
Uso de caixa primeiros socorros	0	0	0
Acondicionamento e envio p/ descarte final do lixo descontaminado e o lixo químico	0	0	100
Armazenamento devido de substâncias químicas manipuladas	100	0	0
Estabelecimento de rotinas em caso de acidentes incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos	0	100	0
Existência de medidas descritas por escrito e em detalhes em um Procedimento Operacional Padrão - POP	0	100	0
<b><u>BSVI</u></b>			
O Laboratório dispõe de orientações por escrito que disciplinam a forma de execução dos procedimentos laboratoriais segundo o que determinam as orientações em biossegurança do Ministério da Saúde	0	100	0
O laboratório respeita a privacidade dos laudos, legíveis e sem erros na transcrição	100	0	0
O laboratório possui práticas para garantir que os laudos cheguem a somente um destinatário autorizado..	100	0	0
Respostas positivas (%)	52,63	42,10	5,27

Quadro 13 Procedimentos de biossegurança adotados pelo Laboratório Regional de Joinville. 2001.

ÍTEM	LR Joinville %	
	SIM	NÃO
<b>BSVS</b>		
Técnicos mantém organizado seu ambiente laboratorial e de bancada	100	0
Proc. Seguros manipulação materiais. Subst. Químicas.	100	0
<b>EPIs</b>		
Jaleco	100	0
Óculos e máscaras	0	100
Protetor facial	100	0
Uso de luvas	100	0
<b>EPCs</b>		
Uso do chuveiro de emergência	0	100
Uso de lava-olhos	0	100
Uso de extintor de incêndio	0	100
Uso de baldes e esfregões	100	0
Uso de mantas ou cobertores	0	100
Uso de caixa primeiros socorros	0	100
Acondicionamento e envio p/ descarte final do lixo descontaminado e o lixo químico	100	0
Armazenamento devido de substâncias químicas manipuladas	100	0
Estabelecimento de rotinas em caso de acidentes incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos	0	100
Existência de medidas descritas por escrito e em detalhes em um Procedimento Operacional Padrão – POP	0	100
<b>BSVI</b>		
O Laboratório dispõe de orientações por escrito que disciplinam a forma de execução dos procedimentos laboratoriais segundo o que determinam as orientações em biossegurança do Ministério da Saúde	100	0
O laboratório respeita a privacidade dos laudos, legíveis e sem erros na transcrição	100	0
O laboratório possui práticas para garantir que os laudos cheguem a somente um destinatário autorizado..	100	0
Respostas positivas (%)	57,89	42,11

No que se refere às práticas das normas em biossegurança adotadas pela RELSP, as informações obtidas mostraram que o tipo de comportamento dos profissionais tanto no LACEN como nos Laboratórios Regionais é o mesmo, qual seja, não obedecem as Normas de Biossegurança em sua totalidade.

A tentativa de se identificar quem mantinha o seu ambiente laboratorial e de bancada organizado, e também praticava procedimentos seguros na manipulação de substâncias químicas, obteve 75% de respostas positivas entre setores da Biologia Médica, e 0% entre os setores de Produtos e Meio ambiente.

Já com os Laboratórios Regionais obteve-se as seguintes respostas positivas: Chapecó 100%, Joaçaba 83,34%, Lages 66,66%, Criciúma 83,33% e Joinville 83,33%.

Por outro lado, as perguntas sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual –EPIs, como Jaleco, óculos e máscaras, protetor facial, e uso de luvas, obtiveram respostas positivas em 100% dos Laboratórios quanto ao uso do jaleco, porém um descuido muito grande com relação ao uso de óculos e máscaras e protetor facial, no LACEN e nos Laboratórios Regionais.

Com relação à disponibilidade aos técnicos dos Equipamentos de Proteção Coletiva –EPCs como lava-olhos extintor de incêndio, baldes e esfregões, mantas e cobertores e caixa de primeiros socorros, estes de responsabilidade do LACEN como instituição, constatou-se que, com exceção de extintor de incêndio existente em todo o laboratório e lava-olhos no setor de Físico-química do LACEN, os demais EPCs não estão disponíveis para uso imediato.

Nos Laboratórios Regionais os EPCs na sua grande maioria não se encontram a disposição dos técnicos, assim como, Chapecó só dispõe de extintor de incêndio, Criciúma dispõe somente de extintor de incêndio e baldes e esfregões, Joinville

somente de baldes e esfregões, assim como, Lages não registrou nenhum EPC em seu ambiente de trabalho.

As informações obtidas mostraram que o sistema de biossegurança da RELSP, não só sob o ponto de vista individual, mas, principalmente por parte da instituição, apresenta muitos pontos críticos e precisa de uma medida de natureza corretiva imediata por parte da direção LACEN, na perspectiva de melhorar o nível de segurança do ambiente laboratorial.

### 6.1.7 Procedimentos sobre gestão da informação

Com relação às práticas de Gestão da Informação, as perguntas aplicadas aos técnicos ficaram restritas ao uso do computador como ferramenta de apoio ao gerenciamento da rotina dos laboratórios.

#### 6.1.7.1 Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente

No que se refere à práticas da Gestão da Informação adotadas pelas Área de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente no LACEN em Florianópolis, os resultados obtidos estão demonstrados através do Quadro 14.



Quadro 14: Práticas de Gestão da Informação adotadas pelas áreas de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente. LACEN.

ITENS	Biologia Médica		Produtos e Meio Ambiente	
	% SIM	% NÃO	% SIM	% NÃO
O laboratório se utiliza do computador como ferramenta de apoio nos processos administrativos e documentais.	87,5	12,5	100	0
Os programas operacionais (Softwares) possuem instruções de uso e especificações próprias de forma documentada	25	75	0	100
O laboratório estabelece todos os procedimentos para proteger a integridade dos computadores, programas e dados.	87,5	12,5	0	100
O laboratório proíbe a instalação e utilização de softwares não-autorizados nos seus computadores.	12,5	87,5	0	100
O laboratório costuma transferir os dados do computador e armazena-os com a finalidade de proteger sua integridade.	50	50	0	100
Respostas positivas (%)	52,5	47,5	20,0	80,0

Legenda: BM = Biologia Médica PMA = Produtos e Meio ambiente

### 6.1.7.2 Laboratórios Regionais

No que se refere às práticas de Gestão da Informação adotadas pelos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville os resultados obtidos são demonstrados através do Quadro 15.

Quadro 15 Práticas de Gestão da Informação adotadas pelos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.

ITENS	Chapecó		Joaçaba		Lages		Criciúma		Joinville	
	% SIM	% NÃO	% SIM	% NÃO	% SIM	% NÃO	% SIM	% NÃO	% SIM	% NÃO
O laboratório se utiliza do computador como ferramenta de apoio nos processos administrativos e documentais	100	0	100	0	-	100	100	100	100	0
Os programas operacionais (Softwares) possuem instruções de uso e especificações próprias de forma documentada	100	0	0	100	-	100	0	100	0	100
O laboratório estabelece todos os procedimentos para proteger a integridade dos computadores, programas e dados.	0	100	100	0	-	100	100	100	0	100
O laboratório proíbe a instalação e utilização de softwares não-autorizados nos seus computadores.	0	100	100	0	-	100	100	0	100	0
O laboratório costuma transferir os dados do computador e armazena-os com a finalidade de proteger sua integridade.	0	100	100	0	100	100	100	0	0	100
Respostas positivas (%)	40%		80%		0%		60		40%	

Com relação às práticas de Gestão da Informação praticadas pela FELSP, através do LACEN em Florianópolis e os Laboratórios Regionais, os dados obtidos mostraram que esses laboratórios não possuem procedimentos padronizados no que se refere ao uso do computador como ferramenta de apoio no armazenamento de dados e expedição de resultados.

O quadro atual do sistema de informação da RELSP é heterogêneo com diferentes necessidades, porém, é alta a demanda por uma administração gerencial que tenha informações confiáveis, no momento em que elas sejam necessárias.

A melhoria do sistema de gerenciamento, através da tecnologia da informação é uma necessidade por uma questão de sobrevivência num ambiente cada vez mais competitivo.

Se os recursos disponíveis, que já são parcos, são poupados através do controle do desperdício e de decisões que contemplam as melhores aplicações dos recursos, a qualidade do serviço prestado à população se estabelece normalmente.

Assim, desde o processo de recepção, passando pela elaboração dos laudos, até o controle do faturamento e expedição de laudos, implicando na diminuição do número de glosas, justificam a adesão da RELSP à tecnologia da informação.

A incorporação da tecnologia da informação ao sistema laboratorial causa impactos significativos sobre a estrutura e o gerenciamento organizacional, assim como possibilita o aperfeiçoamento e a integração das ações dentro da instituição e dela com os seus usuários.

## 6.2 Áreas de Atuação Específicas

Neste capítulo foram elaboradas perguntas no sentido de verificar a atuação das áreas finalísticas do LACEN de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente, e também identificar a atuação dos laboratórios regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville na condução desse processo.

A área de Biologia Médica tem suas ações laboratoriais voltadas ao isolamento e identificação dos agentes etiológicos causadores de doenças, dentre estas, aquelas de maior interesse da saúde pública.

Neste sentido desenvolve suas ações em conjunto com as vigilâncias epidemiológicas estadual e municipais além responder às demandas oriundas da rede de atenção básica.

Já a área de Produtos e Meio Ambiente tem por objetivo atender as demandas das vigilâncias sanitárias estadual e municipais no controle sanitário dos produtos colocados a disposição do público consumidor.

Nos Laboratórios Regionais, esses procedimentos são realizados por um único grupo técnico, uma vez que essas unidades estão localizadas em áreas bastante reduzidas e os recursos humanos disponíveis em menor número.

### 6.2.1 Biologia Médica - LACEN

No que se refere à área de Biologia Médica, o presente trabalho teve por objetivo, verificar a capacidade desta no diagnóstico laboratorial das 27 Doenças de

Notificação Compulsória.(DNC) relacionadas na Portaria Ministerial nº 1.461, de 22 de dezembro de 1999. (Anexo F).

#### A - Exames Laboratoriais de DNC

As DNCs constituem um grupo de doenças que são monitoradas pelo SUS, o qual estabelece um sistema de informação em análises que permitem o melhoramento do quadro sanitário do Estado e subsidiam a formulação, implementação e avaliação das ações de prevenção e controle das doenças e agravos, a definição de prioridades e a organização dos serviços e ações de saúde

Neste sentido, a participação do LACEN nesta área, se dá através da realização de exames laboratoriais por meio de 6 (seis) setores.

O setor de Bacteriologia que realiza exames para 05(cinco) DNCs, como Cólera, Difteria, Doença Menigocócica, Febre Tifóide e Meningite Bacteriana.

O setor de Virologia, por sua vez, realiza 03(três) exames, entre eles, o de Hepatite B, Hepatite C e Aids.

Os setores de Leptospirose, Hanseníase e Tuberculose realizam uma modalidade de exame cada um, pois são setores específicos criados especialmente para esse tipo de atendimento.

Por fim,o setor de Imunologia que realiza 06 (seis) exames, entre eles, o que pesquisa Doença de Chagas, Febre Tifóide, Rubéola, Síndrome de Rubéola Congênita, Sarampo e Sífilis Congênita.

Ao se analisar a capacidade de atendimento do LACEN, através dos setores da área, verificou-se que são realizados exames laboratoriais para 17 das 27 DNCs listadas, o que corresponde a 62,96% do total.

Portanto, o LACEN deixou de atender 10 DNCs listadas, tais como: Coqueluche, Dengue, Febre Amarela, Hantavirose, Leishmaniose Visceral, Malária, Peste, Poliomielite, Raiva Humana e Tétano.

Por outro lado é importante observar que o LACEN, além desses seis (6) setores ligados às DNCs, mantém o setor de Micologia que tem por objetivo principal identificar os agentes etiológicos causadores das doenças micológicas, as quais representam um conjunto de agravos importante para a saúde pública.

Além disso o LACEN mantém também um outro setor responsável pela identificação laboratorial de erros inatos do metabolismo, entre eles: a Dosagem de Tripsina Imuno Reativa (IRT) – Fibrose Cística, Dosagem de 17-OH Progesterona, Doença Hiperplasia da Adrenal Congênita, Fenil Alanina (FAL) – Fenil Cetonúria, Hormônio Estimulante da Tireóide – TSH e Anemia Falsiforme não fazem parte da lista de Doenças de Notificação Compulsória.

Esse conjunto de agravos é disciplinado pela Portaria GM/MS nº 822/GM, de 06 de junho de 2001 que instituiu no âmbito do SUS, o Programa Nacional de Triagem Neonatal –PNTN, desdobrado nos Estados por meio dos Programas Estaduais de Triagem Neonatal.

#### B - Exames Laboratoriais em Atenção Básica

Atenção Básica é o primeiro nível de atenção em saúde a ser ofertado por todos os municípios, com qualidade e eficiência, para sua população.

Contempla o conjunto de ações estratégicas mínimas necessárias para a atenção adequada dos problemas de saúde mais freqüentes na maior parte do território catarinense

Sendo assim, o LACEN, por meio do setor de Bacteriologia também realizou exames que serviram como complementação diagnóstica de algumas doenças, cujas demandas foram originárias da Atenção Básica ( exames, de urina, fezes e sangue, em geral) .

Entre estes está a pesquisa de agentes causadores de toxinfecções alimentares, com destaque para microrganismos do Gênero Salmonella e Shigella.

Além disso, pesquisou agentes etiológicos causadores de infecções do trato urinário, ouvido, garganta , lesões de pele causadas por bactérias, entre outras.

Cabe salientar que a RELSP realizou 1.349.619 exames, no período 1999/2001, sendo que desses, cerca de 53% foram exames referentes à triagens neonatais, 40% exames voltados à área das DNCs, 5% exames voltados para a área de Produtos e Meio Ambiente e 2,30% representaram exames oriundos da Atenção Básica.

#### 6.2.2 Produtos e Meio Ambiente – LACEN

Com relação à área de Produtos e Meio Ambiente, o presente trabalho teve por objetivo, identificar a capacidade desta em realizar exames constantes da lista de 210 análises de físico-químicas, 55 análises microbiológicas e 10 ensaios microscópicos.

Essa lista foi encaminhada aos 27 (vinte e sete) LACENs da rede nacional, em 2002, pelo Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS, instituição



pública ligada à Fundação Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro, sendo esta a instituição de referência nacional na área de Produtos e Meio Ambiente.

O LACEN – SC, de acordo com as informações obtidas, estas mostraram que a área de Produtos e Meio Ambiente tem uma capacidade de atendimento em Análises Físico-químicas da ordem de 87( oitenta e sete) das 210 análises da lista, o que corresponde a (41,42%) do total.

Com relação às Análises Microbiológicas, os dados revelaram que esta área está apta a realizar 30 das 55 análises da lista, o que representa (55%) do total.

Por fim, com relação aos Ensaio Microscópicos, esta área tem capacidade de atender 08 (oito) dos 10 ensaios, o que corresponde a (80%) da listagem do INCQS.

### 6.2.3 Laboratórios Regionais

Os Laboratório Regionais funcionam como unidades descentralizadas e regionalizadas do LACEN nas diferentes regiões do Estado e respondem pelos procedimentos laboratoriais de média complexidade, porém em menor escala.

#### A Diagnóstico Laboratorial de DNC.

As informações obtidas pelo presente trabalho sobre a capacidade de atendimento dos Laboratórios Regionais na realização de exames que tenham por objetivo o diagnóstico laboratorial mostraram que:

O Laboratório Regional de Chapecó realizou 07/27(25,92%) exames, entre eles: Cólera, Hanseníase, Hepatite B, Hepatite C, Malária, Aids e Tuberculose.

O Laboratório Regional de Joaçaba realizou 03/27 (11,11%) exames, entre eles: Hepatite B, Hepatite C e Aids.

O Laboratório Regional de Lages realizou 06/27 (22,22%) exames, entre os quais: Cólera, Hepatite B, Hepatite C, Malária, Aids e Tuberculose.

O Laboratório Regional de Criciúma realizou 06/27 (22,22%) exames, entre os quais: Cólera, Hanseníase, Aids e Tuberculose.

Por fim, o Laboratório Regional de Joinville realizou 6/27 (22,22%) exames como: Cólera Hanseníase, Hepatite B, Hepatite C, Aids e Tuberculose.

Os dados revelaram que, embora as DNCs sejam consideradas como prioridade em saúde pública, receberam por parte da RELSP tratamento diferenciado, uma vez que a capacidade de atendimentos nesta área é diferenciada entre os Laboratórios Regionais.

## B Exames Laboratoriais em Atenção Básica

As informações obtidas com relação à capacidade dos Laboratórios Regionais na realização de exames voltados para a atenção básica, mostraram que, os mesmos não realizam procedimentos laboratoriais voltados para essa área.

Neste caso, segundo os dados obtidos foi possível identificar que esses exames são realizados pela rede de laboratórios privada credenciada pelo SUS a qual está distribuída fisicamente por todas as 18 Regionais de Saúde no Estado.

## C Exames na área de Produtos e Meio Ambiente

Com relação à participação dos Laboratórios Regionais na realização de exames voltados para a área de Produtos e Meio Ambiente, os dados obtidos mostraram que

estes não possuem capacidade técnica para realizar exames em produtos sujeitos à ação da vigilância sanitária (alimentos, medicamentos, saneantes, cosméticos e outros).

É importante ressaltar também que as análises de produtos que não são realizadas pelos Laboratórios Regionais são encaminhados ao LACEN para o seu processamento.

Segundo o princípio da complexidade crescente das ações, as análises que não são realizadas pelo LACEN, como por exemplo: análises em saneantes, cosméticos, correlatos e embalagens, estas são encaminhadas aos Laboratórios de Referência Nacional.

Por outro lado, é importante salientar que o LACEN está implementando as análises de resíduos de agrotóxicos em amostras de água e medicamentos estando previsto o início dessas atividades para o ano de 2004.

Com relação às análises de meio ambiente, somente os Laboratórios Regionais de Joaçaba, Lages e Joinville realizaram dois exames de uma listagem de 55, são eles: Pesquisa de Coliformes Totais e Pesquisa de Coliformes Fecais em água de abastecimento público e /ou águas não tratadas (lençóis freáticos, nascentes, córregos, e outros).

Quanto aos ensaios microscópicos, nenhum dos 5 laboratórios mostrou competência na realização desses exames.

A explicação do chefe de análises do nível central para justificar essa situação, está sustentada no fato de que dificuldades de natureza técnica e operacional, associada à complexidade das técnicas utilizadas exigem a participação de profissionais devidamente preparados, área física suficiente e equipamentos com certo

grau de sofisticação, o que não justificaria os altos investimentos nesses laboratórios no curto prazo.

### 6.3 Remuneração e ofertas de serviços em Patologia Clínica.

#### 6.3.1 Remuneração

As ações e serviços de saúde implementados pelos Estados, Municípios e Distrito Federal são financiados com recursos da União, próprios e de outras fontes suplementares de financiamentos, todos devidamente contemplados nos respectivos orçamentos da Seguridade Social.

Segundo o “Manual Básico de Gestão Financeira do Sistema Único de Saúde”, (MS/2002), os recursos federais do SUS são transferidos aos níveis estadual e municipal mediante remuneração por serviços produzidos (SIA/AIH), celebração de convênios e instrumentos congêneres, e transferências fundo a fundo.

O repasse dos recursos destinados à cobertura de serviços produzidos se dá diretamente aos prestadores de Serviço, com a interveniência do Banco do Brasil:

- Pelo próprio Estado ou Município, quando habilitado na Gestão Plena;
- Ou pelo Fundo Nacional de Saúde, via Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI, nos demais casos.

Os recursos destinados à execução dos convênios celebrados são depositados e geridos em contas específicas, por convênio celebrado.

Os repasses de transferência fundo a fundo é a principal modalidade de transferência de recursos federais para os Estados, Municípios e Distrito Federal, a título de financiamento das ações e serviços de saúde.

Os recursos destinados à execução da Atenção Básica e das ações específicas de Programas e Incentivos do Ministério da Saúde são transferidos do Fundo Nacional de Saúde para os Fundos Estaduais ou Municipais de Saúde, observadas as condições de gestão bem como as qualificações de estados e municípios aos respectivos Programas e Incentivos de acordo com a regulamentação específica.

A remuneração por serviços prestados é realizada pelo Ministério da Saúde diretamente aos prestadores de serviços de saúde cadastrados no SUS.

O pagamento é feito mediante apresentação de fatura dos atendimentos de média e alta complexidade executados/aprovados, na área ambulatorial e hospitalar com base na Tabela de Serviços do Sistema de Informações Ambulatoriais – SIA e do Sistema de Informações Hospitalares – SIH, observados os tetos financeiros dos respectivos Estados e Municípios.

Inserida nesse contexto, a manutenção das atividades laboratoriais do LACEN no período 1999/2001 se fez através de recursos financeiros provenientes do Governo do Estado e Recursos do Fundo Estadual de Saúde/FES.

Além desses recursos, o LACEN também teve acesso a recursos financeiros oriundos de convênios celebrados entre o Ministério da Saúde e a Secretaria de Estado da Saúde.

É importante ressaltar que a Tabela de Procedimentos do SIA/SUS contempla somente os exames laboratoriais de Patologia Clínica, os quais são executados pelos setores vinculados à área de Biologia Médica.

Os exames realizados pela área de Produtos e Meio Ambiente não são ressarcidos pela tabela de procedimentos do SIA/SUS, embora esta seja uma reivindicação antiga do LACEN junto às instâncias deliberativas do SUS.

### 6.3.2 Ofertas de Serviços

Neste capítulo os dados referentes à oferta de serviços prestada pelos laboratórios públicos e privados, foram obtidos por meio de dados secundários junto à Gerencia de Programação - GEREP, da Diretoria de Planejamento da SES.

Sendo assim, em Santa Catarina, existe um número expressivo de laboratórios de análises clínicas, públicos e privados distribuídos por todas as regiões do Estado e cadastrados junto ao SUS, os quais realizaram exames laboratoriais demandados pelo sistema de saúde no período 1999/2001.

Informações obtidas junto ao relatório da Diretoria de Planejamento da SES, revelaram que em 2001 estavam cadastrados junto ao SUS em Santa Catarina, 572 Laboratórios de Análises Clínicas, sendo 334 (trezentos e trinta e quatro) Laboratórios Privados representando 58,39%, e 238 (duzentos e trinta e oito) Laboratórios Públicos correspondendo a 41,61% do total. .

Dos 238 Laboratórios Públicos, 11(onze) são Laboratórios Públicos sob Gestão Estadual, 187(cento e oitenta e sete ), Laboratórios Públicos sob Gestão Municipal, 39(trinta e nove), Laboratórios Filantrópicos e 01 (um) Laboratório Universitário.

Por meio do cadastro do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA), foi possível estabelecer-se a proporção de participação financeira da Patologia Clínica, na Produção Ambulatorial no período 1999/2001, segundo dados expressos pela Tabela 13.

Tabela 13 Proporção de participação financeira da Patologia Clínica, em relação à Produção Ambulatorial<sup>1</sup> do SIA/SUS. SC no período 1999/2001.

Ano	Produção Ambulatorial	Patologia Clínica	
	R\$	R\$	%
<b>1999</b>	158.907.830,01	31.262.478,68	19,62
<b>2000</b>	183.430.583,70	35.598.330,03	19,12
<b>2001</b>	183.377.757,40	36.839.894,76	20,08
<b>Total</b>	<b>525.716.171,11</b>	<b>103.700.701,47</b>	<b>19,72</b>

Nota: 1 – Grupos selecionados: 01 a 39 da Tabela do SIA/SUS.

Segundo os dados obtidos, do total pago pelo SUS à Produção Ambulatorial no período 1999/2001, 19,72% referem-se a pagamento de exames de Patologia clínica.

O percentual de 19,72% em exames de Patologia Clínica chama a atenção pelo valor expressivo que representa, uma vez que esses recursos foram distribuídos entre 39 grupos de procedimentos contemplados pela tabela de pagamento do SIA/SUS.

Por outro lado, quando se comparou a participação financeira dos Laboratórios Públicos em relação à Patologia Clínica como um todo, obteve-se o seguinte resultado, conforme pode ser observado pelos dados da Tabela 14.

Tabela 14 Laboratórios Públicos, proporção de participação financeira em relação à Patologia Clínica, no período 1999/2001.

Ano	Patologia Clínica	Laboratórios Públicos	
	R\$	R\$	%
1999	31.262.476,68	15.460.050,27	49,45
2000	35.598.330,03	15.510.177,00	43,57
2001	36.839.894,76	18.346.523,92	49,80
<b>Total</b>	<b>103.700.701,47</b>	<b>49.316.751,19</b>	<b>47,56</b>

Os exames realizados pelos Laboratórios Públicos no período 1999/2001, representaram em média, 47,57% do total de exames realizados pela Patologia Clínica.

Por outro lado, quando se comparou os valores financeiros pagos aos Laboratórios Públicos, com aqueles valores pagos ao LACEN, verificou-se que a participação deste último atingiu o percentual médio de 27,46% conforme mostram os dados da Tabela 15.

Tabela 15 Participação financeira do LACEN na Patologia Clínica em relação aos Laboratórios Públicos. SC. Período 1999/2001.

Ano	Laboratórios Públicos R\$	R\$	LACEN %
1999	15.460.050,27	4.048.964,51	26,18
2000	15.510.177,00	4.242.134,37	27,35
2001	18.346.523,92	5.294.692,23	28,85
<b>Total</b>	<b>49.316.751,19</b>	<b>13.585.791,11</b>	<b>27,46</b>

É importante ressaltar que nesse período o LACEN incorporou ao seu faturamento, os valores gerados pela produção dos Laboratórios Regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.

Essa medida de natureza contábil dificultou a contabilização das quantias pagas aos Laboratórios Regionais, não permitindo que tais valores fossem identificados segundo a produção de cada um deles.

Assim, quando confrontou-se os valores financeiros aprovados, para os Laboratórios Públicos, com aqueles valores aprovados para os Laboratórios Privados a partir do montante recebido pela Patologia Clínica, foi possível visualizar a tendência de



distribuição desses recursos entre o setor público e o setor privado no período 1999/2001.

Desta forma, os dados obtidos mostraram claramente que o setor privado conseguiu canalizar volumes financeiros discretamente superiores àqueles que foram direcionados ao setor público, da ordem de 52,37%, conforme mostra os dados da Tabela 16.

Tabela 16 Patologia Clínica, valores financeiros aprovados e distribuição entre Laboratórios Públicos e Privados. SC. Período 1999/2001.

Ano	Patologia Clínica R\$	Laboratórios Públicos		Laboratórios Privados	
		R\$	%	R\$	%
1999	31.262.476,68	15.460.050,27	49,45	15.802.426,41	50,55
2000	35.598.330,03	15.510.177,00	43,57	20.088.153,30	56,43
2001	36.839.894,76	18.346.523,92	49,80	18.493.370,01	50,20
Total	103.700.701,47	49.316.751,19	47,56	54.383.949,72	52,44

Essa diferença em benefício da rede privada quanto à distribuição dos recursos por procedimentos laboratoriais realizados, sugere questionamentos quanto à efetiva utilização plena da capacidade produtiva da rede de laboratórios públicos em Santa Catarina.

Nesse sentido seria recomendável que a Coordenação da RELSP avaliasse esses dados na perspectiva de buscar ampliar a oferta de serviços por parte dos laboratórios públicos no Estado.

Por fim, ao observar os dados expressos pela Tabela 17 foi possível perceber que a Patologia Clínica foi responsável pela realização de 23.907.110 exames no

período 1999/2001, tendo a seu favor, um faturamento de R\$ 103.700.701,47, resultando num valor médio unitário de R\$ 4,33/exame.

Da mesma forma os laboratórios privados realizaram 13.336.987 exames, acusando um faturamento de R\$ 54.383.949,71, e um valor médio unitário de R\$ 3,84/exame.

É importante ressaltar que uma expressiva quantidade de exames encaminhados à rede privada são procedimentos laboratoriais oriundos das demandas da Atenção Básica, portanto, exames de baixa complexidade, representando, custos menores no processo de execução e valores médios unitários também, menores.

Finalmente, os dados da Tabela 17 também revelaram que o LACEN teve 1.175.214 exames aprovados no período 1999/2001, representando um faturamento de R\$ 13.585.791,11 e um valor médio unitário em torno de R\$ 11,56/exame. I

Tabela 17 Quantidade de exames aprovada e valores financeiros aprovados na Patologia Clínica, Laboratórios Privados, LACEN, e valor médio unitário. SC. Período 1999/2001.

<b>Laboratório</b>	<b>Qtidade Exames</b>	<b>Valores</b>	<b>Valor Médio Unitário</b>
		<b>R\$</b>	<b>R\$</b>
<b>Patologia Clínica</b>			
1999	7.333.640	31.262.476,68	4,26
2000	8.204.014	35.598.330,03	4,33
2001	8.369.456	36.839.894,76	4,41
<b>Total</b>	<b>23.907.110</b>	<b>103.700.701,47</b>	<b>4,33</b>
<b>Laboratórios Privados</b>			
1999	3.667.117	15.802.426,41	4,30
2000	4.862.502	20.088.153,30	4,30
2001	4.807.368	18.493.370,14	3,84
<b>Total</b>	<b>13.336.987</b>	<b>54.383.949,71</b>	<b>4,07</b>
<b>LACEN</b>			
1999	384.929	4.048.964,51	10,15
2000	327.993	4.242.134,37	12,91
2001	462.292	5.294.692,23	11,45
<b>Total</b>	<b>1.175.214</b>	<b>13.585.791,11</b>	<b>11,56</b>

**Fonte: Gerência de Programação da Diretoria de Planejamento. SES**

Essa diferença entre os valores unitários, registrados entre Patologia Clínica, Laboratórios Privados e LACEN, encontrou neste último o laboratório responsável pela maior média unitária, sendo importante ressaltar que esse valor diferenciado parece estar relacionado ao grau de complexidade dos exames realizados pelo LACEN, fazendo com que tais valores sejam proporcionalmente maiores.

Assim, tais valores, registrados pela tabela de procedimentos do SIA/SUS para os exames realizados pelo LACEN, variaram de R\$ 1,89 para a reação de látex (*H. influenzae*, *Meningococo*, *Pneumococo*) como exame de menor custo, até R\$ 85,00 para exames de natureza confirmatória (Western Blott), dos testes presuntivos, na pesquisa do vírus do HIV.

Os dados apresentados mostraram que, no período 1999/2001, a participação média dos Laboratórios Privados atingiu 52,37% ao passo que aos Laboratórios Públicos coube uma participação que chegou ao percentual de 47,63%.

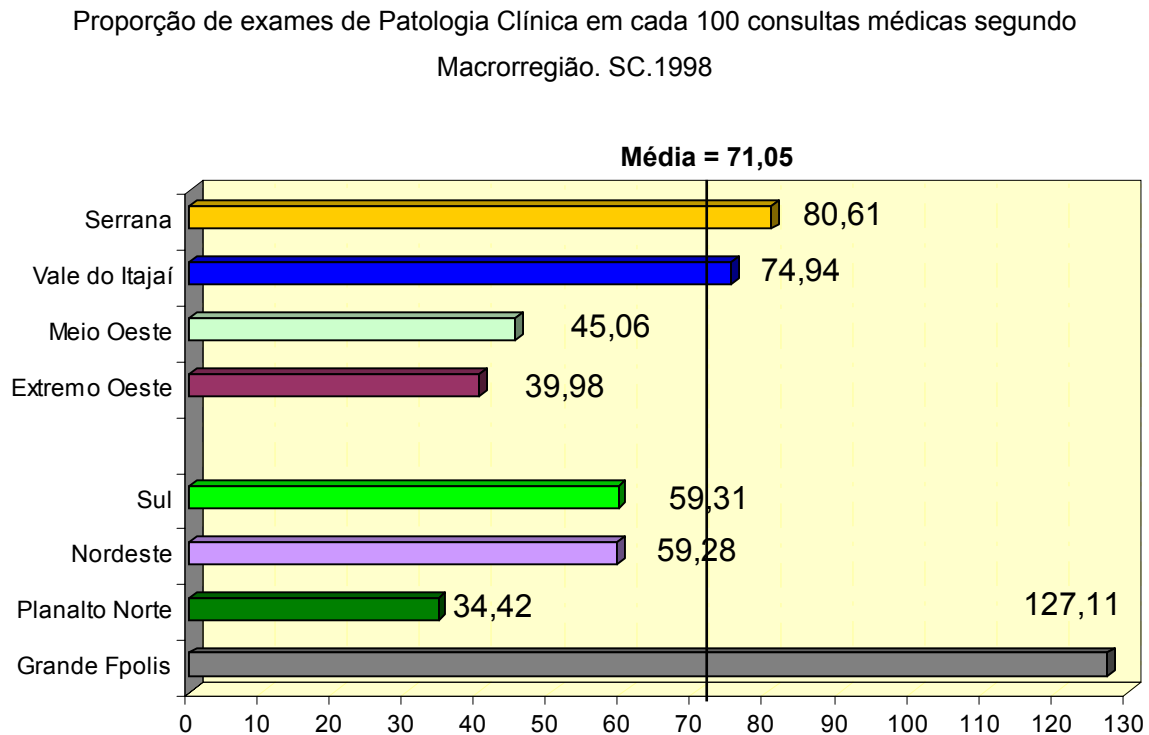
Essa proporção na distribuição dos exames de Patologia Clínica entre Laboratórios Privados e Laboratórios Públicos, associada à grande quantidade de solicitações desses exames ao SUS, tem sido motivo de preocupação por parte da SES na perspectiva de racionalizar custos em serviços de saúde na área laboratorial.

Na tentativa de identificar prováveis causas que justificassem o aumento sistemático na solicitação de exames em Patologia Clínica, a SES realizou estudos sobre parâmetros assistenciais para Santa Catarina no ano 2000, valendo-se de uma série histórica que envolveu informações sobre os anos de 1996, 1997 e 1998.

No sentido de identificar as demandas locais o estudo registrou a produção estadual de consultas e serviços por Macrorregião de Saúde e a partir dos dados obtidos, levantou a produção de consultas e serviços no ano de 1998 no sentido de possibilitar a análise e a comparação entre regiões e entre estas e o Estado.

Os resultados desse estudo podem ser analisados a partir dos dados registrados e transferidos ao Gráfico 02.

Gráfico 02



Fonte: SES. 2000.

Os resultados encontrados mostraram uma variabilidade importante quanto ao número de exames solicitados no momento em que se comparou as regiões entre si e estas com o Estado.

Assim, a Macrorregião do Planalto Norte registrou o menor valor, ou seja, 34,42 exames/100 consultas médicas realizadas, enquanto que a Macrorregião da Grande Florianópolis, o maior número de solicitações de exames entre elas, ou seja, 127,11 exames, comparados com a média calculada para o Estado de 71,05 exames/100 consultas médicas.

Pode ser que essa diferença existente entre uma região e outra quanto ao número de exames solicitados, se explique pela disponibilidade de profissionais e serviços de saúde entre uma e outra região.

Por outro lado, o elevado número de exames solicitado na Macrorregião de Florianópolis de (127,11 exames/100 consultas médicas) sugere a existência de uma certa complacência na solicitação de exames, ou mesmo, interesses financeiros que não representam a verdadeira necessidade da população.

A constatação da existência de uma situação tão diferenciada na demanda de exames entre as diferentes regiões, recomenda uma avaliação no sentido da racionalização de custos e, principalmente, a aplicação do princípio da equidade na distribuição desse serviço no Estado.

A partir desses dados, a Direção do LACEN, ao programar suas ações, poderá projetar parâmetros a partir da comparação que pode ser feita entre a situação encontrada e a situação próxima do Ideal, levando sempre em conta que a situação ideal pode variar, em decorrência das características das necessidades do usuário.

Neste sentido a RELSP, para definir suas relações entre o nível central, regional e local necessita estabelecer também estratégias para enfrentar os desafios que estão colocados nesta área do SUS.

## 7. Conclusões e Sugestões:

Apesar do reconhecimento dos técnicos da saúde pública no que se refere à importância das ações executadas pelo laboratório, o papel deste ainda é um assunto pouco discutido e nunca suficientemente explicitado em toda sua abrangência.

Neste sentido, o presente trabalho, frente à pesquisa de campo levada a efeito e embasado nas respostas obtidas de técnicos envolvidos com as atividades da RELSP, chegou às conclusões abaixo e apresenta as seguintes sugestões:

### 7.1 Formalização da RELSP:

Embora o LACEN, já tenha comemorado 50 anos de existência na prestação de serviços à população, não dispõe de uma legislação que regule suas atividades. Uma proposta de formalização da rede deve ser apresentada à Secretaria de Estado da Saúde aproveitando o clima de mudanças que está ocorrendo na estrutura administrativa do Estado.

#### 7.1.1 Sugestão

A direção do LACEN deve apresentar à SES uma proposta de formalização da RELSP, valendo-se do ensejo que lhe oferece o clima de mudanças que está ocorrendo na estrutura administrativa do Estado, que promoveu em janeiro de 2003 a extinção das 18 Regionais de Saúde ao mesmo tempo em que criou 29 Secretarias Regionais de Desenvolvimento.

Essa proposta deve incluir de forma clara e detalhada as atribuições da estrutura organizacional da RELSP, incluindo o LACEN e seus Laboratórios Regionais, bem como analisar a possibilidade de participação de outras instituições afins (Companhia Estadual de Águas e Saneamento – CASAN, Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola -CIDASC, Universidade para o Desenvolvimento de Santa Catarina – UDESC, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, e demais Universidades, na composição de um Comitê Gestor Estadual, que se inspire na proposta da Portaria Ministerial nº 15, de 03/01/2002.

Estas sugestões têm como eixo estratégico principal, o fortalecimento da dimensão política da RELSP nas decisões que são tomadas no âmbito da SES, em relação às ações laboratoriais.

## 7.2 Recursos Humanos na RELSP

Os profissionais que desempenham a gestão de recursos humanos na RELSP recomendam alguma ação que tenha como objetivo, o fortalecimento da instituição nas dimensões conceitual, política e operacional.

Portanto, uma dinâmica funcional no sistema estrutural de funcionamento deverá ser instituída no sentido de garantir a continuidade de um bom desempenho institucional.

Normalmente, as instituições outorgam pouca relevância política ao tema e desempenham a gestão de recursos humanos de uma forma fragmentada e com pouca atenção ao lado técnico.



Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS (2001), existem alguns processos e ações que visam o fortalecimento das capacidades institucionais dos sistemas de saúde em gestão de recursos humanos em três dimensões:

- Conceitual
- Política
- Operacional.

A dimensão conceitual promove a adoção de novos conceitos de recursos humanos e de gestão de recursos humanos nos serviços de saúde, sendo necessário construir uma nova prática de gestão de recursos humanos, fundamentada na idéia de pessoas protagonistas dos processos sociais e institucionais complexos que constituem a atenção à saúde.

O desempenho dos recursos humanos baseia-se na aplicação do saber e da tecnologia toda ação ou intervenção sanitária se baseia no saber, e tem como protagonista, os recursos humanos qualificados na aplicação desse saber, razão pela qual deve-se considerá-los como a base do capital intelectual de uma instituição ou sistema de saúde.

A dimensão política na gestão de recursos humanos nos serviços de saúde é parte das intervenções, junto com a regulamentação e planejamento que exige a execução das políticas de recursos humanos em saúde.

A regulamentação harmoniza as regras do jogo e os interesses entre instituições e atores comprometidos com a educação e a prática profissional e os mercados de trabalho.

O planejamento prevê e define os critérios de quantidade e de qualidade dos recursos humanos em função das necessidades dos serviços.

A gestão dos recursos humanos assegura a eficácia e qualidade do desempenho do pessoal para alcançar os objetivos do sistema de saúde.

A dimensão operacional torna-se necessária para redefinir as áreas de competência da gestão de recursos humanos, de conformidade com um conceito diferente de recursos humanos, com uma visão moderna de gestão de desempenho nas instituições e ajustada às exigências da realidade em transformação dos sistemas e serviços de saúde, particularmente da descentralização.

#### 7.2.1 Situação atual

As informações sobre recursos humanos mostraram que o conjunto de 152 profissionais que compõem o quadro de pessoal que atua na Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública – RELSP em Santa Catarina, atingiu um ponto que consideramos crítico, no que se refere ao tempo de prestação por profissionais na instituição, por se aproximar do seu término.

Ressaltamos que tais condições devem ser priorizadas e consideradas como aplicáveis aos profissionais de nível superior, uma vez que os mesmos são responsáveis pelo gerenciamento técnico das ações que são desenvolvidas em cada área.

Por outro lado, essa demonstrada preocupação leva em conta que a RELSP é uma instituição de saúde de abrangência estadual e responsável pela coordenação e execução da política de laboratórios de saúde pública no contexto do SUS.

No LACEN, o tempo de serviço de 09 dos 46 técnicos de nível superior que responderam ao questionário, variou entre 20 e 25 anos.

Junto aos laboratórios regionais de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville, atuam 14 profissionais bioquímicos cujo tempo de serviço, varia entre 20 e 27 anos de serviço.

Essa situação, embora traga vantagens sob o ponto de vista da experiência profissional, é também um indicador de risco para a saúde da instituição – a RELSP -, na medida em que pessoas se afastam do trabalho por motivos os mais diversos (aposentadorias, transferências, mudança de legislação, entre outros).

As informações obtidas mostraram que tanto no LACEN como nos Laboratórios Regionais as pirâmides de necessidades básicas de recursos humanos se apresentam de forma inversa ao desejado, qual seja, o acúmulo de profissionais de nível superior no topo da pirâmide, e falta de profissionais de nível técnico e auxiliar na base da mesma.

Além disso, os dados levantados junto à RELSP revelaram a existência do fenômeno da “disfunção” profissional no LACEN e também nos 5 (cinco) Laboratórios Regionais.

No LACEN e Laboratórios Regionais constatou-se um desequilíbrio na distribuição dos profissionais, entre os níveis superior, técnico e auxiliar, nas áreas finalísticas de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente.

Neste particular, não tivemos acesso a referências bibliográficas que sugerissem uma composição lógica entre essas categorias;

Porém, tentativas preliminares sobre esta questão já foram motivos de discussões no LACEN por ocasião do processo de descentralização das ações, visando adequar as pirâmides de necessidades humanas nos diferentes setores. Pertinentemente, a RELSP precisa dispor de um quadro técnico atualizado e

capacitado para responder com rapidez às demandas sociais de saúde na área laboratorial, em cada região do estado.

### 7.2.2 Sugestão

O tema dos recursos humanos, especificamente a gestão dos recursos humanos, tem estado ausente das agendas das reformas do setor saúde, o que se reflete na persistência de importantes problemas de distribuição, migração, baixos salários e falta de articulação entre a formação de pessoal e as necessidades do sistema de serviços, entre outros.

Com base nas discussões levantadas, sugerimos desenvolver e fortalecer a política de recursos humanos na RELSP estabelecendo critérios capazes de articular essa pirâmide de recursos humanos, de tal forma que possa a mesma propiciar o seu funcionamento junto às áreas finalísticas, quais sejam, área de Biologia Médica e Produtos e Meio Ambiente.

Desta forma, uma área finalística, identificada a sua demanda, poderia funcionar com um grupo de profissionais atendendo a seguinte relação entre os níveis de formação:

$$N = 1 A + 2 B + 3 C$$

Onde,

N = Número total de profissionais

A = Profissional de nível superior

B = Profissional de nível técnico

C = Profissionais de nível auxiliar

Devemos ressaltar que a sugestão apresentada visa contribuir para a resolução desse tipo e problema junto à RELSP oferecendo ainda a oportunidade de flexibilização, ao pretender organizar um conjunto de profissionais com base na relação que existe entre a área de atuação e o nível de complexidade das ações que precisam ser executadas.

### 7.2.3 Capacitação de Recursos Humanos

Uma outra situação detectada, que merece atenção especial diz respeito ao processo de capacitação de recursos humanos adotado pela RELSP.

Embora não constassem do questionário perguntas sobre oportunidades de capacitação, depoimentos neste sentido foram oferecidos por técnicos dos 05 Laboratórios Regionais.

Os conteúdos desses depoimentos convergiram sempre para a afirmação de que esta questão, na sua essência, fica restrita ao nível central, excluindo da oportunidade de atualização os profissionais que atuam nos Laboratórios Regionais, o que, via de consequência, acaba por refletir diretamente na capacidade operacional desses laboratórios.

### 7.2.4 Sugestão:

Toda e qualquer instituição dinâmica funciona como um sistema que tem, em sua estrutura de funcionamento, componentes humanos e técnicos.

Esses subsistemas, como poderíamos chamá-los, funcionam como uma balança, cujo equilíbrio é fundamental para que toda a organização por sua vez tenha um bom e adequado desempenho.

Geralmente os gestores têm por hábito pensar primeiramente no lado técnico, para só depois ocuparem-se das pessoas, isto é, adquirem equipamentos sofisticados e colocam para operá-los pessoas que não foram suficientemente capacitadas.

Sugerimos que os profissionais da RELSP devam assumir níveis de competências associados às respectivas categorias, destacando-se entre eles não só as competências técnicas, mas também a capacidade de dominar tarefas, regras e procedimentos das áreas específicas do trabalho.

Por outro lado, deve-se levar em conta a existência de profissionais pertencentes a diferentes categorias trabalhando em um mesmo ambiente, com níveis de formação diferenciados.

A condição acima resulta em que esses profissionais venham a colher a oportunidade de desenvolver habilidades no nível de sua atuação, diversas daquelas que seriam de sua real competência.

No nosso entendimento, a solução para esse tipo de problema está na elaboração de uma política de recursos humanos abrangente, que atinja toda a RELSP tanto no aspecto técnico como no âmbito gerencial, contemplando a educação continuada como instrumento de manutenção da capacidade profissional.

No plano estrutural entendemos que as questões pertinentes à Gestão de Recursos Humanos no SUS só serão equacionadas a partir da implementação de uma política de recursos humanos segundo prevê a Norma Operacional Básica de Recursos Humanos para o SUS – NOB/RH – SUS.

Essa proposta deve contemplar o item VI da Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que condiciona o recebimento de recursos, à criação pelos Gestores do SUS, da Comissão de Elaboração do Plano de Carreira, Cargos e Salários, o PCCS.

Poderíamos dizer também que o estabelecimento de uma Política de Recursos Humanos na área laboratorial deve levar em conta alguns pressupostos como:

- Exercício de mentalização por parte dos servidores e de modo especial, dos dirigentes, de uma atitude positiva para com a importância do “Laboratório de Saúde Pública “ no contexto do SUS.
- Ações associadas aos objetivos da instituição no curto e longo prazo visando contribuir para o desenvolvimento institucional, no sentido de instrumentalizar o desafio que é o processo de mudança.
- Implantar a medição sistemática de resultados, como instrumento de gestão na busca da melhoria contínua da qualidade das ações executadas.

### 7.3 Oferta de Serviços

Segundo o Conselho Nacional de Saúde (2002), a Programação Pactuada Integrada – PPI, e a implementação da Norma Operacional de Assistência à Saúde – NOAS, juntamente com o Plano Diretor Regional – PDR, têm por objetivo oferecer referenciais regionais seguros para orientar:

O número, o perfil e a distribuição das unidades prestadoras de serviços de saúde desde as mais simples Unidades Básicas de Saúde até as unidades laboratoriais mais complexas, entre outras.

Além disso, tem a responsabilidade também de orientar o perfil e distribuição dos profissionais de saúde e dos seus processo de trabalho, bem como o perfil a distribuição, alocação e grau de utilização dos equipamentos laboratoriais.

Segundo esses dados, o perfil das necessidades e prioridades de saúde da população deve ser determinado a partir de informações epidemiológicas juntamente com as informações e demandas trazidas pelas entidades representantes dos usuários nos Conselhos de Saúde e não somente pelos prestadores de serviços e pelos profissionais.

Sendo assim, o presente trabalho confirmou a iniquidade na distribuição espacial da cobertura laboratorial no Estado, mas foi na localização dos Laboratórios Regionais onde se observou os maiores diferenciais.

Esse aspecto sugere que a distribuição dessas unidades, nas últimas três décadas não tem contribuído para melhorar a alocação geográfica desses laboratórios que segue conduzindo o processo, menos pela necessidade da população do que pelo interesse político de alguns dirigentes.

Os resultados obtidos mostraram que a RELSP está distribuída por 6 Regionais de Saúde entre Florianópolis e as cidades de Chapecó, Joaçaba, Lages, Criciúma e Joinville.

Este nível de abrangência da rede atende cerca de 2.636.455 habitantes representando 48,35% da população geral do Estado, cobrindo 117 municípios, os quais perfazem 39,93% dos 293 existentes.

#### 7.3.1 Sugestão:

Com base nestes dados, sugerimos a realização por parte da RELSP, de um estudo de avaliação juntamente com os municípios sobre a viabilidade de implantação de Laboratórios Regionais em regiões do Estado que não disponham desses serviços.



Para minimizar essa situação, a RELSP pode se basear no modelo de gestão descentralizado com ênfase na regionalização já existente no Estado, o qual está centrado nas 18 (dezoito) estruturas Regionais de Saúde reforçada por 8(oito) Macrorregiões.

O estudo realizado pela SES em 2000 sobre a construção de parâmetros de assistência para Santa Catarina mostrou a distribuição de oferta dos exames de Patologia Clínica por Macrorregião.

Esse estudo identificou dois pontos críticos em relação ao valor de 71,05 exames para cada 100 consultas médicas estabelecidos como média para o Estado.

Sendo assim, ressaltamos que, a Macrorregião do Planalto Norte foi identificada como a mais carente em cobertura laboratorial acusando 34,42 exames/100 consultas médicas.

Na outra ponta do processo, a Macrorregião da Grande Florianópolis foi identificada também como ponto crítico, já que registrou o número de 127,11 exames para cada 100 consultas médicas.

Essas informações obtidas junto à SES sinalizam para a implantação de um Laboratório Regional na Macrorregião do Planalto Norte, formada pela 11<sup>a</sup> e 16<sup>a</sup> Regionais de Saúde, o que ampliaria o atendimento laboratorial para uma população de 217.082 habitantes. (Plano Diretor de Regionalização, 2002 p. 60).

Da mesma forma, um segundo Laboratório Regional junto à Macrorregião do Extremo Oeste formada pela 5<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> Regionais de Saúde, beneficiaria 173.011 habitantes referentes à 5<sup>a</sup> Regional de Saúde, já que a 10<sup>a</sup> Regional de Saúde (Chapecó) já dispõe de Laboratório Regional.

. O exemplo utilizado pode contribuir para a programação de ações estabelecendo o potencial de oferta de cada laboratório mediante rotinas previamente discutidas junto ao nível local.

#### 7.4 Gestão da Qualidade:

No que tange aos Programas de Qualidade, na busca de um modelo de planejamento, execução e avaliação da RELSP, torna-se necessário o estímulo à uma nova cultura não só no nível nacional, para os 27 LACENs, distribuídos pelos Estados, como também, em nível estadual abrangendo os municípios catarinenses de modo a adequar a prestação de serviços aos interesses dos usuários do SUS.

Com relação à gestão da qualidade, os dados mostraram uma situação bastante delicada em relação à forma como a RELSP gerencia seus processos administrativos e técnicos tanto no LACEN como também nos 05 (cinco) Laboratórios Regionais.

O cumprimento de regras simples, como por exemplo, a utilização de Manuais de Procedimentos, presentes em qualquer instituição com atividades semelhantes, não é observado pela RELSP em todos os seus níveis de atuação.

##### 7.4.1 Sugestão:

Como alternativa nesta área, sugerimos a implantação de um Programa de Qualidade que contemple em sua proposta a motivação dos servidores na internalização dos princípios das Boas Práticas de Laboratório e que busque como meta principal, envolver todos os servidores, desde a Direção Geral até o seu mais simples colaborador.

Neste sentido temos a informação que o LACEN vem desenvolvendo um Programa de Qualidade desde o final de 1995 e que em 2003 iniciou uma programação que se destina a avançar na organização de cursos, palestras e treinamentos buscando a qualificação e a educação continuada de seus servidores.

Porém, um dos grandes obstáculos presentes na história de diferentes Programas de Qualidade é a dificuldade de sensibilização dos diretores e servidores para a internalização desses conceitos e a aplicação prática dos mesmo nas tarefas diárias da instituição.

Esse aspecto exige, por parte do grupo multiplicador do programa, um acompanhamento contínuo dessas atividades, muita habilidade na condução do processo, bem como uma dose excessiva de paciência e vontade política por parte da Direção do LACEN.

Por outro lado sugerimos também que a RELSP estimule a participação efetiva do usuário na avaliação de desempenho, frente aos padrões de qualidade estabelecido internamente.

Essa idéia pode ser concretizada ao estabelecer-se canais de comunicação com os usuários para que estes possam manifestar-se quanto aos padrões de qualidade oferecidos, ao mesmo tempo em que deve-se criar mecanismos que garantam o atendimento das reivindicações.

## 7.5 Biossegurança

A biossegurança para todos os profissionais da RELSP deverá ser sempre uma meta a ser seguida devido aos riscos de segurança no trabalho a que todos os servidores estão expostos.

As normas de biossegurança em todos os ambientes do laboratório, deverá ser mantidas através de acompanhamentos sistemáticos e avaliações.

Para todos os profissionais que atuam em Laboratórios de Saúde Pública ou aqueles que exercem outras atividades relacionadas ao manuseio de material biológico humano e produtos químicos em geral, o termo biossegurança não chega a ser algo desconhecido, porém a grande maioria das pessoas, se questionadas, não é capaz de defini-la.

Embora haja o esforço de muitos profissionais na consecução desses objetivos, esse tipo de problema acontece com muita frequência porque se fala muito em cuidados em biossegurança mas na prática diária pouca coisa é absorvida e aplicada.

Entendemos biossegurança como o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes a diferentes atividades, entre as quais incluem-se a prestação de serviços visando a saúde humana, a preservação do meio ambiente e à qualidade dos resultados do trabalho em laboratório.

Desta forma, as instituições e os profissionais de saúde devem desenvolver esforços no sentido de praticar essas ações, na perspectiva de evitar riscos de contaminação que envolvem todos os profissionais do laboratório, sejam eles técnicos, administrativos, de limpeza, de apoio, ou de transporte.

Além disso, cabe impedir a contaminação cruzada entre os materiais biológicos e dos equipamentos analíticos ou de processamento, a contaminação do ambiente

através de aerossóis, produtos radiativos, materiais infectantes, e reagentes químicos e, ainda a contaminação cruzada entre servidor e usuário ou usuário e servidor.

No que se refere às práticas das normas em biossegurança adotadas pela RELSP, as informações obtidas mostraram que o tipo de comportamento dos profissionais, tanto no LACEN como nos Laboratórios Regionais é o mesmo, qual seja, todos desobedecem as normas existentes em um item ou outro.

#### 7.5.1 Sugestão:

Implantar normas de biossegurança em todos os ambientes do laboratório estimulando de forma efetiva o envolvimento de todos os servidores, sejam diretores ou técnicos, a praticar ações de biossegurança que são recomendadas pela legislação, introduzindo o mecanismo de acompanhamento dessas ações, como instrumento de monitoramento dos objetivos traçados.

Uma das grandes dificuldades encontradas pelos programas de biossegurança, assim como também pelos programas de qualidade, é conseguir que os servidores envolvidos internalizem esses conceitos e passem a praticá-los nas tarefas do dia-a-dia do laboratório.

Um segundo problema, de difícil solução, diz respeito ao monitoramento das ações de biossegurança recomendadas, uma vez que as instituições, de um modo geral não exercitam o processo de avaliação como parte integrante do planejamento dessas ações.

Temos informações que o LACEN vem desenvolvendo há alguns anos, um programa de biossegurança que já atingiu praticamente todos os seus servidores do

nível central, porém, precisa ampliar esta ação até os Laboratórios Regionais como unidades descentralizadas e regionalizadas do próprio LACEN.

## 7.6 Planejamento Execução e Avaliação

Com os avanços ocorridos na implantação do SUS, especialmente em razão da descentralização político-administrativa na execução das ações e dos serviços de saúde, novos mecanismos operacionais foram sendo introduzidos no SIA/SUS por portarias e atos normativos.

Essas mudanças foram feitas através de pactuação tripartite entre Ministério da Saúde, Estados e Municípios, consignadas nas Normas Operacionais Básicas do SUS, em especial a NOB 01/93, a NOB 01/96 e recentemente a NOAS/ 01 2001.

Neste sentido, no processo de reestruturação da RELSP é fundamental planejar a política de laboratórios de saúde pública de forma que se garanta a atenção equitativa para todos os municípios catarinenses e estabelecer estratégias de planejamento, programação e implementação das ações e atividades laboratoriais na rede de serviços de saúde do SUS.

Em relação ao planejamento da política e dos serviços de laboratório, é preciso definir mecanismos de acompanhamento e avaliação contínua das atividades da RELSP, contemplando;

- a incorporação dos dados de laboratório nos sistemas de informações existentes, de forma a garantir e ampliar o conhecimento da realidade epidemiológica e incentivar estudos epidemiológicos e pesquisas na área laboratorial.
- garantir que o planejamento das ações laboratoriais seja realizado a partir do território, considerando a macro e micro-territorialização;

- implementar uma política de qualidade dos serviços e ações laboratoriais no âmbito estadual e regional com sugestões ao nível municipal.

Para efetivação da reorientação do modelo assistencial na área laboratorial, é fundamental a criação de “Indicadores de Avaliação” da política e dos serviços laboratoriais para o acompanhamento, intervenção e redirecionamento das práticas de laboratório visando a consolidação dos princípios do SUS.

Neste sentido, sugerimos os Indicadores de Avaliação selecionados em Oficina pelos Diretores dos 27 LACENs distribuídos pelos estados brasileiros por ocasião da reunião em maio de 1999 em Brasília.

Esses Indicadores de Avaliação podem ser divididos e aplicados em quatro módulos de forma a atingir não só os setores técnicos, como também a área gerencial:

#### 1. Melhorias Esperadas na Qualidade dos Procedimentos Operacionais;

##### Exemplo 01

Indicador:	Fórmula de Cálculo
Melhoria da qualidade dos procedimentos.	Procedimentos com CQ/Total de procedimentos X 100.

#### 2. Identificação dos tipos de problemas de saúde apresentados pelos usuários;

##### Exemplo 02

Indicador:	Fórmula de Cálculo
Confirmação laboratorial de agravos de notificação	Número de casos confirmados laboratorialmente/Número total de casos notificados X 100.

### 03. Modificação na relação como os serviços demandadores de exames;

#### Exemplo 03

Indicador:	Fórmula de Cálculo
Relação entre procedimentos realizados em Patologia Clínica e número total de exames realizados.	Total de exames em Patologia Clínica / Total de procedimentos realizados X 100.

### 04. Modificação na Relação com Serviços de Laboratórios

#### Exemplo 04

Indicador:	Fórmula de Cálculo
Diagnósticos demandados e não realizados no LACEN e encaminhados a outros Centros de Referência.	Diagnósticos demandados e realizados no LACEN / Total de diagnósticos demandados .X 100.

### 05. Modificação na Qualidade do Sistema de Gestão do Laboratório ( Modernização Gerencial)

#### Exemplo 05

Indicador:	Fórmula de Cálculo
Proporção de Procedimentos Técnicos e Administrativos Informatizados	Número de Procedimentos Informatizados/ Total de Procedimentos existentes X 100.



## 06. Modificação na relação do sistema de remuneração por procedimentos realizados

### Exemplo 06

Indicador:	Fórmula de Cálculo
Relação entre procedimentos remunerados pelo SIA/SUS e número total de procedimentos realizados	$\frac{\text{Número de procedimentos remunerados}}{\text{Total de procedimentos realizados}} \times 100$

Sendo assim, no processo de programação, a direção do LACEN terá, como principal produto, a visualização da operação do sistema de saúde sob sua responsabilidade .

Portanto, engloba a totalidade das ações e serviços de atenção à saúde, executados pela RELSP organizada de forma regionalizada e hierarquizada no sistema de saúde.

Nesse contexto, programar significa listar a quantidade e locais de execução dos procedimentos necessários para garantir um impacto positivo em situações que apresentem prioridades de intervenções, identificadas no processo de planejamento.

Dessa forma, utilizando-se das orientações contidas nos instrumentos administrativos já citados neste trabalho, o LACEN, com base nos objetivos e metas estabelecidos, poderá planejar, programar e avaliar as ações executadas pela RELSP.

Nessa perspectiva acreditamos que a RELSP possa, a partir dos instrumentos de planejamento sugeridos, criar mecanismos de reivindicação, os quais permitirão sua habilitação junto à SES, no sentido de buscar as fontes de financiamentos que irão dar sustentação operacional às ações laboratoriais na sua integralidade.

Seguindo essa linha de pensamento e utilizando esses indicadores de Avaliação, acreditamos que o diretor do LACEN passe a dispor de instrumentos de planejamento que venham a contribuir no equacionamento das dificuldades encontradas no nível operacional técnico e administrativo, melhorando o nível de qualidade dos serviços laboratoriais prestados aos usuários do sistema de saúde no Estado.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISSO/IEC 17025**. Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro. 2001.

BRASIL. Lei nº 138, de 14 de nov. de 1936. Reorganiza o serviço de Saúde Pública no Estado. 1936.

BRASIL. Lei nº 503, de 24 de julho de 1951. Cria o Laboratório Geral do Estado. Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. Florianópolis. 1951.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. **Programa da qualidade no serviço público**: transformando o setor publico em beneficio do cidadão. Termo de Referência. Brasília, DF. 2001. 48p.

BRITTO, N. **Oswaldo Cruz**: a construção de um mito na ciência brasileira. Rio de Janeiro: ed. Fiocruz, 1995. 111 p.

CHAVES, M. de M. **Saúde e sistemas**. 3.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1980. 205p.

COAN, V. S. B et al . **A História da Secretaria de Estado da Saúde**: Resgatando a Saúde Pública de Santa Catarina no período de 1889 a 1999 com enfoque em Recursos Humanos. Florianópolis: [s.n], 1999.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **O Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde. Avanços , desafios e reafirmação dos seus princípios e diretrizes**. Ministério da Saúde – Conselho Nacional de Saúde. Relatório Aprovado pelo plenário. MS. /CNS. Brasília Distrito Federal. 2002.

CONTANDRIOPOULOS, A. P et al. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, M. de A. (Org.) **Avaliação em Saúde dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Santa Catarina: Fiocruz, 2002. 131 p. il.

COSTA, M. A F. da. **Qualidade em biossegurança**. Rio de Janeiro: Qualitymark ed. 2000. 116 p.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SERVIÇOS HUMANOS DOS E.U.A. SERVIÇO DE SAÚDE PÚBLICA. **Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia**. 4.ed. Washington: Gráfica do governo Americano, 1999. 275 p.

ESPEZIM. C. A. **Regionalização em saúde**: um estudo da percepção dos gestores municipais de saúde no Estado de Santa Catarina. 2000. 89 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

FERREIRA. S. M. G. O SUS e os Hospitais. **SUS o que você precisa saber sobre o sistema único de saúde**. São Paulo, v. 2, p. 59-79, 2001.

FIOCRUZ: história. Disponível em :< [http://www.Fiocruz.br/história/história\\_Htm](http://www.Fiocruz.br/história/história_Htm)> Acesso em 12 mar. 2002.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, Distrito Federal. 1998.

HARTZ, Z. M. de A. (Org.). **Avaliação em saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise de implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. 131 p. il.

INSTITUTO NACIONAL DE CONTROLE DE QUALIDADE EM SAÚDE. **Atividades institucionais**. [S.l.: s.n], 1999-2001. 21p.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMATIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. **Norma n. NIT DICLA – 083**. Critérios gerais para competências de laboratórios clínicos. [S.l]: 2001.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **100 anos do Laboratório de Saúde Pública**. São Paulo: Letras & letras. 1992. 280 p.

JORGE, C. S. **Contribuição ao estudo para reorganização da rede de laboratórios de Saúde Pública do Estado de Santa Catarina**. 1976. 86 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo.

LACAZ, C.S. da. Butantan Fiocruz 100 anos . **Folha de São Paulo**. São Paulo, 06 set. 2000. Especial. p. 3.

LOTUFO, C. Instituto Butantan e Fiocruz foram criados para combater epidemia. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 06 set. 2000. Especial. p. 2.

MALIK, A. M.; LAURA, M. C. **Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde**. São Paulo: [s.n.]. v. 3, 1998. Série Saúde & Cidadania.

Manual de Apoio aos Gestores do SUS. **Organização da Rede de Laboratórios**. Brasília, Distrito Federal. Maio de 2001.

.MINISTERIO DA SAUDE. Fundação Nacional de Saúde. FUNASA. **Planejamento estratégico: aprovado pelo comitê de planejamento da Funasa COPLAN em 05.10.99**. Brasília (DF). 1999. 12 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual Básico. **Gestão Financeira do Sistema Único de Saúde**. Brasília. Distrito Federal – DF. 2002.

MINISTERIO DA SAUDE. Fundação Nacional de Saúde. **Centro de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância Epidemiológica.** Brasília (DF). 1998.

MINISTERIO DA SAUDE. Coordenação Nacional de DST e Aids. Coordenação de Sangue e Hemoderivados. **Biossegurança em unidades hemoterápicas e laboratórios de saúde pública.** Brasília (DF). 1999. 73 p.

MINISTERIO DA SAUDE. **Manual de normas para o controle da Tuberculose.** Brasília. 1995. 43 p.

MOREIRA, M. L. Programação de serviços de saúde. In: \_\_\_\_\_ . **Auditoria, controle e programação de serviços de saúde.** São Paulo: Faculdade de saúde pública da Universidade de São Paulo, 1998. (série saúde e cidadania).

NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Revista de saúde publica.** São Paulo, v 34, n. 5, p. 547-559, 2000.

Organização Panamericana de Saúde. Organização Mundial de Saúde. 43º Conselho Diretor . 53ª Sessão do comitê Regional. **Desenvolvimento e Fortalecimento da Gestão dos Recursos Humanos no setor Saúde.** Washington, D.C. EUA. 24 a 28 de setembro de 2001.

PASOLD, C. L. **Estudo Evolutivo da Legislação Sanitária Catarinense e suas Repercussões na Estrutura dos Serviços de Saúde Pública no Estado de Santa Catarina.** Período Republicano ( Dissertação de Mestrado, 203 f.). Março de 1975.

RIVERA, F. J. U. **Planejamento Estratégico ou Controle de Qualidade Total em Saúde? Um contraponto teórico-metodológico.** Cadernos Fundap. Fundação Oswaldo Cruz.

SOPHIA, D. Norma operacionais: o que são ? Como funcionam ?. **Radis comunicação em saúde**. Rio de Janeiro, n. 5, p. 17-19, dez. 2002.

WALDMAN, E. A . A. Vigilância Epidemiológica e o Laboratório de Saúde Pública. **Revista do Instituto Adolfo lutz**. São Paulo, n. 1, p. 1-4, 1999.

## 9 GLOSSÁRIO

### A

Anti HAV/IgM	Anticorpo contra o vírus da Hepatite A da Classe IgM
Anti HCV	Anticorpo contra o vírus da Hepatite C
Anti/HIV	Anticorpo contra o vírus do HIV
Anti-HBc Total	Anticorpo do core total do vírus da Hepatite B
Anti-HBc/IgM	Anticorpo do core da classe IgM do vírus da Hepatite B
Anti-Hbe	Anticorpo E da Hepatite B
Anti-HBs	Anticorpo contra o antígeno de superfície do vírus da Hepatite B
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ABM	Área de Biologia Médica
APMA	Área de Produtos e Meio Ambiente

### C

CC	Centro Colaborador
CENEPI	Centro Nacional de Epidemiologia
CEPON	Centro de Pesquisas Oncológicas
CES	Conselho Estadual de Saúde
CS	Centro de Saúde
PS	Posto de Saúde

### D

DIRP	Diretoria de Planejamento da SES
DNC	Doença de Notificação Compulsória
DS	Distrito Sanitário
DSP	Departamento de Saúde Pública
DVE	Diretoria de Vigilância Epidemiológica
DVS	Diretoria de Vigilância Sanitária

**E**

ENSP Escola Nacional de Saúde Pública

**F**

FUNASA Fundação Nacional de Saúde

**G**

GEREP Gerência de Programação da SES

GESUP Gerência de Supervisão e Assistência à Rede Pública

**H**

Hbe Ag Antígeno E da Hepatite B

HbsAg Antígeno de superfície do vírus da Hepatite B

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

**I**

IAL Instituto Adolfo Lutz

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCQS Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde

INCQS Instituto Nacional de Qualidade em Saúde

**L**

LACEN Laboratório Central de Saúde Pública

LF Laboratório de Fronteira

LL Laboratório Local

LRE Laboratório de Referência Estadual

LRM Laboratório de Referência Municipal

LRN Laboratório de Referência Nacional

LRR Laboratório de Referência Regional

LSP Laboratório de Saúde Pública

**M**

MS Ministério da Saúde



**N**

NOAS	Norma Operacional de Assistência à Saúde
NOB/96	Norma Operacional Básica - 1996
NVA	Núcleo de Vigilância Ambiental

**O**

OMS	Organização Mundial de Saúde
-----	------------------------------

**P**

PNTN	Programa Nacional de Triagem Neonatal
PPI	Programação Pactuada Integrada

**R**

RELSP	Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública
RS	Regional de Saúde

**S**

SAS	Secretaria de Assistência à Saúde
SES	Secretaria de Estado da Saúde
SIA/SUS	Sistema de Informação Ambulatorial - SUS
SISLAB	Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SNLSP	Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública
SUS	Sistema Único de Saúde

**U**

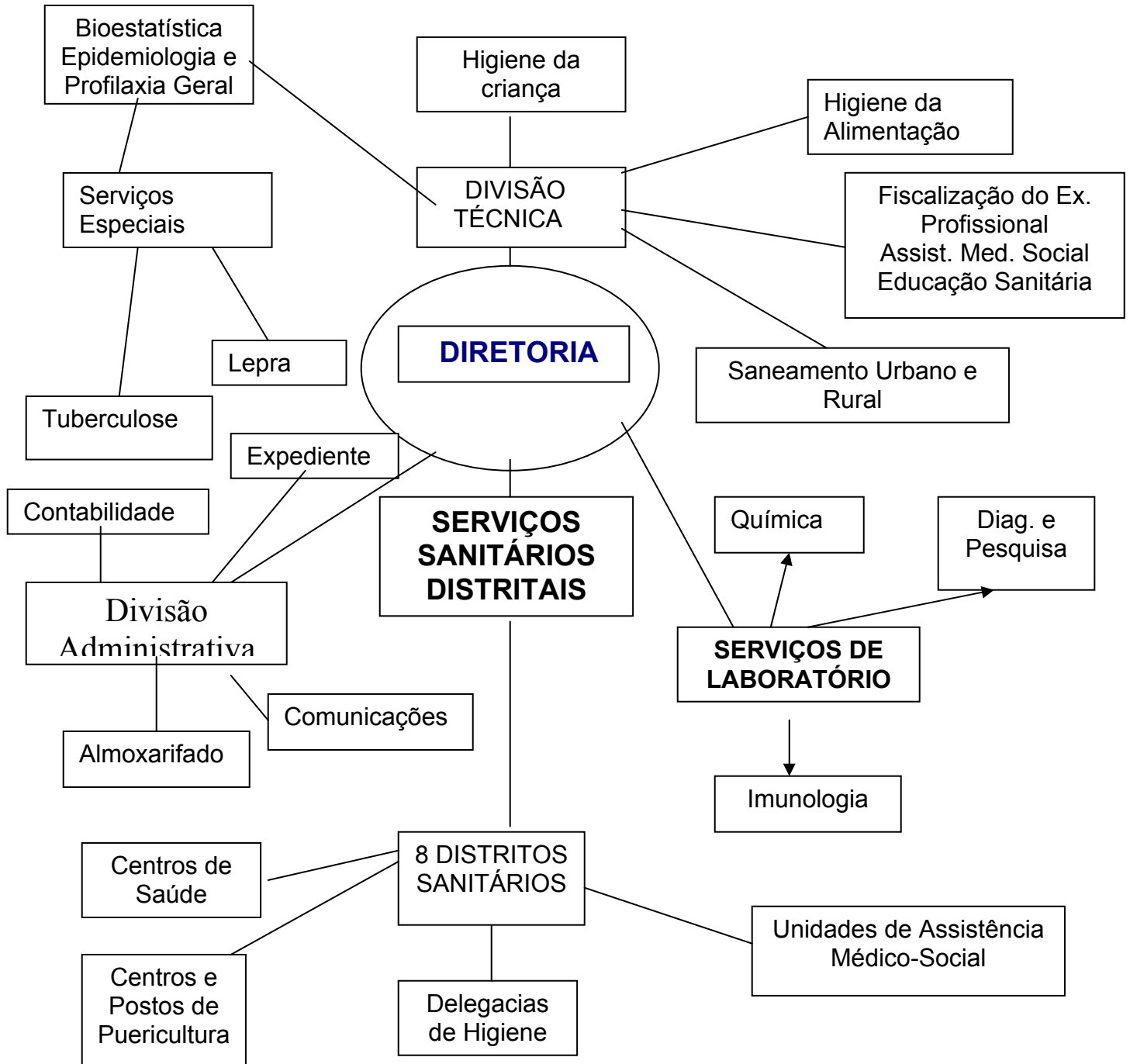
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville

**V**

VDRL	Veneral Disease Reaction Laboratory (Sorologia para Sífilis)
------	--

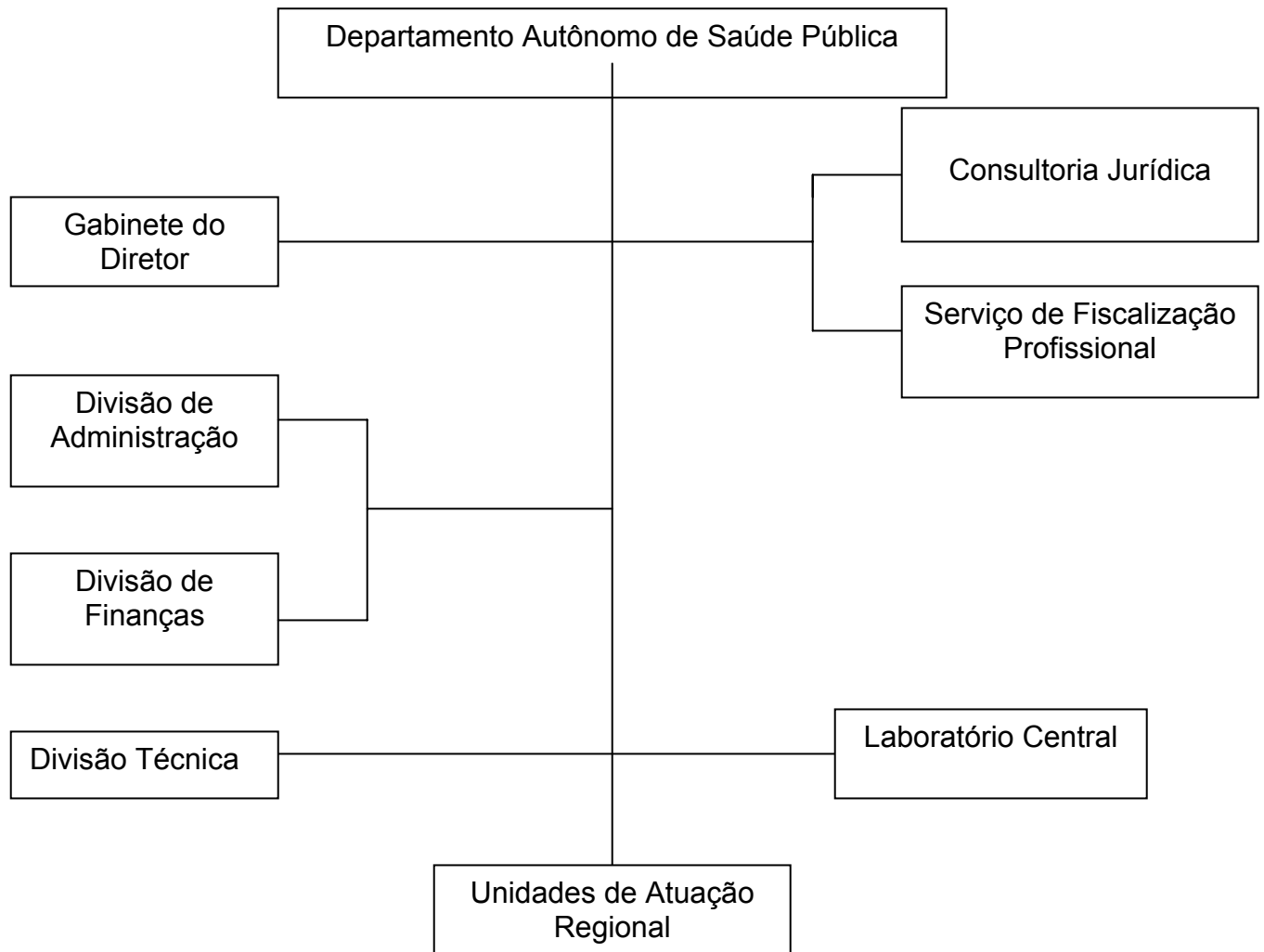
ANEXO A - Dados Técnicos Administrativos do departamento de Saúde Pública 1944

ORGANOGRAMA



Fonte: Relatório do Departamento de Saúde Pública / DSP r. 1944 54 - 3 S CX.  
 Arquivo Público do Estado – Av. Mauro Ramos Florianópolis SC em 18.01.2002

**ANEXO B - Organograma nº 14: Departamento Autônomo de Saúde Pública –DASP – 1971**



Fonte: Decreto N. SES - 24-3 -71/10

## ANEXO C - Questionário

Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC  
Centro de Ciências da Saúde  
Departamento de Saúde Pública  
Programa de Pós-graduação

Prezado (a) colega,

Este questionário é um dos instrumentos de coleta de dados pra dissertação de mestrado de Rudi Pereira Lopes orientado pelo Professor João Carlos Caetano do Programa de Pós-graduação do Departamento de Saúde Pública da UFSC.

O questionário tem por objetivo obter informações que permitam levantar a maneira de funcionamento da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública – RELSP, bem como também ouvir a opinião dos profissionais de nível superior vinculados à RELSP sobre a sistemática de funcionamento da mesma. Para que esse objetivo possa ser alcançado é importante sua participação de forma individual, consciente e independente.

Gratos pela sua valiosa contribuição

## Questionário: 1ª Parte: Aspectos Comuns

1. Identificação	
a) Nome completo do entrevistador: Rudi Pereira Lopes – LACEN/SC	
b) Informante (categoria):	
c) Data da entrevista: /...../...../ 2002	Tempo de Serviço.
d) Laboratório :	
Fone: (    ) _____ Fone Fax: (    ) _____	
e) Endereço:	

2. área Física Ocupada pelo Laboratório		
a) A área física é própria ?	1 (    ) SIM	2 (    ) NÃO
b) A área física é suficiente ?	1 (    ) SIM	2 (    ) NÃO
c) O Laboratório possui sala de coleta ?	1 (    ) SIM	2 (    ) NÃO
d) O Laboratório possui câmara asséptica ?	1 (    ) SIM	2 (    ) NÃO

3.0 Equipamentos			
1. Autoclave	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
2. Estufa Bacteriológica	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
3. Estufa de Secagem	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
4. Refrigerador	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
5. Centrífuga	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
6. Microscópio Biológico Binocular	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
7. Destilador de Água	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
Outros			
8. Microscópio Imunofluorescência	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
9. Computador	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso
10. Impressora	1 ( )SIM	2 (... )NÃO	3 ( )SIM sem condições de uso

4.0 Recursos Humanos na RELSP	
Equipe Técnica do Laboratório	
1. O Laboratório possui uma chefia oficialmente definida ? 1 ( ) SIM    2 NÃO ( )	
Em caso de resposta SIM, Identificar a categoria profissional	
_____	
Profissionais de Nível Superior	Nº _____
Técnico (s) de laboratório	Nº _____
Auxiliar (es) de laboratório	Nº _____
Digitador (es) com experiência em informática básica	Nº _____

Técnico (s) de informática	Nº _____
Outros	
_____	
Esse número de profissionais é suficiente para a execução das tarefas ?	
1 ( ) SIM 2 ( ) NÃO	
Gostaria de fazer algum comentário adicional ?	
_____	
-	
-	

5.0 Gestão da Qualidade		
11. O laboratório declara, de forma visível para todo o pessoal e clientes, sua política da qualidade ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
12. A declaração da política da qualidade inclui as intenções com respeito aos serviços prestados ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
13. A declaração da política da qualidade inclui os objetivos a serem alcançados com a implementação do sistema da qualidade ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
14. A declaração da política da qualidade inclui que todo o pessoal está familiarizado com a documentação da qualidade ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
15. A declaração da política da qualidade inclui o comprometimento do laboratório com as boas práticas profissionais e com a qualidade dos ensaios ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
16. A declaração da política da qualidade inclui o comprometimento do laboratório com o cumprimento da ABNT NBR ISO / IEC Guia 17025 e normas complementares ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
17. Os elementos do sistema da qualidade estão documentados em um manual da qualidade ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO

18. As instruções para coleta e manuseio de amostras estão documentadas em um manual de coleta ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
19. O laboratório informa ao paciente com relação à sua própria preparação antes da coleta da amostra ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
20. O laboratório mantém orientações por escrito com relação às condições que garantam a estabilidade das propriedades da amostra biológica ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
21. O laboratório monitora o transporte da amostra biológica desde o local de origem até o seu destino final ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO

#### 7.0 Metodologias Analíticas Utilizadas

22. O laboratório, sempre que disponível e apropriado, referencia seus procedimentos analíticos em métodos normatizados, isto é, publicados como normas nacionais ou internacionais, procedimentos oficiais de organismos públicos ou privados de renome e reconhecimento em âmbito nacional ou internacional ou ainda, publicados em revistas de reconhecimento pela comunidade científica pertinente ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
--	-----------	-----------

#### 8.0 Biossegurança

23. Você mantém organizado o seu ambiente laboratorial e da bancada de trabalho ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
24. Você utiliza equipamentos e procedimentos seguros na manipulação de material biológico e substâncias químicas ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
25. Você utiliza corretamente os equipamentos de proteção individual ( EPI ) ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
26. Você utiliza corretamente os equipamentos de proteção coletiva ( EPC ) ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
27. Você utiliza processos seguros de descontaminação dos ambientes laboratoriais e das bancadas de trabalho, do lixo produzido nas atividades laboratoriais, dos equipamentos e materiais reutilizáveis ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
28. Você acondiciona e envia para descarte final o lixo descontaminado e do lixo químico ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO



29. Você armazena devidamente as substâncias químicas manipuladas ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
30. Você tem estabelecido rotinas a serem seguidas em caso de acidente, incluindo uma relação dos reagentes químicos utilizados, suas características e riscos ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
31. Todas estas medidas estão descritas em detalhes num POP( Procedimento Operacional Padrão ) ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO

9.0 Emissão de Laudos		
32 O laboratório tem como garantir a emissão de laudos legíveis e sem erros na transcrição ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
33. O laboratório tem definido os tempos de entrega de laudos para cada um de seus exames ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
34. O laboratório respeita a privacidade dos laudos e mantém estrita confidencialidade ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
35. O laboratório possui políticas e práticas para garantir que somente os laudos cheguem a um destinatário autorizado ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO

Fonte: NIT – DICLA-083 Rev (00) pág. 26/34

10.0 Gestão da Informação		
36. O computador é utilizado pelo laboratório como instrumento de medição e na gestão administrativa e documental ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
37. Os programas operacionais ( Softwares) possuem instruções de uso e especificações próprias de forma documentada ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
38. O Laboratório estabelece todos os procedimentos necessários para proteger a integridade dos computadores, programas e dados ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
39. O laboratório proíbe a instalação e utilização de softwares não-autorizados nos computadores do laboratório ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
40. O laboratório costuma transferir os dados do computador e armazena-os com a finalidade de proteger sua integridade?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO
41. Existem POPs para a preservação de dados e equipamentos em caso de incêndio ou avaria do software ou hardware ?	1 ( ) SIM	2 ( ) NÃO

Boas Práticas de Laboratórios Clínicos e Lista de Verificação, INMETRO, 1998.

## 2ª Parte

## Áreas de Atuação Específicas: Biologia Médica

11. Doenças de Notificação Compulsória, segundo Portaria Ministerial nº 1.461, de 22 de dezembro de 1999.		
Na relação de doenças citadas abaixo cite quais delas são contempladas com o diagnóstico laboratorial		
	1( ) SIM	2( ) NÃO
1. Cólera	1( ) SIM	2( ) NÃO
2. Coqueluche	1( ) SIM	2( ) NÃO
3. Dengue	1( ) SIM	2( ) NÃO
4. Difteria		
5. Doença de Chagas	1( ) SIM	2( ) NÃO
6. Doença meningocócica	1( ) SIM	2( ) NÃO
7. Febre amarela	1( ) SIM	2( ) NÃO
8. Febre tifóide		
9. Hanseníase	1( ) SIM	2( ) NÃO
10. Hantavirose	1( ) SIM	2( ) NÃO
11. Hepatite B	1( ) SIM	2( ) NÃO
12. Hepatite C	1( ) SIM	2( ) NÃO
13. Leishmaniose Visceral	1( ) SIM	2( ) NÃO
14. Leptospirose	1( ) SIM	2( ) NÃO
15. Malária	1( ) SIM	2( ) NÃO
16. Meningite por influenza	1( ) SIM	2( ) NÃO
17. Peste	1( ) SIM	2( ) NÃO
18. Poliomielite	1( ) SIM	2( ) NÃO
19. Paralisia Flácida aguda	1( ) SIM	2( ) NÃO
20. Raiva Humana	1( ) SIM	2( ) NÃO
21. Rubéola	1( ) SIM	2( ) NÃO
22. Síndrome da Rubéola Congênita	1( ) SIM	2( ) NÃO
23. Sarampo	1( ) SIM	2( ) NÃO
24. Sífilis Congênita	1( ) SIM	2( ) NÃO
25. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida -Aids	1( ) SIM	2( ) NÃO
26. Tétano	1( ) SIM	2( ) NÃO
27. Tuberculose	1( ) SIM	2( ) NÃO

## Grupo A

Apoio Complementar ao Diagnóstico Exames do Grupo A . Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
<b>Bioquímica – Média Complexidade I</b>		
28. Ácido Úrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
29. Bilirrubinas Totais e frações	1( ) SIM	2( ) NÃO
30. Colesterol Total	1( ) SIM	2( ) NÃO
31. Creatinina f	1( ) SIM	2( ) NÃO
32. Fosfatase Alcalina	1( ) SIM	2( ) NÃO
33. Glicose	1( ) SIM	2( ) NÃO
34. Potássio	1( ) SIM	2( ) NÃO
35. Sódio	1( ) SIM	2( ) NÃO
36. Transaminase Oxalacética	1( ) SIM	2( ) NÃO
37. Transaminase Píruvica	1( ) SIM	2( ) NÃO
38. Uréia	1( ) SIM	2( ) NÃO
39. Gama – Glutaril Transferase	1( ) SIM	2( ) NÃO
40. Triglicerídeos	1( ) SIM	2( ) NÃO
41. Colesterol – LDL	1( ) SIM	2( ) NÃO
42. Colesterol VLDL	1( ) SIM	2( ) NÃO
43. Curva Glicêmica – 2 Dos - oral	1( ) SIM	2( ) NÃO
Curva Glicêmica Clássica – 5 Dosgens - oral	1( ) SIM	2( ) NÃO
14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica		
Apoio Complementar ao Diagnóstico Exames do <b>Grupo A</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
<b>Coprologia – Média Complexidade I</b>		
44. Pesquisa de Larvas (Método. Baermann ou Rugai	1( ) SIM	2( ) NÃO
45. Pesquisa de Oxiurus C/ coleta por Swab Anal	1( ) SIM	2( ) NÃO
46. Pesquisa de Protozoários – Método. Hematoxilina Fer.	1( ) SIM	2( ) NÃO
47. Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes	1( ) SIM	2( ) NÃO
48. Parasitológico Coleta Múltipla c/ Forn. Liq. Conservante	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>Hematologia – Média Complexidade I</b>		
49. Fator Rh	1( ) SIM	2( ) NÃO
50. Grupo ABO	1( ) SIM	2( ) NÃO
51. Fração do Hemograma – Plaquetas – ContaGEM	1( ) SIM	2( ) NÃO
52. Prova do Laço	1( ) SIM	2( ) NÃO
53. Retração do Coágulo	1( ) SIM	2( ) NÃO
54. Tempo de Coagulação ( Celite )	1( ) SIM	2( ) NÃO
55. Tempo de Coagulação ( Lee White )	1( ) SIM	2( ) NÃO
56. Tempo de Sangramento	1( ) SIM	2( ) NÃO
57. Teste de Falcização	1( ) SIM	2( ) NÃO

58.Tripanossoma – Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
59.Velocidade de Hemossedimentação (VHS)	1( ) SIM	2( ) NÃO
60.Hematócrito	1( ) SIM	2( ) NÃO
61. Dosagem de Hemoglobina	1( ) SIM	2( ) NÃO
62.Eritrograma ( Eritrócito, Hemoglobina, Hematócrito )	1( ) SIM	2( ) NÃO
63.Tipagem Sanguínea – Grupo ABO Fator Rh ( inclui D F)	1( ) SIM	2( ) NÃO
64. Leucograma	1( ) SIM	2( ) NÃO
65.Hemograma Completo	1( ) SIM	2( ) NÃO
66.Coagulograma ( T. Sang. T. Coag. P. Lapo. Ret. Coag. E Contagem de Plaquetas	1( ) SIM	2( ) NÃO
Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo A</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
<b>Imunologia – Média Complexidade I</b>		
67.Fator Reumatóide, Teste do Latex	1( ) SIM	2( ) NÃO
68.Proteína C Reativa, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
69.Toxoplasmose , HÁ	1( ) SIM	2( ) NÃO
70.Treponema Pallidum, Reação de Hemaglutinação	1( ) SIM	2( ) NÃO
71. VDRL ( Inclusive Quantitativo )	1( ) SIM	2( ) NÃO
72.Citomegalovirus, EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
73. Rubéola Anticorpos IGG	1( ) SIM	2( ) NÃO
74.Anti Hbs – Anticorpos c/ Antígenos “s” da Hepatite B	1( ) SIM	2( ) NÃO
75. Anti HCV – Anticorpos c/ o Vírus da Hepatite C	1( ) SIM	2( ) NÃO
76. Toxoplasmose IFI-IGG	1( ) SIM	2( ) NÃO
77.Toxoplasmose IFI (IGM)	1( ) SIM	2( ) NÃO
78.Anticorpos anti HIV1 + HIV2 – ( Elisa )	1( ) SIM	2( ) NÃO
	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>Microbiologia – Média Complexidade I</b>		
79.Exame a Fresco	1( ) SIM	2( ) NÃO
80. Baciloscopia Direta p/ Pesquisa de BAAR ( Bacilo Álcool Ácido Resistente p/ Diagnóstico de Tuberculose	1( ) SIM	2( ) NÃO
81. Baciloscopia Direta p/ Pesquisa de Bacilo Álcool Ácido Resistente (BAR) p/ Controle e Tratamento da Tuberculose	1( ) SIM	2( ) NÃO
82. Baciloscopia Direta p/ Pesquisa de Bacilo Álcool Ácido Resistente (BAAR) – P/ Diagnóstico de Hanseníase	1( ) SIM	2( ) NÃO
	1( ) SIM	2( ) NÃO
83. Bacterioscopia ( Por Lâmina )	1( ) SIM	2( ) NÃO
84. Secreção Vaginal ( Bacterioscopia )	1( ) SIM	2( ) NÃO
85. Secreção Vaginal ( Exame a Fresco )	1( ) SIM	2( ) NÃO
86. Cultura p/ Identificação de Bactérias	1( ) SIM	2( ) NÃO
87. Cuiltura de Urina c/ Contagem de Colônias	1( ) SIM	2( ) NÃO
88. Streptococcus Beta-Hemolítico do Grupo A - Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
89. Antibiograma	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>Urina – Média Complexidade I</b>		
90. Pesquisa de Elementos Anormais	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>Micologia – Média Complexidade I</b>		
91. Pesquisa de Elementos Anormais	1( ) SIM	2( ) NÃO
92. Fungos, Exame Direto	1( ) SIM	2( ) NÃO
93. Monília, Exame direto	1( ) SIM	2( ) NÃO

## Grupo B

14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica		
Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo B</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
<b>Bioquímica I– Média Complexidade II</b>		
94. Amilase	1( ) SIM	2( ) NÃO
95. Cálcio	1( ) SIM	2( ) NÃO
96. Capacidade de Fixação do Ferro	1( ) SIM	2( ) NÃO
97. Cloreto	1( ) SIM	2( ) NÃO
98. Fósforo	1( ) SIM	2( ) NÃO
99. Lípase	1( ) SIM	2( ) NÃO
100. Magnésio g	1( ) SIM	2( ) NÃO
101. Proteínas Totais	1( ) SIM	2( ) NÃO
102. Proteínas Totais e Frações	1( ) SIM	2( ) NÃO
103. Reserva Alcalina ( Bicarbonato )	1( ) SIM	2( ) NÃO
104. Clearance de Ácido Úrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
105. Clearance de Creatinina	1( ) SIM	2( ) NÃO
106. Clearance de Uréia	1( ) SIM	2( ) NÃO
107. Ferro Sérico	1( ) SIM	2( ) NÃO
108. Cratinofosfoquinase – CPK	1( ) SIM	2( ) NÃO
109. Cratinofosfoquinase – Fração MB	1( ) SIM	2( ) NÃO
110. Desidrogenase Láctica	1( ) SIM	2( ) NÃO
111. Desidrogenase Láctica – Isoenzimas Fracionadas	1( ) SIM	2( ) NÃO
112. Lítio Sérico	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>Bioquímica II– Média Complexidade II</b>		
113. Mucoproteínas	1( ) SIM	2( ) NÃO
114. Eletroforese de Lipoproteínas	1( ) SIM	2( ) NÃO
115. Eletroforese de Proteínas	1( ) SIM	2( ) NÃO
116. Hemoglobina Glicosilada	1( ) SIM	2( ) NÃO
117. Transferrina	1( ) SIM	2( ) NÃO
118. Ferritina	1( ) SIM	2( ) NÃO

119. Gasometria ( Ph, PCO2, Bicarbonato, AS, O2, Exc., Base	1( ) SIM	2( ) NÃO
120. Lipidograma Completo ( Lipídios Totais, Colesterol, Triglicerídeos e Eletroforese de Lipoproteínas).	1( ) SIM	2( ) NÃO

### **Coprologia – Média Complexidade II**

121. Pesquisa de Leucócitos Fecais	1( ) SIM	2( ) NÃO
122. Exame de Fragmentos/Partes de Helmintos p/ Identificação	1( ) SIM	2( ) NÃO

### 14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do Grupo B  
Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.

### **Hematologia – Média Complexidade II**

123. Pesquisa de Leucócitos Fecais	1( ) SIM	2( ) NÃO
124. Filária, Pesquisa.	1( ) SIM	2( ) NÃO
125. Reticulócitos – Contagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
126. Tempo e Atividade Protombínica	1( ) SIM	2( ) NÃO
127. Tempo de Tromboplastina Ativada ( PTTA)	1( ) SIM	2( ) NÃO
128. Células LE – Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
129. Coombs Direto Anticorpos	1( ) SIM	2( ) NÃO
130. Anticorpos Anti A e/ ou Anti B – Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
131. Coombs Indireto ( Inclui Quantitativo )	1( ) SIM	2( ) NÃO
132. Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTP Ativada)	1( ) SIM	2( ) NÃO

### **Imunologia II Média Complexidade II**

133. Antiestreptolisina a ) ( ASLO ) Determinação Quantitativa	1( ) SIM	2( ) NÃO
13r4. Brucelose, ID	1( ) SIM	2( ) NÃO
135. Chagas, HÁ	1( ) SIM	2( ) NÃO
136. Citomegalovirus, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
137. Leptospirose, Reação Aglutinação	1( ) SIM	2( ) NÃO
138. Mononucleose, Sorologia ( Monoteste)	1( ) SIM	2( ) NÃO
139. Montenegro ( Leishmaniose), ID	1( ) SIM	2( ) NÃO
140. Paul-Bunell-Davidshon ( Mononucleose) Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
141. Waler – Rose	1( ) SIM	2( ) NÃO
142. Brucelose HÁ	1( ) SIM	2( ) NÃO
143. Schistosomose ( ID)	1( ) SIM	2( ) NÃO
144. Leishmaniose, Reação Sorológica	1( ) SIM	2( ) NÃO
145. Proteína C Reativa, Determinação Quantitativa	1( ) SIM	2( ) NÃO

### **Imunologia II – Média Complexidade II**

146. Anti-HBc – IGG Anticorpos IGG c/ Antígeno “c” da Hepatite B	1( ) SIM	2( ) NÃO
147. Anti-HBc – IGM Anticorpos IGM c/ Antígeno “c” da	1( ) SIM	2( ) NÃO

Hepatite B		
148. Anti-HBc – Anticorpos c/ Antígeno “c” da Hepatite B	1( ) SIM	2( ) NÃO
149. Anti – Hbe- Anticorpos c/ Antígeno “e” da Hepatite B	1( ) SIM	2( ) NÃO
150. HAV – IGG Anticorpos IGG c/ o Vírus da Hepatite A	1( ) SIM	2( ) NÃO
151. HAV – IGM Anticorpos IGM c/ o Vírus da Hepatite A	1( ) SIM	2( ) NÃO
152. HbeAG – Antígeno “e” da Hepatite B	1( ) SIM	2( ) NÃO
153 HbsAG – Antígeno “s” ( superfície ) da Hepatite B	1( ) SIM	2( ) NÃO
154. Antígeno austrália	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### 14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do **Grupo B**  
Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.

##### **Imunologia III – Média Complexidade II**

155. PSA ( Antígeno Prostático Específico )	1( ) IM	2( ) NÃO
156. Anticorpos Anti – HIV ( Western Blot	1( ) IM	2( ) NÃO
157. Imunofluorescência p/ HIV ( IFI)	1( ) IM	2( ) NÃO

##### **Microbiologia - Média Complexidade II**

158. Secreção uretral ( Bacterioscopia )	1( ) SIM	2( ) NÃO
159. Secreção Uretral ( Exame a Fresco )	1( ) SIM	2( ) NÃO
160. Cultura de Fezes p/ Salmonella, Shigella e Escherichia coli Enteropatogênica ( sorologia incluída)	1( ) IM	2( ) NÃO
161. Cultura p/ BAAR	1( ) SIM	2( ) NÃO
162. Hemocultura p/ Bactérias Anaeróbicas por Amostra	1( ) SIM	2( ) NÃO

##### **Urina - Média Complexidade II**

163. Proteína de Bence Jones, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
164. Sedimento Corado	1( ) SIM	2( ) NÃO

##### **165. Hormônios - Média Complexidade II**

166. Folículo Estimulante, Hormônio - FSH	1( ) SIM	2( ) NÃO
167. Gonadotrofina Coriônica – Beta HCG	1( ) SIM	2( ) NÃO
168. Luteinizante, Hormônio – LH (cada )	1( ) SIM	2( ) NÃO
169. Tiroxina - T4	1( ) SIM	2( ) NÃO
170. Triiodotironina - T3	1( ) SIM	2( ) NÃO
171. TSH – Hormônio Estimulante Tireóide	1( ) SIM	2( ) NÃO
172. Prolactina	1( ) SIM	2( ) NÃO
173. Tiroxina Livre	1( ) SIM	2( ) NÃO
174. Progesterona Plasmática	1( ) SIM	2( ) NÃO
175. Estradiol	1( ) SIM	2( ) NÃO

176. Líquido Céfaló- Raquidiano ( Líquor ) Média Complexidade II		
177. Caracteres Físicos ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO
178. Contagem Específica de Células ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO
179. Contagem global de Células ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO
180. Reação de VDRL ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO

## Grupo C

14.0 . Rotina de Exames - Assistência Médica		
<p style="text-align: center;">Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo C</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.</p>		
<b>Bioquímica I – Média Complexidade III</b>		
1812. Ácido Ascórbico	1( ) SIM	2( ) NÃO
182. Ácido Cítrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
183. Ácidos Graxos Esterificados	1( ) SIM	2( ) NÃO
184. Ácidos Graxos Não Esterificados	1( ) SIM	2( ) NÃO
185. Beta-Glicuronidade	1( ) SIM	2( ) NÃO
186. Colesterol Esterificado	1( ) SIM	2( ) NÃO
187. Frutose	1( ) SIM	2( ) NÃO
188. Hanger (Cefalina –Colesterol, Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
189. Kunkel ( Sulfato de Zinco ), Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
190. Lipídios Totais	1( ) SIM	2( ) NÃO
191. Potássio Hemático	1( ) SIM	2( ) NÃO
192. Sódio Hemático	1( ) SIM	2( ) NÃO
193. Timol ( Turvação e Floclulação) Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
194.Urobilinogêneo	1( ) SIM	2( ) NÃO
195. Acetona	1( ) SIM	2( ) NÃO
196.Nitrogênio Alfa Amínico	1( ) SIM	2( ) NÃO
197.Isomerase Fosfoexose	1( ) SIM	2( ) NÃO
198.Nucleotídeos	1( ) SIM	2( ) NÃO
199. Leucino aminopeptidase	1( ) SIM	2( ) NÃO
200. Sulfonamidas Livre e Acetilada	1( ) SIM	2( ) NÃO
201.Ácido Pirúvico	1( ) SIM	2( ) NÃO
202. Ácido Siálico	1( ) SIM	2( ) NÃO
203. Bromossulfaleína	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>Bioquímica II – Média Complexidade III</b>		
204. Ácido 2-3 Difosfoglicérico	1( ) SIM	2( ) NÃO
205. Caroteno	1( ) SIM	2( ) NÃO
206. Cistina	1( ) SIM	2( ) NÃO



207. Clearance de Água Livre	1( ) SIM	2( ) NÃO
208. Clearance de Fosfato	1( ) SIM	2( ) NÃO
209. Clearance Osmolar	1( ) SIM	2( ) NÃO
210. Cloro Hemático	1( ) SIM	2( ) NÃO
211. Colinesterase	1( ) SIM	2( ) NÃO
212. Creatina	1( ) SIM	2( ) NÃO
213. Formaldeído	1( ) SIM	2( ) NÃO
214. Nitrogênio Total	1( ) SIM	2( ) NÃO
215. Porfirinas Quantitativas (cada)	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### 14.0 . Rotina de Exames - Assistência Médica

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do **Grupo C**  
Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.

216. Bioquímica II – Média Complexidade III		
217. Ácido Oxílico	1( ) SIM	2( ) NÃO
218. Amônia	1( ) SIM	2( ) NÃO
219. Glicose-6-Fosfato Desidrogenase	1( ) SIM	2( ) NÃO
220. Desidrogenase Alfa-Hidroxi-butírica	1( ) SIM	2( ) NÃO
221. Desidrogenase Glutâmica	1( ) SIM	2( ) NÃO
222. Desidrogenase Isocítrica	1( ) SIM	2( ) NÃO
223. Prova da D Xilose	1( ) SIM	2( ) NÃO
224. Hemoglobina Plasmática Livre	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### Bioquímica III – Média Complexidade III

225. Osmolaridade	1( ) SIM	2( ) NÃO
226. Ceruloplasmina	1( ) SIM	2( ) NÃO
227. Eletroforese de Glico Proteínas	1( ) SIM	2( ) NÃO
228. Hidroxiprolina	1( ) SIM	2( ) NÃO
229. Triptofano	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### 230. Bioquímica IV – Média Complexidade III

231. Fosfatase Ácida Total	1( ) SIM	2( ) NÃO
232. Fosfatase Ácida-Fração Prostática	1( ) SIM	2( ) NÃO
233. Ácido Láctico	1( ) SIM	2( ) NÃO
234. Aldolase	1( ) SIM	2( ) NÃO
235. Antitripsina	1( ) SIM	2( ) NÃO
236. Alfa 1 Glicoproteína Ácida	1( ) SIM	2( ) NÃO
237. Alfa 2 Macroglobulina	1( ) SIM	2( ) NÃO
238. Haptoglobina	1( ) SIM	2( ) NÃO
239. Cálcio Ionizável	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### Bioquímica V – Média Complexidade III

240. Curva Glicêmica por Indução com Cortizona – 4	1( ) SIM	2( ) NÃO
--	----------	----------

Dos.		
241. Ácido Fólico		
242. Cromatografia de Aminoácidos		
243. Curva glicêmica 5 Dosagens Indução por Cortizona		
244. Teste de Tolerância Insulina ou 245. Hipoglicemiantes orais		
246. Vitamina B12		

14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica		
Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo C</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS. Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
Bioquímica VI – Controle de Drogas - Média Complexidade III		
247. Ácido Valpróico	1( ) SIM	2( ) NÃO
248. Álcool Etilico	1( ) SIM	2( ) NÃO
249. Anfetamina	1( ) SIM	2( ) NÃO
250. Antidepressivos Tricíclicos	1( ) SIM	2( ) NÃO
251. Benzodiazepínicos	1( ) SIM	2( ) NÃO
252. Carbamazepina	1( ) SIM	2( ) NÃO
253. Clonazepan	1( ) SIM	2( ) NÃO
254. Digitoxina	1( ) SIM	2( ) NÃO
255. Digoxina	1( ) SIM	2( ) NÃO
256. Etosuximida	1( ) SIM	2( ) NÃO
257. Fenitoína	1( ) SIM	2( ) NÃO
258. Fenobarbital	1( ) SIM	2( ) NÃO
259. Gentamicina	1( ) SIM	2( ) NÃO
260. Metabólicos da Cocaína	1( ) SIM	2( ) NÃO
261. Methotrexate	1( ) SIM	2( ) NÃO
262. Primidona	1( ) SIM	2( ) NÃO
263. Quinidina	1( ) SIM	2( ) NÃO
264. Teofilina	1( ) SIM	2( ) NÃO
265. Barbituratos	1( ) SIM	2( ) NÃO

Esperma I - Média Complexidade III		
266. Ácido Cítrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
267. Fosfatase Ácida (Esperma)	1( ) SIM	2( ) NÃO
268. Fosfatase Alcalina (Esperma)	1( ) SIM	2( ) NÃO
269. Frutose (Esperma)	1( ) SIM	2( ) NÃO
270. Prova de Progressão Espermática (Cada)	1( ) SIM	2( ) NÃO

Esperma II- Média Complexidade III		
271. Anticorpos antiespermatozóides - Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
272. Espermograma ( caracteres físicos, mobilidade, contagem e morfologia).		
273. Pesquisa de Espermatozóides Após Vasectomia		
274. Anticorpos aniespermatozóides (Elisa)		
275. Teste de Penetração "In Vitro"		

14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica		
Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo C</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
276. Coprologia I - Média Complexidade III		
277. Enzimas Proteolíticas – Investigação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
278. Esterco-bilinogênio Fecal	1( ) SIM	2( ) NÃO
279. Gordura Fecal – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
280. Gordura Fecal – (Sudam III) - Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
281. Pesquisa de Substâncias Redutoras nas Fezes	1( ) SIM	2( ) NÃO
282. Prova de Tripsina	1( ) SIM	2( ) NÃO
283. Pesquisa de Albumina	1( ) SIM	2( ) NÃO
284. Pesquisa de Mucina	1( ) SIM	2( ) NÃO
285. Ácidos Orgânicos, Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
286. Gordura Fecal, Dosagem de	1( ) SIM	2( ) NÃO
287. Nitrogênio Fecal, Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO

Coprologia II - Média Complexidade III		
288. Eosinófilos, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
289. Caracteres Gerais de Acidez	1( ) SIM	2( ) NÃO
290. Digestibilidade – Prova de	1( ) SIM	2( ) NÃO
291. Pesquisa Schistosoma – Ovos – Em Fragmentos de Mucosa – Sem Coleta	1( ) SIM	2( ) NÃO

292. Hematologia I - Média Complexidade III		
293. Eosinófilos, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
294. HAM, Teste de (Hemólise Ácida)	1( ) SIM	2( ) NÃO
295. HEINZ- Pesquisa de Corpúsculos de	1( ) SIM	2( ) NÃO
296. Hemácias Fetais – Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
297. Hemoglobina Fetal – Dosagem Por Desnaturação Alcalina	1( ) SIM	2( ) NÃO
298. Hemossiderina (Siderócitos ) no Sangue e Urina – Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
299. Resistência Globular - Curva	1( ) SIM	2( ) NÃO
300. Sulfo-Hemoglobina – Detterminação	1( ) SIM	2( ) NÃO

301. Tempo de Lise da Euglobulina	1( ) SIM	2( ) NÃO
302. Hemoglobina – Instabilidade a 37°C	1( ) SIM	2( ) NÃO
303. Tempo de Recalcificação do Plasma	1( ) SIM	2( ) NÃO
304. Teste de SIA para Macroglobinas	1( ) SIM	2( ) NÃO
305. Teste de Gelificação da Protamina	1( ) SIM	2( ) NÃO
306. Teste de Gelificação pelo Etanol	1( ) SIM	2( ) NÃO
307. Hemácias – Tempo de sobrevivência	1( ) SIM	2( ) NÃO

14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica		
Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo C</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
308. Hematologia II - Média Complexidade III		
309. Enzimas Eritrocitárias – Rastreamento p/ Deficiência de	1( ) SIM	2( ) NÃO
310. Tempo de Reptidase	1( ) SIM	2( ) NÃO
311. Tempo de Trombina	1( ) SIM	2( ) NÃO
312. Teste de Neutralização da Heparina – Protamina	1( ) SIM	2( ) NÃO
312. Carboxihemoglobina – Determinação	1( ) SIM	2( ) NÃO
313. Consumo de Protombina	1( ) SIM	2( ) NÃO
314. Enzimas Eritrocitárias Determinação – cada	1( ) SIM	2( ) NÃO
314. Hemoglobina Eletroforese Gel Amino/Acetato Celulose	1( ) SIM	2( ) NÃO
315. Metahemoglobina - Determinação	1( ) SIM	2( ) NÃO
316. Plasminogênio – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
317. Tromboplastina – Teste de Geração	1( ) SIM	2( ) NÃO
318. Hematologia III - Média Complexidade III		
319. Anticoagulante Circulante – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
320. Citoquímica	1( ) SIM	2( ) NÃO
321. Fator Plaquetário – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
322. Heparina Circulante – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
323. Plaquetas – Testes de Adesividade	1( ) SIM	2( ) NÃO
324. Plaquetas – Teste de Agregação Fibrina – PDF Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
325. Anticorpos Anti-Plaquetários - Determinação	1( ) SIM	2( ) NÃO

326. Hematologia IV - Média Complexidade III		
327. Fibrinogênio - Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
328. Fator II - Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
329. Fator III – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
330. Fator V – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
331. Fator VII – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
332. Fator VIII – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
333. Fator IX – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
334. Fator X - Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
335. Fator XI – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
336. Fator XII – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
337. Fator XIII – Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
338. Fator VIII – Dosagem do Antígeno	1( ) SIM	2( ) NÃO
339. Fator VIII – Dosagem do Inibidor	1( ) SIM	2( ) NÃO
340. Antitrombina III - Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### 14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do **Grupo C**  
Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.

##### Hematologia V - Média Complexidade III

341. Anticorpos Séricos Irregulares Meio Salino – 37°C Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
342. Anticorpos Séricos Irregulares a Frio – Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
343. Anticorpos Irregulares Pelo Método Eluição/Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
344. Anticorpos Séricos Irregulares Com Painel de Hemácias – Identificação	1( ) SIM	2( ) NÃO
345. Fenotipagem do Sistema Rh-Hr	1( ) SIM	2( ) NÃO
346. Determinação da Volemia Pelo Azul de Evans	1( ) SIM	2( ) NÃO

##### 347. Hematologia VI - Média Complexidade III

348. Esplenograma	1( ) SIM	2( ) NÃO
349. Adenograma	1( ) SIM	2( ) NÃO
350. Mielograma	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### 14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do Grupo C  
Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios

Clínicos.		
Imunologia I - Média Complexidade III		
	1( ) SIM	2( ) NÃO

Imunologia II - Média Complexidade III		
351. IGE Total	1( ) SIM	2( ) NÃO
352. Brucelose Soro Aglutinação ( Inclui Anticorpos Bloqueadores )	1( ) SIM	2( ) NÃO
353. Chagas, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
354. Chagas, RFC	1( ) SIM	2( ) NÃO
355. Cisticercose, HÁ	1( ) SIM	2( ) NÃO
356. Cisticercose, ID	1( ) SIM	2( ) NÃO
357. Criptococose, Reação por Látex	1( ) SIM	2( ) NÃO
358. Fta Abs, para Sífilis - IGG	1( ) SIM	2( ) NÃO
359. Fta Abs, para Sífilis – IGM	1( ) SIM	2( ) NÃO
360. Herpes Vírus, IFD	1( ) SIM	2( ) NÃO
361. Leishmaniose IFD	1( ) SIM	2( ) NÃO
362. Leishmaniose IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
363. Listeria IFD	1( ) SIM	2( ) NÃO
364. Listeriose, Reação de Aglutinação Por antígeno	1( ) SIM	2( ) NÃO
365. Malária, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
366. Mantoux, (ID)	1( ) SIM	2( ) NÃO
367. Schistosomose, RFC	1( ) SIM	2( ) NÃO
368. Toxoplasmose, RFC	1( ) SIM	2( ) NÃO
369. Weinberg ( cisticercose ), Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
370. Widal ( Febre Tifóide )	1( ) SIM	2( ) NÃO
371. Anticorpos Anti-cortex Suprarrenal, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
372. Anticorpos ( Naturais ) Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
373. Anticorpos Anti - DNA, HÁ	1( ) SIM	2( ) NÃO
374. Anticorpos Anti – DNA, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
375. Anticorpos Anti-Fígado, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
376. Anticorpos Anti-Glomerulo –IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
377. Anticorpos Anti-Ilhota de Langherans, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
378. Anticorpos Anti- Mitocondria, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
379. Anticorpos Anti-Músculo Liso (IFI)	1( ) SIM	2( ) NÃO
380. Anticorpos Anti-Núcleo, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
381. Anticorpos Anti- Nucleares Parietais, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
382. Anticorpos Anti-Microsomal ( Tireoideano ), IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
383. Anticorpos Contra o Vírus de epstein-BAR, IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
384. Chagas, EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO

14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do **Grupo C**

Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
<b>Imunologia II - Média Complexidade III</b>		
385. Chagas, EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
386. Cisticercose, EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
387. Complemento ( CH 50 ), Dosagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
388. Complemento C3, IDR	1( ) SIM	2( ) NÃO
389. Complemento C4, IDR	1( ) SIM	2( ) NÃO
390. Criptococose, Aglutinação pelo LÁTEX	1( ) SIM	2( ) NÃO
391. Criptococose IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
392. IGA, IDR	1( ) SIM	2( ) NÃO
393. IGM, IDR	1( ) SIM	2( ) NÃO
394. Anti-Cardiolipina, IGG – EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
395. Anticardiolipina – IGM – EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
396. Anticorpos IGM Contra o vírus do Epstein-BARR	1( ) SIM	2( ) NÃO
397. Anticorpos Anti-SM	1( ) SIM	2( ) NÃO
398. Anticorpos Anti-SS –A (RO) – EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
399. Anticorpos Anti-SS-B (LA) – EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
400. Anticorpos Contra antígeno Delta da Hepatite	1( ) SIM	2( ) NÃO
401. Anticorpos IGG Contra O Vírus Epstein-BARR	1( ) SIM	2( ) NÃO
402. Anticorpos - RNP	1( ) SIM	2( ) NÃO
403. Clamídia (EIE)	1( ) SIM	2( ) NÃO
404. Clamídia IGG –IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
405. Clamídia – IGM – IFI	1( ) SIM	2( ) NÃO
406. Helicobacter Pylori – EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
407. Herpes Simples, Pesquisa de Anticorpos, IGG	1( ) SIM	2( ) NÃO
408. Herpes Simples, Pesquisa de Anticorpos, IGM	1( ) SIM	2( ) NÃO
409. Herpes Zoster, Pesquisa de Anticorpos, IGM	1( ) SIM	2( ) NÃO
410. Herpes Zoster, Pesquisa de Anticorpos, IGG	1( ) SIM	2( ) NÃO
411. HTLV – I – EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
412. HTLV – II – EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
413. Anticorpos Anti- Tireoglobulina, EIE	1( ) SIM	2( ) NÃO
414. Alfa Feto Proteína	1( ) SIM	2( ) NÃO
415. Beta 2 Microglobulina	1( ) SIM	2( ) NÃO
416. CEA ( Antígeno Carcinoembriogênico)	1( ) SIM	2( ) NÃO
417. Líquido Amniótico – Média Complexidade III	1( ) SIM	2( ) NÃO
418. Clements, Teste	1( ) SIM	2( ) NÃO
419. Pesquisa de Células Orangiófilas	1( ) SIM	2( ) NÃO
420. Creatinina – Dosagem – Líquido Amniótico	1( ) SIM	2( ) NÃO
421. Fosfolipídios ( Relação Lecitina /Esfingomielina	1( ) SIM	2( ) NÃO
422. Espectrofotometria ( Líquido Amniótico )	1( ) SIM	2( ) NÃO

14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica		

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo C</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.		
<b>Líquido Sinovial e Derrames – Média Complexidade III</b>		
423. Cristais com Luz Polarizada, Pesquisa de	1( ) SIM	2( ) NÃO
424. Exames Caracteres Físicos, contagem Global e Específica de Célula	1( ) SIM	2( ) NÃO
425 Glicose ( Líquido Sinovial e Derrames)	1( ) SIM	2( ) NÃO
426. Proteínas ( Líquido Sinovial e Derrames 0	1( ) SIM	2( ) NÃO
427. Ácido Úrico ( Líquido Sinovial e Derrames )	1( ) SIM	2( ) NÃO
428. Prova do Látex ( Líquido Sinovial e Derrames )	1( ) SIM	2( ) NÃO
429. Bacterioscopia ( Líquido Sinovial e Derrames )	1( ) SIM	2( ) NÃO
430. Ragócitos, Pesquisa de Líquido Sinovial e Derrames	1( ) SIM	2( ) NÃO
431. Rivalta, Reação de ( Líquido Sinovial e Derrames )	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>Líquido Cefalo-Raquidiano ( Líquor )- Média Complexidade III</b>		
	1( ) SIM	2( ) NÃO
432. Latex ( H. Influenza, S. Pneumoniae, N. Mening. A,B e C ( cada )	1( ) SIM	2( ) NÃO
433. Nonne – Applet, Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
434. Pandy, Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
435. Fungos, Exame Direto ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO
436. Takata-Ara, Reação de	1( ) SIM	2( ) NÃO
437. Reação de Weichbrodt ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO
438. Eletroforese de Proteínas com Concentração ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO
439. Cultura p/ Germens ( Líquor )	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>Microbiologia I - Média Complexidade III</b>		
440. Bacilo diftérico, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
441. Leptospira, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
442. Phytirus Púbis, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
443. Treponema Pallidum, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
444. Trichomonas sp. Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
445. Escabiose, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
446. Bacilo de ducreyi	1( ) SIM	2( ) NÃO
447. Helicobacter Pylori, Pesquisa Direta	1( ) SIM	2( ) NÃO
448. Pnemocysti Carini, Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
449. Rotavírus ( Fezes),. Pesquisa	1( ) SIM	2( ) NÃO
450. Clamídia, Citologia	1( ) SIM	2( ) NÃO

#### 14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica

Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do **Grupo C**  
Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios



Clínicos.		
<b>Microbiologia II - Média Complexidade III</b>		
451. Clamídia, Cultura	1( ) SIM	2( ) NÃO
452. Cultura de Fezes p/ <i>Campylobacter</i> sp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
453. Cultura de Leite Materno pós pasteurização	1( ) SIM	2( ) NÃO
454. Herpesvírus, Citologia	1( ) SIM	2( ) NÃO
455. Herpesvírus, Cultura	1( ) SIM	2( ) NÃO
456. <i>Mycoplasma</i> , Cultura	1( ) SIM	2( ) NÃO
457. Protozoários, Cultura	1( ) SIM	2( ) NÃO
458. Vacina Autógena	1( ) SIM	2( ) NÃO
459. Bactérias Anaeróbicas, Cultura	1( ) SIM	2( ) NÃO

460. Microbiologia III - Média Complexidade III		
461. Antibiograma automatizado	1( ) SIM	2( ) NÃO
462. Antibiograma p/ Bacilo Álcool – Ácido Resistente (Drogas de 1ª e 2ª Linha )	1( ) SIM	2( ) NÃO
463. Culturas Automatizadas	1( ) SIM	2( ) NÃO
464. Inoculação em Cobaia	1( ) SIM	2( ) NÃO

## Grupo D

14.0 Rotina de Exames - Assistência Médica		
<p style="text-align: center;">Apoio Complementar ao Diagnóstico - Exames do <b>Grupo D</b> Manual de Apoio aos Gestores do SUS.Organização da Rede de Laboratórios Clínicos.</p>		
<b>Imunologia III – Média Complexidade</b>		
465. Linfócitos B, Contagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
466. Linfócitos T, contagem	1( ) SIM	2( ) NÃO
467. Detecção por Tecnologia de Ácido Nucléico ( Teste Qualitativo) p/ Clamídia	1( ) SIM	2( ) NÃO
468. Imunofenotipagem de Hemopatias Malignas - Máximo de 10 Exames por Paciente	1( ) SIM	2( ) NÃO
469. HIV – Detecção Por tecnologia de Ácido Nucléico (Teste Qualitativo)	1( ) SIM	2( ) NÃO
470. HIV – Quantificação de Ácido Nucléico – Carga Viral	1( ) SIM	2( ) NÃO
Contagem de CD4/CD8	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>Micologia – Média Complexidade III</b>		
471. Fungos, Cultura	1( ) SIM	2( ) NÃO
472. Blastomicetos, exame Direto	1( ) SIM	2( ) NÃO

473. Criptococos ( Exame Direto )	1( ) SIM	2( ) NÃO
474. Paracoccidioides ( Exame Direto )	1( ) SIM	2( ) NÃO
475. Blastomicetos, Cultura	1( ) SIM	2( ) NÃO
476. Paracoccidioides, ( Cultura )	1( ) SIM	2( ) NÃO
477. Monília, (Cultura )	1( ) SIM	2( ) NÃO
478. Criptococos ( Cultura )	1( ) SIM	2( ) NÃO

Questionários nos moldes do PSF

## 2ª Parte

## Áreas de Atuação Específicas: Produtos e Meio Ambiente

<b>12.0 Rotina de Exames na área de Alimentos</b>		
Agência Nacional de Vigilância Sanitária Gerência Geral de Laboratórios de Saúde Pública - GGLAB		
<b>I – Análises Físico-Químicas</b>		
1. Ácido cianídrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
2. Ácido fítico	1( ) SIM	2( ) NÃO
3. Acidez em óleos e gorduras	1( ) SIM	2( ) NÃO
4. Acidez titulável em graus Dornic	1( ) SIM	2( ) NÃO
5. Acidez titulável em ácido cítrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
6. Acidez titulável em ácido láctico	1( ) SIM	2( ) NÃO
7. Acidez titulável em ácido málico	1( ) SIM	2( ) NÃO
8. Acidez titulável em tartárico	1( ) SIM	2( ) NÃO
9. Acidez titulável em ácido oléico	1( ) SIM	2( ) NÃO
10. Acidez Total	1( ) SIM	2( ) NÃO
11. Ácido butírico	1( ) SIM	2( ) NÃO
12. Acidulantes: ácido adípico	1( ) SIM	2( ) NÃO
ácido cítrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
ácido fosfórico	1( ) SIM	2( ) NÃO
ácido láctico	1( ) SIM	2( ) NÃO
ácido málico	1( ) SIM	2( ) NÃO
ácido tartárico	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>13 Açúcar: frutose</b>	1( ) SIM	2( ) NÃO
glicose	1( ) SIM	2( ) NÃO
lactose	1( ) SIM	2( ) NÃO
maltose	1( ) SIM	2( ) NÃO
sacarose	1( ) SIM	2( ) NÃO

14. Açúcar invertido	1( ) SIM	2( ) NÃO
15. Açúcar redutor em lactose	1( ) SIM	2( ) NÃO
16. Água oxigenada (em leite)	1( ) SIM	2( ) NÃO
17. Alcalinidade das cinzas	1( ) SIM	2( ) NÃO
18. Amido	1( ) SIM	2( ) NÃO
19. Amônia	1( ) SIM	2( ) NÃO
20. Alcalinidade total, de hidróxidos, de carbonatos e de bicarbonatos (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
21. Alimentos irradiados	1( ) SIM	2( ) NÃO
22. Análise de flúor	1( ) SIM	2( ) NÃO
23. Antioxidantes: ácido ascórbico	1( ) SIM	2( ) NÃO
ácido cítrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
Butil-hidroxilanol ( BHA)	1( ) SIM	2( ) NÃO
Butil-hidroxitolueno (BHT)	1( ) SIM	2( ) NÃO
Gelato de propila (GP)	1( ) SIM	2( ) NÃO
24. Bases voláteis totais	1( ) SIM	2( ) NÃO
25. Beta caroteno	1( ) SIM	2( ) NÃO
26. Branqueadores	1( ) SIM	2( ) NÃO
27. Bromatos e brometos	1( ) SIM	2( ) NÃO
28. Borato	1( ) SIM	2( ) NÃO
29. Cafeína	1( ) SIM	2( ) NÃO
30. Características organolépticas ( aspecto, cor, odor e sabor )	1( ) SIM	2( ) NÃO
31. Carboidratos	1( ) SIM	2( ) NÃO
32. Celulose	1( ) SIM	2( ) NÃO
33. Cinzas	1( ) SIM	2( ) NÃO
34. Cinzas insolúveis em ácido	1( ) SIM	2( ) NÃO
35. Cinzas sulfatadas	1( ) SIM	2( ) NÃO
36. Cloreto de sódio	1( ) SIM	2( ) NÃO
37. Colesterol	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>38. Contaminantes na água:</b> Sb	1( ) SIM	2( ) NÃO
As	1( ) SIM	2( ) NÃO
Ba	1( ) SIM	2( ) NÃO
Cd	1( ) SIM	2( ) NÃO
Cr	1( ) SIM	2( ) NÃO
Cu	1( ) SIM	2( ) NÃO
Pb	1( ) SIM	2( ) NÃO
Mn	1( ) SIM	2( ) NÃO
Hg	1( ) SIM	2( ) NÃO
Ni	1( ) SIM	2( ) NÃO
Se	1( ) SIM	2( ) NÃO
39. Condutividade elétrica	1( ) SIM	2( ) NÃO
40. Conservadores.      Ácido benzóico	1( ) SIM	2( ) NÃO
Ácido sórbico e seus sais	1( ) SIM	2( ) NÃO
Dióxido de enxofre	1( ) SIM	2( ) NÃO

Nitrato	1( ) SIM	2( ) NÃO
Nitrito	1( ) SIM	2( ) NÃO
41. Características organolépticas em óleos e gorduras comestíveis	1( ) SIM	2( ) NÃO
42. Cianeto ( água )	1( ) SIM	2( ) NÃO
43. Corantes artificiais: Amarelo Crepúsculo:	1( ) SIM	2( ) NÃO
azul brilhante FCF	1( ) SIM	2( ) NÃO
Bordeaux S ou Amarantho	1( ) SIM	2( ) NÃO
Eritrosina	1( ) SIM	2( ) NÃO
Indigotina	1( ) SIM	2( ) NÃO
Ponceau 4R	1( ) SIM	2( ) NÃO
Tartrazina	1( ) SIM	2( ) NÃO
Vermelho 40	1( ) SIM	2( ) NÃO
44. Densidade relativa A 20°C	1( ) SIM	2( ) NÃO
45. Densidade do leite	1( ) SIM	2( ) NÃO
46. Densidade energética	1( ) SIM	2( ) NÃO
47. Desvio polarimétrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
48. Determinação de açúcares redutores e não redutores ( Método de Fehling	1( ) SIM	2( ) NÃO
49. Determinação de amônia (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
50. Determinação de cálcio (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
51. Determinação de cloro ativo, cloro residual total, cloro residual livre e cloro residual combinado	1( ) SIM	2( ) NÃO
52. Determinação de colina	1( ) SIM	2( ) NÃO
53. Determinação de dióxido de carbono livre(água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
54. Determinação de dureza (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
55. Determinação de ferro total	1( ) SIM	2( ) NÃO
56. Determinação de glucorolactona	1( ) SIM	2( ) NÃO
57. Determinação de gordura saturada	1( ) SIM	2( ) NÃO

58. Determinação de magnésio (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
59. Determinação do poder coagulante (coalho)	1( ) SIM	2( ) NÃO
60. Determinação de isômeros cis/trans de ácidos graxos insaturados em óleos e gorduras comestíveis de origem vegetal e animal	1( ) SIM	2( ) NÃO
61. Determinação de OGMs em milho e soja	1( ) SIM	2( ) NÃO
62. Determinação de oxigênio consumido por matéria redutora de permanganato ( matéria orgânica)	1( ) SIM	2( ) NÃO
63. Determinação de líquido de cobertura	1( ) SIM	2( ) NÃO
64. Determinação de taurina	1( ) SIM	2( ) NÃO
65. Dextrina em mel	1( ) SIM	2( ) NÃO
66. Dioxinas	1( ) SIM	2( ) NÃO
67. Dureza total em CaCO <sub>3</sub>	1( ) SIM	2( ) NÃO

68. Dureza total em MgCO <sub>3</sub>	1( ) SIM	2( ) NÃO
69. Edulcorantes: acesulfame-k	1( ) SIM	2( ) NÃO
aspartame	1( ) SIM	2( ) NÃO
ciclamato	1( ) SIM	2( ) NÃO
sacarina	1( ) SIM	2( ) NÃO
70. Espaço livre	1( ) SIM	2( ) NÃO
71. Extrato alcoólico	1( ) SIM	2( ) NÃO
72. Extrato aquoso	1( ) SIM	2( ) NÃO
73. Extrato etéreo	1( ) SIM	2( ) NÃO
74. Extrato seco	1( ) SIM	2( ) NÃO
75. Extrato seco desengordurado	1( ) SIM	2( ) NÃO
76. Fibra alimentar bruta	1( ) SIM	2( ) NÃO
77. Fibra alimentar solúvel	1( ) SIM	2( ) NÃO
78. Fibra alimentar insolúvel	1( ) SIM	2( ) NÃO
79. Fibra alimentar total	1( ) SIM	2( ) NÃO
80. Formaldeído	1( ) SIM	2( ) NÃO
81. Fósforo	1( ) SIM	2( ) NÃO
82. Fosfatase a	1( ) SIM	2( ) NÃO
83. Fosfatos	1( ) SIM	2( ) NÃO
84. Fluoreto (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
85. Gás sulfídrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
86. Glicídios não redutores em amido (Fehling)	1( ) SIM	2( ) NÃO
87. Glicídios não redutores em sacarose	1( ) SIM	2( ) NÃO
88. Glicídios redutores em glicose	1( ) SIM	2( ) NÃO
89. Glicídios redutores lactose	1( ) SIM	2( ) NÃO
90. Glúten	1( ) SIM	2( ) NÃO
91. Grau alcoólico	1( ) SIM	2( ) NÃO
92. Grau Brix	1( ) SIM	2( ) NÃO
93. Grau refratométrico em soro cúprico	1( ) SIM	2( ) NÃO

94. Glutamato monossódico	1( ) SIM	2( ) NÃO
95. Graduação alcoólica em bebidas e álcoois para fins alimentícios	1( ) SIM	2( ) NÃO
96. Hidroximetilfurfural	1( ) SIM	2( ) NÃO
97. Impurezas insolúveis em éter de petróleo	1( ) SIM	2( ) NÃO
98. Impurezas minerais	1( ) SIM	2( ) NÃO
99. Índice de Bellier	1( ) SIM	2( ) NÃO
100. Índice crioscópico	1( ) SIM	2( ) NÃO
101. Índice de iodo	1( ) SIM	2( ) NÃO
102. Índice de peróxido	1( ) SIM	2( ) NÃO
103. Índice de proteínas dispersáveis	1( ) SIM	2( ) NÃO
104. Índice de refração	1( ) SIM	2( ) NÃO
105. Índice de Reichert-Meissi e Polenske	1( ) SIM	2( ) NÃO
106. Índice de saponificação	1( ) SIM	2( ) NÃO
107. Índice de solubilidade (leite em pó)	1( ) SIM	2( ) NÃO

108. Indol	1( ) SIM	2( ) NÃO
109. Insolúveis em água	1( ) SIM	2( ) NÃO
110. Insolúveis inorgânicos em HCL	1( ) SIM	2( ) NÃO
111. Insolúveis orgânicos (manteiga)	1( ) SIM	2( ) NÃO
112. Insolúveis orgânicos em éter	1( ) SIM	2( ) NÃO
113. Iodato de potássio	1( ) SIM	2( ) NÃO
114. Inositol	1( ) SIM	2( ) NÃO
115. Lipídios totais	1( ) SIM	2( ) NÃO
116. Matéria insaponificável	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>117. Metais pesados:</b> Antimônio	1( ) SIM	2( ) NÃO
Arsênico	1( ) SIM	2( ) NÃO
Cádmio	1( ) SIM	2( ) NÃO
, Chumbo	1( ) SIM	2( ) NÃO
, Cobre	1( ) SIM	2( ) NÃO
Estanho	1( ) SIM	2( ) NÃO
Mercúrio	1( ) SIM	2( ) NÃO
Níquel	1( ) SIM	2( ) NÃO
, Zinco	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>118. Minerais:</b> K	1( ) SIM	2( ) NÃO
NA	1( ) SIM	2( ) NÃO
Ca	1( ) SIM	2( ) NÃO
P	1( ) SIM	2( ) NÃO
Fé	1( ) SIM	2( ) NÃO
Mg	1( ) SIM	2( ) NÃO
I	1( ) SIM	2( ) NÃO
Cu	1( ) SIM	2( ) NÃO
Zn	1( ) SIM	2( ) NÃO
Mn	1( ) SIM	2( ) NÃO
119. Nitrito (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
120. Nitrato (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
121. Nitrogênio total	1( ) SIM	2( ) NÃO

122. Nitrogênio amoniacal (água mineral)	1( ) SIM	2( ) NÃO
123. Nitrogênio nitroso (água mineral)	1( ) SIM	2( ) NÃO
124. Nitrogênio nítrico	1( ) SIM	2( ) NÃO
125. Óleos essenciais	1( ) SIM	2( ) NÃO
126. Oligoelementos	1( ) SIM	2( ) NÃO
127. Osmolaridade	1( ) SIM	2( ) NÃO
128. Oxigênio consumido	1( ) SIM	2( ) NÃO
129. Oxigênio dissolvido	1( ) SIM	2( ) NÃO
130. Pectina adicionada	1( ) SIM	2( ) NÃO
131. Pectina em pectato de cálcio	1( ) SIM	2( ) NÃO
132. Perfil de ácidos graxos em óleos e gorduras comestíveis de origem animal e vegetal	1( ) SIM	2( ) NÃO
133. Perfil de aminoácidos	1( ) SIM	2( ) NÃO

134. Peroxidase (em leite)	1( ) SIM	2( ) NÃO
135. Peróxido de hidrogênio	1( ) SIM	2( ) NÃO
136. Pesquisa de ácido salicílico	1( ) SIM	2( ) NÃO
137. Pesquisa de adulteração de óleos e gorduras comestíveis de origem animal e vegetal	1( ) SIM	2( ) NÃO
138. Pesquisa de compostos orgânicos voláteis em alimentos e bebidas	1( ) SIM	2( ) NÃO
139. Pesquisa e quantificação de metanol em bebidas alcoólicas e GC	1( ) SIM	2( ) NÃO
140. Pesquisa de adulteração em bebidas	1( ) SIM	2( ) NÃO
141. Pesquisa de metabissulfito e bissulfito de sódio	1( ) SIM	2( ) NÃO
142. Peso líquido drenado	1( ) SIM	2( ) NÃO
143. Peso líquido total	1( ) SIM	2( ) NÃO
144. pH	1( ) SIM	2( ) NÃO
145. Polióis	1( ) SIM	2( ) NÃO
146. Polidextrose	1( ) SIM	2( ) NÃO
147. Ponto de congelamento	1( ) SIM	2( ) NÃO
148. Ponto de ebulição	1( ) SIM	2( ) NÃO
149. Ponto de fusão	1( ) SIM	2( ) NÃO
150. Ponto de solidificação	1( ) SIM	2( ) NÃO
151. Poder diastásico	1( ) SIM	2( ) NÃO
152. Propionatos	1( ) SIM	2( ) NÃO
153. Proteínas	1( ) SIM	2( ) NÃO
154. Prova de cocção	1( ) SIM	2( ) NÃO
155. Prova de alphen-Gastald	1( ) SIM	2( ) NÃO
156. Prova de Holden	1( ) SIM	2( ) NÃO
157. Prova da Redutase	1( ) SIM	2( ) NÃO
158. Prova de reconstituição (leite em pó)	1( ) SIM	2( ) NÃO
159. Prova de solubilidade	1( ) SIM	2( ) NÃO
160. Prova de turvação para macarrão	1( ) SIM	2( ) NÃO
161. Quantificação de metanol em bebidas alcoólicas por CG	1( ) SIM	2( ) NÃO
162. Quinino em bebidas não alcoólicas	1( ) SIM	2( ) NÃO
163. Radionucleídeos	1( ) SIM	2( ) NÃO

164. Reação de amido	1( ) SIM	2( ) NÃO
165. Reação de amônia	1( ) SIM	2( ) NÃO
166. Reação de para dextrina em leite in natura	1( ) SIM	2( ) NÃO
167. Reação de Eber	1( ) SIM	2( ) NÃO
168. Reação de Fiehe (mel)	1( ) SIM	2( ) NÃO
169. Reação de Kreiss	1( ) SIM	2( ) NÃO
170. Reação de Lugol (mel)	1( ) SIM	2( ) NÃO
171. Reação de Lund	1( ) SIM	2( ) NÃO

<b>172. Resíduos de agrotóxicos:</b> organofosforados	1( ) SIM	2( ) NÃO
organoclorados	1( ) SIM	2( ) NÃO
Carbamatos e ditiocarbamatos	1( ) SIM	2( ) NÃO
Piretróides	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>173. Resíduos de embalagens:</b> acetato de vinila	1( ) SIM	2( ) NÃO
ácido tereftálico	1( ) SIM	2( ) NÃO
acrilamida	1( ) SIM	2( ) NÃO
acrilonitrila	1( ) SIM	2( ) NÃO
anidrido maléico	1( ) SIM	2( ) NÃO
cloreto de vinila	1( ) SIM	2( ) NÃO
cloropeno	1( ) SIM	2( ) NÃO
epicloridrina	1( ) SIM	2( ) NÃO
ftalato de dioctila	1( ) SIM	2( ) NÃO
hexametilenodiamina	1( ) SIM	2( ) NÃO
óxido de propileno	1( ) SIM	2( ) NÃO
trimetilpropano	1( ) SIM	2( ) NÃO
Outros:	1( ) SIM	2( ) NÃO
174. Resíduo de evaporação	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>175. Resíduos de medicamentos veterinários:</b> antimicrobianos	1( ) SIM	2( ) NÃO
anti- parasitários	1( ) SIM	2( ) NÃO
176. Resíduo mineral fixo insolúvel em HCL	1( ) SIM	2( ) NÃO
177. Resíduo não volátil	1( ) SIM	2( ) NÃO
178. Resíduo seco	1( ) SIM	2( ) NÃO
179. Sal ( composição provável)	1( ) SIM	2( ) NÃO
180. Sal (granulometria)	1( ) SIM	2( ) NÃO
181. Sal (quantificação de iodo)	1( ) SIM	2( ) NÃO
182. Sal (turbidez)	1( ) SIM	2( ) NÃO
183. Sólidos em suspensão	1( ) SIM	2( ) NÃO
184. Sólidos solúveis	1( ) SIM	2( ) NÃO
185. Sólidos totais	1( ) SIM	2( ) NÃO
186. Solubilidade	1( ) SIM	2( ) NÃO
187. Substâncias insolúveis	1( ) SIM	2( ) NÃO
188. Substâncias voláteis	1( ) SIM	2( ) NÃO
189. Sulfatos	1( ) SIM	2( ) NÃO
190. Tanino em bebidas	1( ) SIM	2( ) NÃO
191. Teobromina	1( ) SIM	2( ) NÃO
192. Teor alcoólico	1( ) SIM	2( ) NÃO
193. Teor de bicarbonato de sódio	1( ) SIM	2( ) NÃO





## Análises Microbiológicas

12.0 Rotina de Exames na área de Alimentos		
Agência Nacional de Vigilância Sanitária Gerência Geral de Laboratórios de Saúde Pública - GGLAB		
II – Análises Microbiológicas		
1. <i>Aeromonas hydrophila</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
2. <i>Bacillus cereus</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
3. <i>Bacillus sporothermodurans</i> (leite UHT)	1( ) SIM	2( ) NÃO
4. Bactérias heterotróficas	1( ) SIM	2( ) NÃO
5. Bolores e leveduras	1( ) SIM	2( ) NÃO
6. <i>Campylobacter jejuni</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
7. Clostrídios sulfito redutores em 100 ml (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
8. Clostrídios sulfitos redutores	1( ) SIM	2( ) NÃO
9. <i>Clostridium perfringens</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
10. <i>Clostridium perfringens</i> em 100 ml (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
11. Coliformes totais	1( ) SIM	2( ) NÃO
12. Coliformes totais em 100 ml (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
13. Coliformes fecais	1( ) SIM	2( ) NÃO
14. Contagem total de bactérias ácido – produtoras	1( ) SIM	2( ) NÃO
15. Contagem de microrganismos halotolerantes	1( ) SIM	2( ) NÃO
16. Contagem de bactérias lácticas e lactobacilos	1( ) SIM	2( ) NÃO
17. Determinação de shigelafagos	1( ) SIM	2( ) NÃO
18. <i>Enterobacter</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
19. Enterobactérias	1( ) SIM	2( ) NÃO
20. <i>Enterococos</i> em 100 ml (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
21. <i>Escherichia coli</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
22. <i>Escherichia coli</i> em 100 ml (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
23. <i>Estafilococos</i> coagulase positiva	1( ) SIM	2( ) NÃO
24. <i>Klebsiella</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
25. <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
26. <i>Lactobacillus</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
27. <i>Listeria monocytogenes</i> / <i>Listeria</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
28. Microrganismos aeróbios mesófilos	1( ) SIM	2( ) NÃO
29. Microrganismos aeróbios termófilos	1( ) SIM	2( ) NÃO
30. Microrganismos anaeróbios mesófilos	1( ) SIM	2( ) NÃO
31. Microrganismos anaeróbios termófilos	1( ) SIM	2( ) NÃO
32. Microrganismos esporulados mesófilos	1( ) SIM	2( ) NÃO
33. Microrganismos esporulados termófilos ( flat sour)	1( ) SIM	2( ) NÃO

34. Microrganismos esporulados termoresistentes	1( ) SIM	2( ) NÃO
35. Microrganismos halofílicos	1( ) SIM	2( ) NÃO
36. Microrganismos lipolíticos	1( ) SIM	2( ) NÃO
37. Microrganismos proteolíticos	1( ) SIM	2( ) NÃO
38. Microrganismos psicrofílicos	1( ) SIM	2( ) NÃO
39. Microrganismos psicrotróficos	1( ) SIM	2( ) NÃO
40. Pesquisa de enterotoxinas estafilocócicas A,B, C,D	1( ) SIM	2( ) NÃO
41. <i>Proteus</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
42. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> em 100 ml (água)	1( ) SIM	2( ) NÃO
43. <i>Pseudomonas aeruginosa/Pseudomonas</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
44. <i>Salmonella</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
45. <i>Shigella</i> spp.	1( ) SIM	2( ) NÃO
46. <i>Sataphylococcus aureus</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
47. <i>Streptococcus faecalis</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
48. <i>Streptococcus thermophilus</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
49. Teste de esterilidade comercial para alimentos de baixa alcalinidade	1( ) SIM	2( ) NÃO
50. <i>Vibrio cholerae</i> O1	1( ) SIM	2( ) NÃO
51. <i>V. fluvialis</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
52. <i>V. parahemolyticus</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
53. <i>V. vulnificus</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
54. <i>Yersinia enterocolítica.</i>	1( ) SIM	2( ) NÃO
<b>55. Outros: especificar:</b>	1( ) SIM	2( ) NÃO
	1( ) SIM	2( ) NÃO
	1( ) SIM	2( ) NÃO
	1( ) SIM	2( ) NÃO
	1( ) SIM	2( ) NÃO
	1( ) SIM	2( ) NÃO

## Ensaio Microscópicos

### 12.0 Rotina de Exames na área de Alimentos

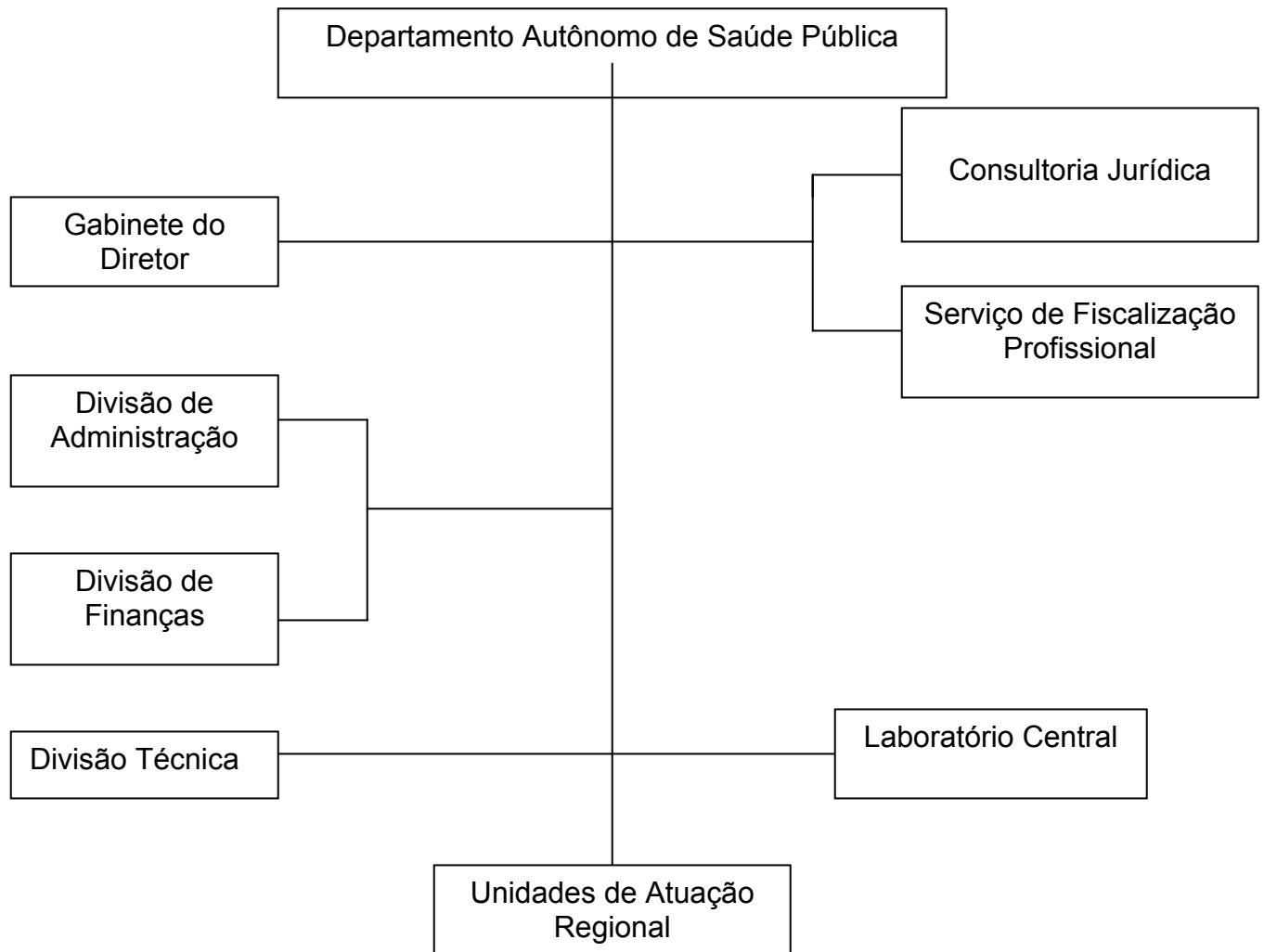
Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
Gerência Geral de Laboratórios de Saúde Pública - GGLAB

#### III – Ensaio Microscópicos

1. Impurezas e quantificação de cascas e paus em café torrado e moído.	1( ) SIM	2( ) NÃO
2. Fungos e algas em água – presença ou ausência	1( ) SIM	2( ) NÃO

3. Histologia para alimentos em geral	1( ) SIM	2( ) NÃO
4. Identificação de insetos em tanino	1( ) SIM	2( ) NÃO
5. Identificação de amido	1( ) SIM	2( ) NÃO
6. Metais, vidros ossos etc...	1( ) SIM	2( ) NÃO
7. Ovos e larvas de parasitas e cistos de protozoários	1( ) SIM	2( ) NÃO
8. Excrementos	1( ) SIM	2( ) NÃO
9. Insetos e outros animais, vivos ou mortos, em qualquer fase de desenvolvimento relacionados com lixo, esgoto, dejetos e resíduos	1( ) SIM	2( ) NÃO
10. Outros a especificar	1( ) SIM	2( ) NÃO

**ANEXO D - Organograma nº 14: Departamento Autônomo de Saúde Pública –DASP – 1971**

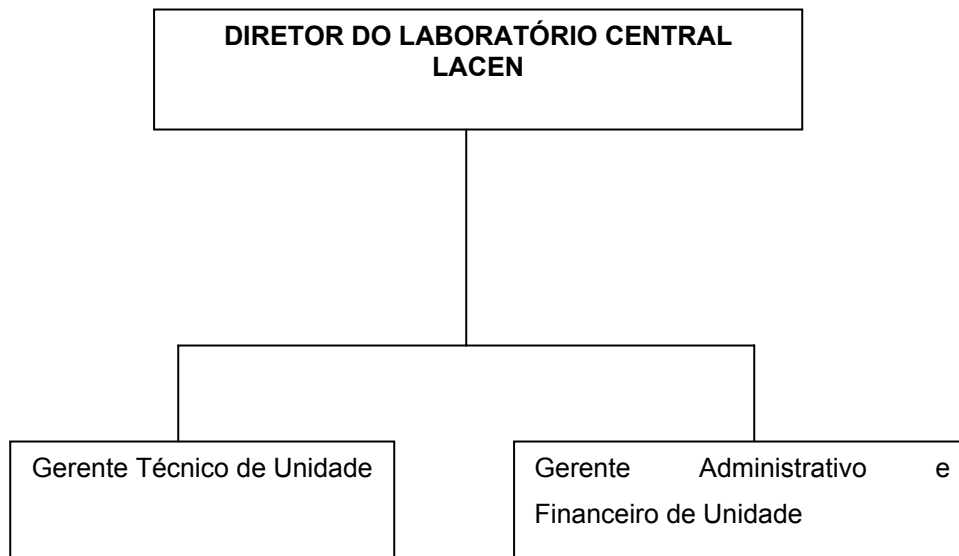


Fonte: Decreto N. SES - 24-3 -71/10

ANEXO E - Diretoria do Laboratório Central de Saúde Pública de  
Santa Catarina

Lei nº 9.831, de 17 de fevereiro de 1995

ORGANOGRAMA



Dez/2002

**ANEXO F - Doenças de Notificação Compulsória, PM. Nº 1.461, de 22 de dezembro de 1999**

**(1) Cólera,**

(2) Coqueluche,

(3) Dengue,

(4) Difteria,

(5) Doença de Chagas

(6) Doença meningocócica,

(7) Febre amarela,

(8) Febre tifóide,

**(9) Hanseníase,**

(10) Hantavirose,

**(11) Hepatite B**

**(12) Hepatite C,**

(13) Leishmaniose Visceral,

(14) Leptospirose,)

**(15) Malária)**

(16) Meningite por *Haemophilus influenzae*,

(17) Peste

(18) Poliomielite,

(19) Paralisia Flácida Aguda

(20) Raiva Humana,

(21) Rubéola,

(22) Síndrome de Rubéola Congênita,

(23) Sarampo,

24) Sífilis Congênita,

**(25) Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS,**

(26) Tétano,

**(27) Tuberculose.**