Nota de 6

Universidade de São Paulo

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO PARA A REORGANIZAÇÃO
DA REDE DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA DO
ESTADO DE SANTA CATARINA

José Carlos ^{me}Jorge

Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de
Saúde Pública da Universidade de São Paulo

São Paulo

1976
BIBLIOTECA
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
SP - 6

AGRADECIMENTOS

A todas as pessoas e entidades que contribuíram de algum modo na realização deste trabalho, o autor apresenta seus maiores agradecimentos.

- Srta. ANA ANGEL
- Dr. EVERTON H.K. LOUFNIER
- Dr. FERNANDO OSVALDO DE OLIVEIRA
- Dr. GENOVÊNCIO MATOS NETO
- Dr. GUNTHER JOSÉ AMONN
- Dr. JOÃO PESSOA DE PAULA CARVALHO
- Dr. MANOEL AMÉRICO BARROS FILHO
- Dr. SAMUEL MURGEL BRANCO
- Departamento Autônomo de Saúde Pública de Santa Catarina
- Conselho Regional de Farmácia - CRF 11
- Universidade Federal de Santa Catarina
- Faculdade de Saúde Pública

AGRADECIMENTO ESPECIAL

- Aos caros professores:

Dr. DINO GERMANO PATTOLE, Dr. GIL VIANNA PAIM, Dr. JOÃO PESSOA DE CARVALHO e Dr. REINALDO RAMOS, pela compreensão e auxílio, possibilitando a apresentação desta tese em tempo hábil.

ENTIDADES PATROCINADORAS:

CAPES - através do FICD/UFSC

PESES - Programa de Estudos Sócio-econômicos em Saúde do Ministério da Saúde

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.

O R I E N T A D O R

Dr. JOÃO PESSOA DE PAULA CARVALHO

"Se os comovem os descobrimentos úteis para a humanidade, se os confundem de admiração os efeitos assombrosos da telegrafia elétrica, da anestesia e de tantas outras invenções admiráveis; se lhes importa a parte que possa caber a vossa pátria na difusão desses portentos, não os desinteressem sob nenhum pretexto dessas santas moradias às quais demos o nome de laboratórios; pegam que as embelezem porque são os templos do porvir. Neles se engrandece a humanidade, neles se fortifica, se faz melhor e se aprende a ler nas obras da natureza, que são obras de progresso e de harmonia e não de barbárie, de fanatismo e de destruição, como tantas obras dos homens". (PASTEUR)

S U M Á R I O

RESUMO

Página

SUMMARY

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - ANTECEDENTES	4
3 - OBJETIVOS	7
4 - MATERIAL E MÉTODOS DE ESTUDO	8
5 - RESULTADOS E DISCUSSÃO	
5.1 - CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE PELO ESTADO.....	11
5.2 - REDE DE LABORATÓRIOS DO ESTADO, EM SC	16
5.3 - LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA EM AL GUNS ESTADOS DO BRASIL	40
5.4 - PROPOSIÇÃO DA REORGANIZAÇÃO DA REDE DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA EM SC.....	45
5.5 - REDE SUL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA.....	65
5.6 - JUSTIFICATIVA DO MODELO PROPOSTO.....	66
6 - CONCLUSÕES	73

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

RESUMO

Após um pequeno histórico dos laboratórios de saúde pública e a caracterização geográfica, política e demográfica do Estado de Santa Catarina, Brasil, faz-se uma análise da rede de laboratórios do Departamento Autônomo de Saúde Pública e da Fundação Hospitalar de Santa Catarina.

Propõe-se um sistema de laboratórios de saúde pública para o Estado, ampliando a rede atual com a implantação de laboratórios regionais e postos de coleta de amostras, além da manutenção dos laboratórios já existentes.

Sugere-se ainda, a formação de uma rede Sul de laboratórios de saúde pública, abrangendo a Região Sul do Brasil.

SUMMARY

After presenting a short historic review of public health laboratory services and characterizing the geography, government policy and demography of Santa Catarina, State of Brazil, the system of laboratory services that belong to "Departamento Autônomo de Saúde Pública" and "Fundação Hospitalar de Santa Catarina" is analysed.

It was proposed a public health laboratory services system for the State, extending the present services with the implantation of regional laboratories, sample collection stations and maintainance of the existing laboratories.

The formation of South public health laboratory services system in the Southern States of Brazil is also suggested.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 - HISTÓRICO: O laboratório de saúde pública surgiu anteriormente à bacteriologia, com estudos sobre aspectos da higiene. Na Alemanha, em 1865, já existia o Instituto Higiênico de Munique. Na Grã-Bretanha, o primeiro estudo sobre poluição em rios data de 1870. A Bacteriologia como ciência desenvolveu-se em larga escala entre 1885 e 1895, se bem que Pasteur tenha aprofundado seus estudos a partir de 1865 ³⁹.

Ainda no século passado, John Snow, Jean Antoinette Villemin, William Budd, Alexander Houston e outros ⁷ iniciaram as primeiras investigações sobre alimentos e água. Nos Estados Unidos, em 1887, foi criada a "Lawrence Experiment Station of the Massachusetts State Board of Health", o que, ainda segundo Winslow ³⁹, foi o primeiro estabelecimento com características de laboratório de saúde pública.

No México, em 1888, é fundado o Instituto Antirábico, destinado à produção de vacina ⁶. Foi, no entanto, a bacteriologia baseada na análise de amostras obtidas de pessoas ou animais e produtos biológicos suspeitos, que propiciou o desenvolvimento dos laboratórios de saúde. Pasteur, Bering, Kitasato, Jenner e Koch são alguns dos expoentes que contribuíram para a formulação de métodos, técnicas e procedimentos laboratoriais. A evolução prossegue nos tempos atuais, com o isolamento dos constituintes genéticos dos vírus.

No Brasil, em nível federal, a Lei nº 2.312 de 03 de setembro de 1954 que estabelece "Normas Gerais sobre Defesa e Proteção da Saúde", diz em seu art. 8º:

"Subordinado ao órgão técnico-administrativo federal de saúde, a União manterá um Laboratório Central de Saúde Pública convenientemente aparelhado para as práticas de microbiologia, sorologia, parasitologia, química e bromatologia e devidamente equipado para o preparo de produtos imunizantes e para a realização de investigações.

Par.Único: Os órgãos similares e mantidos pelos Estados, Distrito Federal e Territórios respeitarão as normas técnicas do Laboratório Central." Como se vê, isto foi em 1954. Sete anos depois ou seja, em 21 de janeiro de 1961, pelo Dec. nº 49.974-A que estabelece o "Código Nacional de Saúde", em seu Cap. V, Art.121 e § 1º, é criado o Laboratório Central de Controle de Drogas, Medicamentos e Alimentos. A nível federal conta-se ainda com o Instituto Osvaldo Cruz.

Em Santa Catarina, pelo Decreto nº 1.082 de 5 de janeiro de 1918 é aprovado o "Regulamento do Serviço de Hygiene do Estado de Santa Catarina", assinado pelo então governador, Cel. Felipe Schmidt. O decreto consta de 373 artigos e no Cap. II, art. 11, está escrito:

"Ficam a cargo da Inspectoria: o serviço de desinfecção, o de vacinação e revaccinação no município da Capital, o serviço de estatística dermographo-sanitaria, o Hospital das Caldas de Cubatão, o de Isolamento e, quando forem installados, o Laboratório de Analy-
ses e o Desinfectório". (o grifo é nosso). Já nessa época se falava em laboratório e de lá para cá o progresso não foi tão substancial assim.

Em 1936, a Diretoria de Higiene foi transformada em Departamento de Saúde Pública, que no ano seguinte foi estruturado em subdivisões. Em 1947 o Departamento de Saúde teve sua organização consolidada e foi subordinado à Secretaria da Justiça, Educação e Saúde (Decreto-Lei nº 71 de 22 de julho de 1947). Atualmente o Departamento Autônomo de Saúde Pública - DASP é uma autarquia vinculada à Secretaria da Saúde, desde 31 de dezembro de 1970.

1.2 - SANTA CATARINA: características geo-políticas e demográficas

Com 95.483 Km² o Estado de Santa Catarina é o menor da Região Sul do Brasil, com uma população estimada em 3.386.530 habitantes. Seus limites com dois Estados de maior projeção política, econômica e cultural, evidenciam a situação visualizada no mapa.

Geograficamente o Estado situa-se na região do Litoral, En-
costa e Planalto Ocidental. Numa divisão regional, encontraremos no-
ve Zonas Regionais Geográficas, constituídas pelo Litoral de São Fran-
cisco do Sul, Bacia do Itajaí, Litoral de Florianópolis, Litoral de
Laguna, Planalto de Canoinhas, Vale do Rio do Peixe, Oeste Catarinen-
se, Campos de Lages e Alto Rio Negro¹².

A formação dos municípios, ora condicionada aos fatores
geográficos e colonização, também foi influenciada por questões polí-
tico-administrativas. Existem 197 municípios e 391 distritos, subdivi-
didos politicamente em 13 micro-regiões. Os polos de desenvolvimento
que foram estabelecidos em cada Micro-Região, com a população da se-
de, são os seguintes:

<u>Florianópolis</u>	-	162.543 habitantes (1976)	
<u>Joinville</u>	-	159.887	"
Itajaí		62.399	" "
Blumenau	-	122.181	"
Rio do Sul	-	31.220	" "
<u>Criciúma</u>	-	107.523	" "
<u>Lages</u>	-	137.911	" "
<u>Joazeiro</u>	-	24.064	" "
Concórdia	-	52.903	" "
<u>Chapadão</u>	-	54.533	" "
Canoinhas	-	40.362	" "
Tubarão	-	78.716	" "
São Miguel D'Oeste	-	24.152	" "

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

2. ANTECEDENTES

O desenvolvimento do setor saúde como um todo, no decorso do tempo, mostrou que algumas partes do sistema não estavam acompanhando "pari passu" a evolução contínua e almejada. Uma destas partes foi e ainda é, o laboratório de saúde pública. Confinados em quatro paredes, a divulgação de seus feitos era feita por elementos que contactavam diretamente com o público. A eficácia de uma vacina sempre foi medida pelo seu alcance preventivo: os trabalhos iniciais que levaram a termo tais objetivos eram esquecidos nas avaliações e conclusões. Quando então o diagnóstico deixou de ser a última palavra e o controle de epidemias passou a ser determinado em seus ataques iniciais, pelo alarme do laboratório e o toque de recolher passou também a ser, não uma alternativa mas, uma função específica dos laboratórios de saúde pública, o sistema de saúde "caiu em si".

Não foram somente estes os fatores determinantes desta situação. As causas, se rebuscadas exaustivamente, nos levariam à conclusões em larga escala. Citamos o Comitê de expertos da Organização Mundial de Saúde²² que aponta: escassez de recursos, impressão geral de que as atividades de um laboratório de saúde são menos interessantes ou menos importantes que a assistência clínica, duplicação de atividades e escassez de pessoal, dentre outras causas.

Datam de 1957 as primeiras publicações, em nível internacional, pela OMS, sobre a organização e administração de serviços de laboratórios de saúde pública. Evidencia-se assim, a importância do laboratório em qualquer dos níveis em que se opere - da promoção da saúde (nível I) à reabilitação (nível V), segundo a classificação de Leavell e Clark³⁰.

No Brasil o despreparo do setor foi evidenciado, infelizmente, mercê da grande epidemia de meningite. A cólera, como se a espreita do momento oportuno, demonstra a fraqueza de um sistema desti-

nado a fortalecer. É o próprio Ministro da Saúde, Dr. Mário de Almeida Machado, que diz: "Sem laboratório de saúde pública, como fazer saúde pública?"³⁸.

Durante anos, o controle da tuberculose em todo o Brasil era feito unicamente com o Raio X. O elevado custo da aparelhagem e do material impossibilitou uma ação geral, visto que somente os centros de importância tinham ou têm condições de serem equipados com o equipamento necessário. Hoje, a Divisão Nacional de Tuberculose diz ser o "simples exame bacteriológico, o método mais prático e barato, sendo a prática mais eficaz nos sintomáticos respiratórios"¹⁵.

2.1 - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA:

2.1.1 - Definição: "O serviço de laboratórios de saúde pública compreende todos os laboratórios que intervém nas atividades da medicina preventiva e curativa: laboratórios de saúde pública, laboratórios de hospital e outros laboratórios que de um modo ou de outro se ocupam do estado de saúde da população de um país, tanto no plano individual, como no plano coletivo"²².

2.1.2 - Importância: Consolidada está a importância e o valor do laboratório de saúde pública nos programas de saúde, haja vista a recomendação contida no Plano Decenal de Saúde para as Américas, elaborado na II Reunião Especial de Ministros de Saúde das Américas²⁹.

A carência de laboratórios qualificados para diagnóstico também foi evidenciada na V Conferência Nacional de Saúde, realizada em agosto de 1975¹⁶, principalmente no que se refere à vigilância epidemiológica. O laboratório representa para a epidemiologia, "da forma comparativa, o que a logística e a espionagem significam para um exército em campanha"¹⁷. O êxito desta vigilância está condicionado, dentre outros fatores, a um serviço uniforme de laboratórios de saúde pública.

Em Santa Catarina, uma rede de laboratórios bem planejada e desenvolvida dentro de critérios coerentes com sua geografia, sua divisão política e, principalmente, ajustado à organização de saúde existente, ou seja, o Departamento Autônomo de Saúde Pública, deverá preencher as funções exigidas.

Com 32 laboratórios instalados, o Estado se avanta em relação a outros e tem grandes perspectivas de expandir e aperfeiçoar a sua rede³⁷. Algumas modificações são necessárias para que haja produção adequada, com eficiência e eficácia crescentes.

Partindo destas premissas e visando tão somente o aperfeiçoamento do sistema, é que faremos a proposição que, evidentemente, não pretende ser a última palavra neste assunto. Se assim for, não estaremos a descrever um sistema, que é dinâmico.

CAPÍTULO III

OBJETIVOS

3. OBJETIVOS:

Dada a importância do laboratório no sistema de saúde, nos propusemos a estudar especificamente o Estado de Santa Catarina. Em nível de região, ou seja, de qualquer Estado do Brasil, são raros os trabalhos sobre laboratórios de saúde pública. Partindo desta situação ou condição foi que delineamos nossos objetivos, para que possamos fornecer subsídios não só ao Estado, mas à outros estudos posteriores. São eles:

- Determinar a situação real dos laboratórios de saúde pública vinculados, direta ou indiretamente, à Secretaria da Saúde do Estado de Santa Catarina.

- Relacionar as atividades laboratoriais e sua distribuição geográfica.

- Estabelecer a ligação entre os serviços prestados neste setor com os demais órgãos do sistema de saúde do Estado.

- Delimitar os recursos físicos, materiais e humanos, legislação existente e as necessidades reais.

- Formular e propor uma rede de laboratórios adequada ao Estado de Santa Catarina, interligada ao sistema de saúde.

- Propor sugestões para a articulação com laboratórios de outros Estados.

MATERIAL E MÉTODOS DE ESTUDO

CAPÍTULO IV

MATERIAL E MÉTODOS DE ESTUDO

4. MATERIAL E MÉTODOS DE ESTUDO

- 1 - Levantamento dos sistemas de laboratórios de saúde pública nos Estados do Brasil: rede, normas técnicas, organograma e projetos no 2º semestre de 1975.
- 2 - Coleta de dados junto ao Laboratório Central de Saúde Pública do DASP em abril de 1976.
- 3 - Coleta de dados em formulário (anexo I) junto aos laboratórios das Unidades Sanitárias do DASP, de março a maio de 1976.
- 4 - Coleta de dados dos laboratórios das unidades (hospitais e Centro Hemoterápico) da Fundação Hospitalar de Santa Catarina (FHSC) em maio de 1976.
- 5 - Levantamento bibliográfico junto à Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) da Faculdade Paulista de Medicina de São Paulo, bibliotecas da Faculdade de Saúde Pública da USP, Instituto Adolfo Lutz, curso de Farmácia e Bioquímica, curso de Medicina e de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina UFSC, desde o início do 2º semestre de 1975 até o 1º de 1976.

4.1 - PROCEDIMENTOS

As Secretarias de Saúde de todos os Estados brasileiros, foi endereçada solicitação para que enviassem ao Departamento de Saúde Pública do Centro Bio-Médico da Universidade Federal de Santa Catarina, informações da rede de laboratórios quanto a:

- a) estrutura;
- b) organograma;
- c) normas técnicas.

A coleta de dados junto ao Laboratório Central do DSP foi realizada através de entrevistas com o Diretor Geral e funcionários. Quanto aos laboratórios do interior, visitamos nove deles para a coleta de dados. Pudemos observar "in loco", as condições de funcionamento e deficiências, comparando-as entre si. Os demais laboratórios ti-

Veram os dados coletados pelos supervisores do Laboratório Central , na visita anual que realizam.

Precedendo a coleta de dados junto aos laboratórios do Interior, enviamos pelo correio, nominalmente, um questionário a todos os laboratórios (técnicos de nível superior). As respostas devolvidas foram inexpressivas; além de verificarmos falhas técnicas na elaboração do questionário. Abandonamos o mesmo e em conjunto com o Supervisor de laboratórios do interior do DSP, elaboramos o questionário ou formulário constante do anexo citado.

Justificamos a visita a somente nove laboratórios, por estarem situados no oeste e extremo-oeste do Estado, que desconhecíamos. Com esta visita pudemos observar os meios de comunicação, a distância média entre as cidades e formação cultural da população daquela área. Se bem que o tempo disponível fosse pouco, pudemos fazer as observações desejadas.

Nove laboratórios representam 28,1% da rede, sendo uma amostra significativa.

No levantamento bibliográfico utilizamos o serviço de computador da Bireme. Nas bibliotecas da Faculdade de Saúde Pública e Adolfo Lutz consultamos o catálogo e nas da UFSC efetuou-se busca direta de publicações da OMS.

Os dados dos laboratórios hospitalares situados na área do Iº CARS - Centro Administrativo Regional de Saúde foram obtidos pessoalmente. Na Secretaria da Saúde obtivemos os dados referentes às demais unidades.

Nas visitas aos laboratórios, seja do DSP ou da FHSC, sempre que possível, escutávamos a opinião dos auxiliares, laboratoristas e do chefe da unidade sanitária.

CAPÍTULO V

RESULTADOS E DISCUSSÃO

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

- CONSIDERAÇÕES DO AUTOR

Delimitados os objetivos, procuraremos expor os resultados encontrados e discutí-los, dentro do possível.

Talvez pareça cansativo, e assim o é, a leitura da legislação, função e listas de análises que virão a seguir. O fato é que elas são essenciais para que se forme uma visão distinta e clara do que existe e do que propomos que exista.

Outro fato substancial, o qual já fizemos referência, é que o material existente sobre organização de laboratório de saúde pública abrangem aspectos gerais. Ocorre que neste trabalho, estamos lidando com um fato concreto, que é a rede de laboratório para Santa Catarina.

Temos, pois, que estabelecer regras que não sejam fixas, mas que sejam dirigidas do que nos propusemos.

Claro está que também não chegaremos ao detalhe, porem as sugestões enunciadas proporcionarão meios de chegar a ele. Por exemplo: quantos elementos deverá ter uma coordenação? As variáveis a serem analisadas são muitas e dependentes.

Também sabemos que as alegações da impossibilidade de se implantar tal estrutura serão muitas. Uma delas será de que recursos financeiros ~~escassos~~ e os serviços laboratoriais são onerosos.

Permitam-nos responder com duas perguntas: os recursos não existem por que a saúde é secundária? Os serviços de laboratório são caros porque são supérfluos ou a sua relação custo/validade é mínima?

São considerações que fazemos não para evitar críticas, mas para que elas partam de uma premissa realmente válida. Nossa intenção é colaborar para o aperfeiçoamento do sistema de laboratórios

e não criar um sistema perfeito. As sugestões que vierem serão a contribuição que esperamos.

5.1 - CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE PELO ESTADO

5.1.1 - Secretaria da Saúde

É o órgão central que estabelece as diretrizes operacionais do setor saúde em Santa Catarina. Na sua estrutura está a Coordenação de Planejamento com suas unidades e sub-unidades, que permitem a decisão nos programas de saúde (Anexo II).

O Departamento Autônomo de Saúde Pública - DSP, por ser uma autarquia, está ligado indiretamente à Secretaria e a Fundação Hospitalar de Santa Catarina - FHSC, embora seja uma fundação, é supervisionada pela mesma Secretaria.

5.1.2 - Departamento Autônomo de Saúde Pública - DSP

A política de saúde do Estado é formulada pela Secretaria da Saúde e parte de sua execução está afeta ao DSP, cujas finalidades são³⁵.

I - Promover estudos e pesquisas sobre o estado de saúde das comunidades e a situação do ambiente.

II - Executar a política de saúde formulada pela Secretaria da Saúde.

III - Administrar os serviços de saúde pública, a cargo do Estado, a nível regional e local.

IV - Exercer a fiscalização sanitária.

V - Fiscalizar o exercício profissional de atividades relacionadas com a saúde.

VI - Gerir as atividades laboratoriais.

VII - Zelar pelo cumprimento da legislação, dos regulamentos, normas e especificações relacionadas com a saúde.

A estrutura organizacional do DSP foi instituída pelo Decreto nº 346 de 26 de março de 1976 (Anexo III).

5.1.2.1 - Laboratório Central de Saúde Pública-LCSP

O LCSP, como órgão central de direção superior na estrutura do DSP, está subdividido em três divisões:

- a) Divisão de Laboratórios de Saúde Pública.
- b) Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento.
- c) Divisão de Bromatologia.

Da competência do Laboratório Central, destacamos:

I - A programação, organização, direção e coordenação e controle das atividades inerentes ao Laboratório de Saúde Pública.

II - A participação na formulação dos programas do Laboratório de Saúde Pública.

III - A articulação com os demais órgãos do DSP, visando a necessária integração e mútua colaboração, bem como com entidades ligadas à sua área de atuação.

IV - A participação na promoção de cursos de formação e a perfeição do pessoal técnico necessário às atividades do Laboratório Central de Saúde Pública.

1 - À Divisão de Laboratórios de Saúde Pública, subordinada diretamente ao Laboratório Central de Saúde Pública, compete:

I - A programação, normalização, avaliação e supervisão de todas as atividades pertinentes aos laboratórios das Unidades Sanitárias (US) locais.

II - O suprimento dos laboratórios das Unidades Sanitárias locais de todo o equipamento e materiais necessários à execução das análises.

III - A emissão de parecer sobre os programas ou subprogramas de instalação de novos laboratórios, bem como de sugestões de reformas e/ou melhoria dos existentes.

2 - À Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento tem como competência:

I - A programação, normalização, avaliação e supervisão da execução de todas as atividades pertinentes aos serviços de Microbiologia, Micobactérias, Virologia, Bioquímica, Parasitologia, Urinálise, Hematologia, Imunologia, Meio de Cultura, Esterilização e outros que vierem a ser criados em função das necessidades de saúde pública.

II - O estudo da padronização de técnicas de laboratório.

III - A organização e sugestão ao quadro de pesquisadores.

IV - A participação na programação e realização de cursos para pessoal de laboratório nos níveis superior e auxiliar e a organização de palestras, seminários, jornadas, visando a atualização do pessoal de sua área de competência.

V - O desenvolvimento das atividades do laboratório, de apoio à Unidade Operacional da Programa de Saúde.

3 - Divisão de Bromatologia

Tem como competência a programação, normalização, avaliação, supervisão e execução de todas as atividades pertinentes aos serviços de Química dos Alimentos, Microbiologia de Alimentos e Microscopia de Alimentos, seja de natureza fiscal ou análise prévia, por solicitação do interessado.

5.1.2.2 - Laboratório Industrial

Antes vinculado ao Laboratório Central, o Laboratório Industrial constitui agora um órgão central de direção superior, ligado diretamente ao DSP. A desvinculação do Laboratório Industrial, defendida por uns e negada por outros, parece vir de encontro à moderna organização laboratorial. O Laboratório Industrial constitui uma atividade-fim dentro do setor secundário ou de transformação, ao passo que o Laboratório de Saúde Pública é uma atividade-meio,

setor terciário ou de serviços.

5.1.2.3 - Centros Administrativos Regionais de Saúde - CARS

Os Centros Administrativos Regionais de Saúde - CARS, são os órgãos executivos regionais de todas as atividades do DSP, compreendendo a coordenação, orientação, supervisão, avaliação e controle das atividades das Unidades Sanitárias Locais nos limites de sua jurisdição. O Estado foi dividido em seis regiões sanitárias, cada uma com um CARS, assim especificados:

- Iº CARS - Microregião da Grande Florianópolis (GRANFPO) e região do Médio Vale do Itajaí (AMMVI), com sede em Florianópolis;
- IIº CARS - Microregião formada pelos municípios da Região da Foz do Rio Itajaí (AMFRI), Região Nordeste de Santa Catarina (EIDESC) e Região do Planalto Norte (AMTIA), com sede em Joinville;
- IIIº CARS - Microregião formada pelos municípios da Região de Lagunas (AMUREL) e Região Sul de Santa Catarina (AMSESC), com sede em Criciúma;
- IVº CARS - Microregião formada pelos municípios da Região do Vale do Itajaí (AMAVI) e da Região Serrana (AMUBES), com sede em Lages;
- Vº CARS - Formado pelos municípios da Região do Meio Oeste Catarinense (AMMOC) e do Alto Rio do Peixe (AMARP), com sede em Joaçaba;
- VIº CARS - Municípios da Região de Santa Catarina (AMOSC) e do Extremo Oeste de Santa Catarina (AMEOSC), com sede em Chapecó (Anexo IV).

5.1.2.3.1 - Unidades Sanitárias locais -US.

Subordinadas diretamente ao CARS, compete

As Unidades Sanitárias a execução, a nível local, das atividades de saúde pública programadas pelo DSP.

As US são classificadas em relação ao número de habitantes do município em A, B, C e D.

Unidade Sanitária tipo "A" - população entre 15.000 e 50.000 habitantes nas comunidades urbanas.

Unidade Sanitária tipo "B" - população das comunidades urbanas entre 5.000 e 15.000 habitantes.

Unidade Sanitária tipo "C" - localizada em sede dos municípios ou outros núcleos com população entre 2.000 e 5.000 habitantes.

Unidade Sanitária tipo "D" - localizada em comunidades com população de 1.000 a 2.000 habitantes.

A complexidade de serviços e pessoal varia em função do tipo de unidade. A comparação entre o número de municípios e o de US, pode ser observada na tabela abaixo.

NOTA: Todas as funções enumeradas até aqui, foram extraídas da proposição do Regimento Geral do DSP e poderão sofrer alterações.

Tab. I - População do Estado de Santa Catarina, segundo CARS, número do município e US, 1976.

CARS	POPULAÇÃO	Nº MUNICÍPIOS	Nº DE US
Iº	663.152	33	32
IIº	658.435	32	24
IIIº	568.323	32	35 (1)
IVº	499.832	31	27
Vº	436.468	35	30
VIº	560.320	34	30
TOTAL	3.386.530	197	188

(1) - Inclui um Posto de Puericultura.

PA: Serão inauguradas ainda este ano mais oito US.

5.1.2.3.2 - Municípios sem Unidades Sanitárias

Os municípios relacionados abaixo não possuem nenhum tipo de US, seja na sede do município ou em distritos Antonio Carlos, Gov. Celso Ramos, Rancho Quinado, Benedito Novo, Agrolândia, Agronômica, Aurora, Lontras, Três Barras, Arroio Trinta, Ibicaré, Ipira, Irani, Itá, Curo, Pinheiro Preto, Presidente Castelo Branco, Águas de Chapecó, Nova Erechim, Saudades, Vargeão, Campo Belo do Sul e São Ludgero. São ao todo 23 municípios e com 155.000 habitantes (aproximado) sem assistência sanitária e conseqüentemente, sem laboratório de saúde pública.

5.1.3.1 - Fundação Hospitalar de Santa Catarina - FHSC

Sob a supervisão da Secretaria da Saúde está a FHSC, que possui as seguintes unidades de serviço:

- 1 - Associação Santa Catarina de Reabilitação - Florianópolis.
- 2 - Centro Hemoterápico - Florianópolis.
- 3 - Instituto de Cardiologia - Florianópolis.
- 4 - Hospital e Colônia Sant'Ana - São José.
- 5 - Hospital e Colônia Santa Tereza - São José.
- 6 - Maternidade Carmela Dutra - Florianópolis.
- 7 - Maternidade Tereza Ramos - Lages.
- 8 - Maternidade Darci Vargas - Joinville.
- 9 - Hospital Infantil Edith Gama Ramos - Florianópolis.
- 10 - Hospital Nereu Ramos - Florianópolis.
- 11 - Hospital Gov. Celso Ramos - Florianópolis.
- 12 - Hospital Miguel Couto - Ibirama.
- 13 - Maternidade Catarina Kuss - Mafra.

5.2 - REDE DE LABORATÓRIOS DO ESTADO, EM SANTA CATARINA

Com a elucidação das características básicas organizacionais das entidades que intervêm, através do Estado, no setor saúde :

analisaremos os laboratórios de saúde pública e hospitalar.

5.2.1 - Rede laboratorial do Departamento Autônomo de
Saúde Pública

5.2.1.1 - Laboratório Central de Saúde Pública

O Laboratório Central do DSP é um laboratório de referência para a rede estadual, dele emanando as normas técnicas que nortearão o funcionamento de todos os laboratórios. Os laboratórios regionais terão como sede unidades sanitárias do tipo A. Os laboratórios locais terão como sede unidades sanitárias tipo B, segundo informações do Diretor Geral. A prevalecer este critério, o Estado teria que contar com vinte laboratórios regionais e vinte e dois locais, com a instalação das unidades sanitárias A e B previstas no Projeto CARS.

O LCSP, além das Divisões enunciadas anteriormente, está subdividido atualmente em seções, que, com a implantação do novo Regimento Geral do DSP, passarão a Serviços. São elas:

- 1 - Secção de Urinálise
- 2 - Secção de Parasitologia
- 3 - Secção de Imunofluorescência
- 4 - Secção de Hematologia
- 5 - Secção de Bioquímica
- 6 - Secção de Sorologia
- 7 - Secção de Bacteriologia
- 8 - Secção de Micobactérias
- 9 - Secção de Virologia
- 10- Secção de Preparo de Meios de Cultura
- 11- Secção de Esterilização e Montagem de Material
- 12- Secção de Colheita
- 13- Secção de Recepção e Protocolo
- 14- Secção de Almoxarifado

- 15 - Secção de Microbiologia e Microscopia alimentar
- 16 - Secção de Química Bromatológica
- 17 - Setor de laboratórios do interior.

O pessoal relacionado na tabela a seguir, é na sua maioria, contratado pelo regime CLT. A dedicação pode ser integral ou parcial. Além do enunciado nesta tabela, existe uma forma de contratação por duas horas diárias que deverá ser abolida, com a formulação dos contratos de trabalho.

Tab. II - Total de funcionários do Laboratório Central do DSP, segundo a carga horária por dia, 1976.

PESSOAL	4 HORAS	6-8 HORAS	TOTAL
Diretor Geral	-	1	1
Chefes de Serviço	3	-	3
Supervisores	-	2	2
Laboratoristas	33	1	34
Auxiliar de laboratório	-	38	38
Auxiliar Serviços Médicos	-	1	1
Atendentes	-	1	1
Bolsistas (1)	4	-	4
Escriturários	-	3	3
Auxiliar de estatística	-	1	1
Serventes	-	7	7
TOTAL	40	55	95

(1) - Bolsita = auxiliar técnico, estudante universitário, com vínculo de estágio remunerado.

Uma observação imediata, é a de que o pessoal de nível superior possui regime parcial de tempo em sua quase totalidade. Os

auxiliares de laboratório se equivalem em número, porém sua carga horária é maior.

Preencherá adequadamente suas funções o auxiliar sem o laboratorista? Se for bem treinado e suas funções bem delimitadas, a creditamos que sim. Mesmo assim a defasagem auxiliar/laboratorista ' continua.

Relação de análises realizadas pelo L.C.S.P. do DSP.

A fim de atender a Unidade Sanitária sediada na ilha de Santa Catarina - Florianópolis, o LCSP realiza os exames aqui relacionados. Há uma demanda considerável de serviços em relação à US e o LCSP está se tornando pequeno para suas funções. Funciona ainda junto ao mesmo, o Laboratório Industrial.

São as seguintes, as análises que competem ao LCSP³⁴:

Sangue: Reação de VDRL

Reação de Widal

Reação para brucelose

Hematoscopia (Plasmodium s.p.)

Tipagem sanguínea

Fator Rh

Dosagem de uréia

Dosagem de glicose

Dosagem de creatinina

Dosagem de colesterol

Dosagem globular

Hemossedimentação

Hemograma

Tempo de sangramento

Tempo de coagulação

Hemocultura.

Urinálise: Parcial de urina

Teste precoce da gravidez

Cultura.

Secreções: Mycobacterium tuberculosis

a) exame direto

b) cultura

Mycobacterium

Corynebacterium diphtheriae

a) exame direto

b) cultura

Neisseria gonorrhoeae

Treponema pallidum

Hemophilus ducrey.

Líquor: Meningite

Parasitologia

Cultura.

Virologia: Isolamento e identificação poliovírus

Isolamento e identificação vírus da varíola

Titulação da vacina antipoliomielite

Titulação de anticorpos antirubéola.

5.2.1.1.1 - Laboratórios do interior

O LCSP instalou no interior do Estado, nas US, 32 laboratórios classificados em A e B, conforme estejam instalados em Centros de Saúde ou Postos de Saúde respectivamente, que é a divisão das US atualmente, até a implantação da classificação de talhada anteriormente.

Tab. III - Laboratórios do interior, segundo o tipo e por CARS, junho, Santa Catarina, 1976.

TIPO CARS	LAB. TIPO A	LAB. TIPO B	TOTAL
I ^o	1	6	7
II ^o	3	3	6
III ^o	3	3	6
IV ^o	2	3	5
V ^o	3	3	6
VI ^o	2	-	2
TOTAL	14	18	32

FONTE: Setor de Laboratórios do Interior - LCSP.

Deverão ser instalados ainda em 1976 mais onze laboratórios tipos A e B, nas localidades de Biguaçu, Timbó, Pomerode e Florianópolis - Estreito (I^o CARS), São Francisco do Sul e Balneário de Camboriú (II^o CARS), Turvo (III^o CARS), Santa Cecília e Fraiburgo (V^o CARS), São José dos Cedros e Palmitos (VI^o CARS). Se concretizada esta meta, o Estado passará a contar com 43 laboratórios de saúde pública.

5.2.1.1.1.1 - Área física

O espaço físico ocupado pelos laboratórios nas US varia de 12 a 50 m², em salas geralmente adaptadas. A tabela abaixo mostra outro aspecto, ou seja, o número de salas ocupadas.

Tab. IV - Número de salas por laboratório, segundo o tipo no interior, Santa Catarina, 1976.

TIPO Nº SALAS	LAB.TIPO A (%)	LAB.TIPO B (%)	TOTAL (%)
1	4 (12,5)	15 (46,9)	19 (59,4)
2	3 (9,4)	2 (6,2)	5 (15,6)
3	7 (21,9)	1 (3,1)	8 (25,0)
TOTAL	14 (43,8)	18 (56,2)	32(100,0)

Quanto ao espaço físico, no momento é satisfatório, com algumas exceções. As unidades sanitárias recém construídas contam com boas instalações.

A iluminação, principalmente, e a ventilação, em geral, são deficientes, não permitindo uma disposição racional do equipamento. Em alguns locais a colheita é realizada dentro do laboratório, acarretando transtornos. Existem na mesma unidade, salas que não são ocupadas todo o tempo e que, com certa racionalização, poderiam servir como local de coleta.

O laboratório de Blumenau apresenta grandes problemas de espaço, para citar um, ao passo que os de Criciúma e São Miguel Oeste são os melhores instalados. O de Caçador, após a conclusão das obras da US, ficará bem instalado.

5.2.1.1.1.2 - Pessoal

Ocorre uma quase equivalência entre o pessoal de nível superior e o pessoal auxiliar. A pirâmide de recursos humanos, em que os auxiliares formam a base de sustentação, inexiste, acarretando deficiências que serão analisadas um pouco adiante. A tabela a seguir mostra os recursos humanos existen-

tes.

Tab. V - Recursos humanos, segundo a ocupação e a carga horária, nos laboratórios do interior, Santa Catarina, 1976.

HORAS/ REC. DIA HUMANOS	2 HORAS	4 HORAS	6:30 8 HORAS	TOTAL
Laboratorista	5	41	-	46
Aux.de Laboratório	-	-	26	26
Aux.Serv.Médicos	-	-	5	5
Aux. Administração	-	-	1	1
Escriturário	-	-	3	3
Atendente S.Pública	-	-	1	1
Servente	-	-	2	2
Sucen (1)	-	-	4	4
TOTAL	5	41	42	88

(1) - Técnico de laboratório da Sucen colocado à disposição de Laboratório de DSP.

Do total de 46 laboratoristas no interior, 89,0% trabalham em regime de 4 horas e 11,0% em 2 horas, com 100,0% de medicação parcial.

Em algumas unidades sanitárias a demanda de serviços é mínima, a produtividade é baixa, o que aliado ao fato acima, nos permite afirmar que ocorre um mínimo de 50,0% de ociosidade. Há laboratórios que poderiam funcionar em tempo integral, como Criciúma e Joinville, ao passo que alguns, embora poucos, têm produtividade quase nula.

A contratação de laboratorista deverá ser no mínimo por quatro horas diárias e a do pessoal auxiliar, por oito horas, em que ocorre maior produtividade. Dos 32 laboratórios, 13 não possuem auxi

liar de laboratório e o fato se reflete nos seguintes aspectos, onde existem auxiliares:

- a) Melhor organização
- b) Maior produção
- c) Racionalização de serviços de coleta, preparo do material, etc
- d) Registros eficientes.

5.2.1.1.1.3 - Equipamentos e materiais diversos

Há uma pequena variação em termos de equipamento em laboratórios do mesmo tipo e também, pouca diferença entre os tipos convencionados, seja A ou B. Mesmo alguns equipamentos, como o destilador de água que é exclusivo dos laboratórios Tipo A, não existem em todos eles.

Tab. V - Equipamentos e materiais diversos, segundo o tipo da laboratório do interior, Santa Catarina, 1975^x

Equipamen. Labor. Condição	Tipo A		Tipo B	
	SIM (%)	NÃO (%)	SIM (%)	NÃO (%)
Autoclave vertical	12(38,8)	2(6,4)	11(35,5)	6(19,3)
Estufa esterilização	14(45,2)	-	17(54,8)	-
Centrifugador	14(45,2)	-	17(54,8)	-
Geladeira	10(32,3)	4(12,9)	3(9,6)	14(45,2)
Relógio de Alarme	14(45,2)	-	16(51,6)	1(3,2)
Destilador de Água	7(22,6)	7(22,6)	-	17(54,8)
Balança analítica	6(19,3)	8(25,9)	-	17(54,8)
Agitador de Kline	12(38,8)	2(6,4)	-	17(54,8)
Microscóp.monocular	1(3,2)	13(42,0)	-	17(54,8)
Microscóp.binocular	14(45,2)	-	17(54,8)	-
Microhematócrito	-	14(45,2)	-	17(54,8)
Estufa bacteriológica	7(22,6)	7(22,6)	2(6,4)	15(48,4)
Banho-maria	14(45,2)	-	1(3,2)	16(51,6)
Vidraria suficiente	13(42,0)	1(3,2)	16(51,6)	1(3,2)
Reativos e corantes	13(42,0)	1(3,2)	16(51,6)	1(3,2)
Fitas e reagentes	13(42,0)	1(3,2)	16(51,6)	1(3,2)

^x - Não computado o laboratório de S. Joaquim, tipo B, por não estar montado na US.

Dentro do que se propõem os laboratórios, o material existente supre as finalidades. De certa forma, porém, apresenta ociosidade, como no caso das estufas. No entanto, por ser um serviço de saúde pública, cuja função é a atenção integral à coletividade, deve estar preparado para exames em maior escala do que os existentes. Alguns laboratórios devem ter condições de realizar dosagens bioquímicas e culturas. Não se fala em unidade sanitária sem se fazer referência ao programa materno-infantil, porém os laboratórios não realizam o diagnóstico precoce da gravidez. Não se faz um atendimento integral de saúde nas unidades, porque se alegam serem "casos sociais." Continuarão pois, a ser, já que se tomam medidas parciais.

Dever-se-iam padronizar os exames por tipo de consulta, após os quais o paciente retornaria ao médico, iniciando-se então, o controle, avaliação e reavaliação do tratamento. Há que se prover os laboratórios para atender a estas necessidades, e mais ainda, estimular o corpo clínico a utilizarem estes meios de inquestionável ajuda na atenção médica total.

5.2.1.1.1.4 - Mobiliário

De todos os problemas é o de mais fácil solução. As alternativas são inúmeras e variam de local para local, sem prejuízo aparente dos serviços⁹. Poder-se-ia padronizar o mobiliário à medida que fossem construídas ou ampliadas as unidades existentes.

Tab. VI - Mobiliário existente nos laboratórios do interior, segundo o tipo de laboratório, Santa Catarina, 1976.

MOBILIÁRIO	LABORATÓRIO CONDI.	TIPO A (1)		TIPO B (2)	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
Mesa de escrituração		10	3	15	2
Mesa de trabalho		10	3	11	6
Balcões		12	7	15	2
Estantes		6	7	2	15
Banquetas		11	2	14	3
Armário		11	2	3	14
Cadeiras		12	1	15	2
Máquina de Escrever		1	12	1	6
Braçadeira col.sangue		12	1	15	1

(1) - Não computado o laboratório de Cagador, por não estar montado na US.

(2) - Idem o de São Joaquim.

5.2.1.1.1.5 - Análises laboratoriais no interior

Para cada tipo de laboratório, A ou B, o LCSP padroniza os exames a serem realizados, conforme consta da relação abaixo. Comparando com a tabela VII a seguir verifica-se imediatamente que as normas não são obedecidas. Somente uma supervisão direta e contínua a nível regional é que poderia sanar estas irregularidades a curto prazo.

1 - Análises realizadas pelos laboratórios tipo A.

Sangue: Reação VDRL

Reação Widal

Tipagem sanguínea

Fator Rh

Dosagens globulares

Hemossedimentação

Hemograma

Hematócrito

Tempo de sangramento

Tempo de coagulação

Hemocultura

Urinálise:

Parcial de urina

Teste precoce da gravidez

Secreções:

Mycobacterium tuberculosis

a) Exame direto

Mycobacterium leprae

Corynebacterium diphtheriae

a) Exame direto

b) Cultura

Neisseria gonorrhoeae

Fezes: Parasitologia

Cultura

2 - Análises realizadas pelos laboratórios tipo B.

Sangue: Dosagens globulares

Hemossedimentação

Hemograma

Hematócrito

Tempo de sangramento

Tempo de coagulação

Urinalise:

Parcial e urina

Secreções:

Mycobacterium tuberculosis

a) Exame direto

Mycobacterium leprae

Corynebacterium diphtheriae

a) Exame direto

Neisseria gonorrhoeae

Fezes:

Parasitologia: métodos de Baermann e Richtie.

FONTE: Laboratório Central de Saúde Pública do DSP.

Para que se possa comparar e verificar se as normas do LCSP são obedecidas, elaboramos a tabela a seguir, baseada em nossos levantamentos.

Tab. VII - Exames efetivamente realizados nos laboratórios do interior, segundo o tipo de laboratório, Santa Catarina.1976 *

Laboratório Condição	TIPO A		TIPO B	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Parasitológico-Métodos:				
Baermann	11	3	10	5
Richtie	10	4	13	2
Willis	2	12	-	15
Hoffman	2	12	1	14
Hemograma	14	-	15	-
VHS	14	-	15	-
Tempo sangramento coagul.	12	2	11	4
Tipagem sangínea - Rh	11	3	3	12
Urinalise	14	-	15	-
Sorologia para lues	13	1	3	12
Bacterioscopia p/Gram	14	1	3	12
Bacterioscopia p/Neisser	8	6	3	12
Pesquisa sangue oculto	1	13	-	15

* - Não foram incluídos os laboratórios de S.Joaquim, Jaraguá do Sul e o de Indaial por não estarem funcionando na ocasião do levantamento.

Não ocorre unanimidade de análises laboratoriais, seja em laboratórios do tipo A, seja em laboratórios do tipo B e também entre os dois tipos. Somente nas análises tipo hemograma, VHS e urinálise é que ocorre unanimidade em todos os laboratórios.

Os formulários de solicitação de exames são os mesmos que para os resultados. São padronizados. O registro é feito em mapas ou livros para cada tipo de exame.

Mensalmente os laboratórios do interior remetem à ICSP os resultados estatísticos, possibilitando ao setor de laboratórios do interior acompanhar todas as atividades desenvolvidas. São elaborados os seguintes mapas mensais:

- 1 - Análises, segundo o tipo.
- 2 - Número total de exames.
- 3 - Mapa mensal com o número de análises por especialidade, segundo o resultado, mensal e acumulado.
- 4 - Mapa das análises parasitológicas segundo o resultado.
- 5 - Mapa dos exames de BK, para o qual existe convênio com o Serviço Nacional de Tuberculose.

Este setor, para seu controle, mantém ainda:

- Ficha de supervisão dos laboratórios, com avaliação registro de material e recursos humanos.
- Ficha de controle de material enviado aos laboratórios.

A supervisão atualmente é feita uma vez por ano, contando com dois supervisores. Um é responsável pelos laboratórios localizados no Iº, IIº e IIIº CARS e o outro, IVº, Vº e VIº CAPS. Os relatórios de supervisão são encaminhados ao Diretor Geral para as providências necessárias e possíveis. Não há avaliação da qualidade dos serviços e fidelidade dos resultados.

A produtividade dos laboratórios do interior pode ser analisada, na seguinte tabela:

Tab. VIII - Número de exames realizados pelos laboratórios do interior, de janeiro a outubro de 1975, Santa Catarina^A

EXAME	QUANTIDADE
Hemograma	11.467
VHS	5.803
Sorologia para lues	62.004
Urinálise	19.432
Parasitologia	32.982
Bacteriologia da Tb	10.039
Leprologia	254
Bacterioscopia	3.576
Difteria	12
Meningite	27
Urocultura	13
Grupo sanguíneo - Rh	197
Tempo sangramento e coagul.	10
Diversos	679
T O T A L	153.475

FONTE: Setor de Laboratórios do Interior - LCSP

* - Computados 30 laboratórios. O de Indaial iniciou em agosto o de Coral, em setembro e o de São Joaquim funcionou até agosto.

5.2.1.1.1.6 - Produtividade e Eficiência.

Muitos são os fatores que devem ser considerados para que se possa determinar a produtividade e eficiência laboratorial³. O índice que expomos abaixo pode ser utilizado como indicador de produtividade.

Somando-se os meses de atividades dos laboratórios e considerando-se vinte dias de atividades por mês (cinco dias por semana)

pela Tab. VIII, temos 6.100 dias/atividades. Dividindo-se pelo total de exames realizados, teremos uma média diária de 25,1 exames por laboratório.

Outro índice é o tempo médio por exame realizado. Toma-se o número total de horas laboratorista e o número de exames realizados por dia/laboratório, dividindo-se um pelo outro. Utilizando os dados da Tab. V e Tab. VIII e efetuando o cálculo, teríamos um índice aproximado de 14 minutos por exame. Convém ressaltar que estamos utilizando o tempo de trabalho e não o tempo real.

Poder-se-ia fazer um trabalho estatístico que levasse em consideração cada laboratório, proporcionando uma média. Calculando-se os desvios aceitáveis, estaria estabelecida uma avaliação quantitativa dos serviços de laboratório.

5.2.1.1.2 - Alguns comentários sobre a rede de laboratórios do interior.

Tendo acompanhado a visita de supervisão dos laboratórios do interior no IV^o, V^o e VI^o CARS, podemos verificar "in loco" o funcionamento, organização e demais aspectos destes.

Os resultados estatísticos de toda a rede foram expostos nas páginas anteriores e sua interpretação e análise evidenciam alguns fatos que poderão ser corrigidos.

A classificação de laboratórios tipo A e tipo B não é adequada ao Estado porque as unidades sanitárias necessitam de uma oferta de exames coerentes com suas necessidades. Ainda assim, os laboratórios tipo A, dito regionais, não o são de modo algum, porque atendem somente a US local. A realização de alguns exames a mais, não torna um laboratório regional. A sua área geográfica de atendimento'

laboratorial, aliado aos demais laboratórios locais, é que o torna regional.

Observou-se ainda que muitos auxiliares não foram suficientemente treinados. Isto deveria caber ao laboratorista, em seu laboratório de serviço. O treinamento contínuo de pessoal auxiliar é mais do que necessário. Por esta razão, ocorre grande deficiência na manutenção e operação dos aparelhos. As autoclavos não são utilizadas para a esterilização sequer do material contaminado. As estufas de esterilização também, nem mesmo para a secagem do material, sem falar na deficiência de esterilização do material, como seringas de coleta. O descarte de material é realmente fora de normas para um laboratório.

Outro fato que influi na organização dos serviços é que não existe uma sub-chefia no laboratório, já que o mesmo está subordinado ao Chefe da US. Ela se faz necessária, principalmente nos que contam com mais de um laboratorista. Caberia à sub-chefia cumprir e fazer cumprir as normas de serviço e do TOSP.

É nos laboratórios do interior onde mais se faz notar a inversão da pirâmide de pessoal (Tab. V). A relação é de quase 2 : 1 de pessoal de nível superior e pessoal auxiliar, quando o contrário, no mínimo, é que deveria ocorrer.

5.2.1.1.3 - Supervisão

A melhoria da supervisão à curto prazo, deve ser através de delegação de poderes decisórios aos supervisores. A longo prazo, será com a descentralização, através de laboratórios regionais. Com laboratórios situados a mais de 700 km e dispersos em todo o Estado é impossível uma supervisão à nível central. A definição precisa do que seja supervisão e suas atribuições deve ser resolvida pelo Laboratório Central.

5.2.1.1.4 - Resumo e observações da reunião:

- 1 - Utilização parcial dos equipamentos.
- 2 - Ausência de planejamento e de critérios para a implantação de novos laboratórios.
- 3 - Capacidade ociosa.
- 4 - Deficiência quantitativa e qualitativa de pessoal auxiliar.
- 5 - Deficiente integração entre o laboratório e o corpo clínico e administrativo das unidades.
- 6 - Supervisão anual.
- 7 - Lista restrita de análises.
- 8 - Não padronização da carga horária do pessoal.
- 9 - Reciclagem inexistente e treinamento deficiente.
- 10- Ausência de um sistema de coleta e remessa de amostras.
- 11- Espaço físico inadequado em alguns laboratórios.
- 12- Salários inferiores ao mercado de trabalho.
- 13- Necessidade de assessoria técnica.
- 14- Inexistência de pesquisas à nível central.
- 15- Falta ou inexistência de livros técnicos (biblioteca).

5.2.2 - Laboratórios de Fundação Hospitalar de Santa Catarina - FHSC

A Fundação Hospitalar de Santa Catarina presta serviços de assistência médica e reabilitação através de suas unidades. Algumas destas unidades possuem laboratório de análises clínicas dirigidos especificamente aos seus serviços e sem qualquer vinculação com os demais órgãos e/ou unidades.

Segue-se alguns dados de caráter geral sobre os laboratórios da FHSC, tendo procurado relacioná-los com os dados referentes aos laboratórios do DSP. Utilizamos o mesmo questionário constante no anexo I, com algumas observações necessárias.

A enunciação das características de cada laboratório tem como objetivo a utilização dos dados, importantes individualmente e

não no conjunto. Servirá também para futuras referências.

5.2.2.1 - Associação Santa Catarina de Reabilitação - Florianópolis (1ª CARS)

Não possui laboratório.

5.2.2.1 - Centro Hemoterápico - Florianópolis

Laboratório especializado para banco de sangue.

1 - Nº de salas: 1

2 - Área física: 80,0 m²

3 - Pessoal:

Técnico em transfusão de sangue - 2

4 - Exames realizados: Tipagem sanguínea direta e reversa, provas de compatibilidade pré-transfusional de largo espectro, teste de Coombs direto e indireto, titulação de anticorpos naturais, sorologia para lues, antígeno Austrália, reação de Maohado Guerreiro, hematócrito e preparo de plasma e pa de hemácias.

5.2.2.2 - Instituto de Cardiologia - Florianópolis

Não possui laboratório.

5.2.2.3 - Hospital e Colônia Sant'Ana - São José (1ª CARS)

Hospital psiquiátrico com 1.029 leitos disponíveis.

1 - Nº de salas: 2

2 - Área física total: 35 m²

3 - Pessoal:

Laboratorista - 2

Atendente - 2

4 - Exames realizados:

Os laboratórios da FHSC realizam todos os exames necessários à rotina hospitalar. Procuramos a-

penas denotar a ocorrência de análises não comuns ou de equipamento diverso do comumente encontrado. Nos laboratórios hospitalares são realizados culturas e exames bioquímicos, o que não ocorre com os laboratórios do interior do DSP.

5.2.2.4 - Hospital Colônia Santa Tereza - São José

Leprosaria com 347 leitos disponíveis (sub-utilizados).

- 1 - Nº de salas: 1
- 2 - Área física: 30,0 m²
- 3 - Pessoal:

Laboratorista - 1

5.2.2.5 - Maternidade Carmela Dutra - Florianópolis

Possui 84 leitos disponíveis e 90 berços.

- 1 - Nº de salas: 3
- 2 - Área física total: 30,0 m²
- 3 - Pessoal:

Laboratorista - 1

Aux. de laboratório - 2

Escriturário - 1

Servente - 1

5.2.2.6 - Maternidade Tereza Ramos - Lages (IVª CARS)

Possui 150 leitos para adultos e 44 para crianças.

Não possui laboratório.

5.2.2.7 - Maternidade Darci Vargas - Joinville (IIª CARS)

Possui 70 leitos

Não possui laboratório.

5.2.2.8 - Hospital Infantil Edith Cama Ramos - Florianópolis.

Possui 117 leitos disponíveis

1 - Nº de salas: 5

2 - Área física total: 45 m²

3 - Pessoal:

Laboratorista - 4

Auxiliar de laboratório - 6

4 - Equipamento: Corning 165 Computer (para dosagens automáticas de pH, pO₂, pCO₂, HCO₃, TCO₂, Bases Excess e Hemoglobina).

5.2.2.9 - Hospital Nereu Ramos - Florianópolis

Hospital de Tisiologia (96 leitos) e outras doenças infecto contagiosas (45 leitos).

1 - Nº de salas: 7

2 - Área física total: 100m²

3 - Pessoal:

Laboratorista - 2

Servente - 1

4 - Exames realizados:

Além dos exames de rotina, executa cultura para determinação da resistência aos medicamentos da linha antituberculínica.

5.2.2.10 - Hospital Governador Celso Ramos - Fpolis.

Hospital geral com 231 leitos disponíveis.

1 - Nº de salas: 10

2 - Área física total: 280m²

3 - Pessoal:

Laboratorista - 14

Auxiliar de laboratório - 3

Auxiliar Serv. Médicos - 8

Escriturários - 6

Serventes - 3

4 - Equipamentos:

Microscópio N.U. (pesquisa)

Observação importante:

O Hospital Governador Celso Ramos possui convênio com a Universidade Federal de Santa Catarina. No seu Laboratório estagiam os acadêmicos de Farmácia e Bioquímica das últimas fases. Todos os laboratoristas são professores da Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Processos Diagnósticos Terapêuticos e Complementares do Centro Bio-Médico, sendo por assim dizer, um laboratório-escola.

5.2.2.11 - Hospital Miguel Couto - Ibirama (IVº CARS)

Hospital geral com 92 leitos.

1 - Nº de salas: 1

2 - Área física: 20 m²

3 - Pessoal:

Laboratorista - 1

Servente - 1

5.2.2.12 - Maternidade Catarina Kuss - Mafra (IIº CARS)

Possui 40 leitos.

Não forneceu os dados solicitados.

5.2.2.13 - Associação Santa Catarina de Reabilitação.

Não possui laboratório.

Tab. IX - Laboratórios, laboratorista e auxiliares de laboratório, segundo o CARS, da Fundação Hospitalar de Santa Catarina 1976.

REGIÃO	UNID. COM LAB.	UNID. SEM LAB.	LABORATO- RISTAS	AUXILI- ARES
Iª CARS	6	3	25	11
IIª CARS	-	2	-	-
IIIª CARS	-	-	-	-
IVª CARS	1	1	1	-
Vª CARS	-	-	-	-
VIª CARS	-	-	-	-
TOTAL	7	6	26	11

3.2.3 - Comentários sobre os laboratórios de FHSO.

Como se evidencia na tabela anterior, a Fundação Hospitalar de Santa Catarina concentra as suas atividades na região da Grande Florianópolis (Iª CARS), onde estão situadas nove das suas treze unidades.

De todos os laboratórios, o melhor em todos os aspectos, é o do Hospital Governador Celso Ramos. A única ressalva é o espaço físico que por ter que atender ao ensino Universitário, é insuficiente.

O Hospital Infantil, a Maternidade Carmela Dutra e o Hospital Governador Celso Ramos estão situados nas proximidades um do outro. Cada um deles possui o seu laboratório sem qualquer ligação entre os mesmos, em qualquer sentido. A poucos passos também se situa o Instituto de Cardiologia e o Centro Hemoterápico, totalizando cinco unidades no mesmo local.

Não existe nenhum convênio ou ligação direta ou indireta entre estas unidades e as do DSP, mesmo em termos de laboratório. Se

ria proveitoso se houvesse uma vinculação, por exemplo, nas unidades de Joinville e Mafra (IIª CARS) e os laboratórios das unidades sanitárias locais. O contrário deveria ocorrer em Ibirama, (IVª CARS) onde o laboratório do hospital Miguel Couto poderia servir à unidade sanitária do DSP.

Outro aspecto a considerar é a unificação dos laboratórios do hospital Governador Celso Ramos, Infantil e Maternidade Carméla Dutra. A elaboração de estudos para que determinadas seções do hospital Governador Celso Ramos passassem para o Hospital Infantil ou Maternidade e as funções destes fossem concentradas no Celso Ramos, possibilitaria maior utilização do espaço físico e concentração de pessoal e recursos. Para os três hospitais poderá existir somente uma seção de parasitologia, hematologia, etc. Esta é uma solução a curto prazo. A longo prazo esta unificação seria precedida de instalações planejadas realmente para laboratório, de acordo com as normas de instalação e segurança⁵.

Resumindo e complementando a análise parcial dos laboratórios da F.H.S.O., poderíamos dizer que:

- 1º - O equipamento, de maneira, é adequado e suficiente, com pouca sofisticação.
- 2º - Pouca ou quase nenhuma ociosidade.
- 3º - Pirâmide de pessoal invertida, com necessidade de mais auxiliares e técnicos de laboratório.
- 4º - Inexistência de um relacionamento ou vinculação direta com os laboratórios do DSP.
- 5º - Necessidade de automação das análises no laboratório do Hospital Governador Celso Ramos.
- 6º - Pouco ou nenhum relacionamento entre si dos laboratórios da fundação.

5.3 - LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA EM ALGUNS ESTADOS DO BRASIL

Através de consulta endereçada a todas as Secretarias de Saúde dos Estados brasileiros, procuramos detectar o que existe nesta área em relação às redes de laboratórios de saúde pública. Alguns Estados foram pródigos em suas respostas e outros não manifestaram. Com exceção do Paraná, cujos dados são deste ano, os demais dados são de 1975.

Como já dissemos anteriormente, no Brasil, os dados e informações sobre rede de laboratório a nível de Estado, são poucos. Por esta razão é que nos alongaremos um pouco nesta explanação, na certeza de estarmos fornecendo subsídios a outros interessados. Além do que, muitos dos dados que utilizamos foram os subsídios desta relação.

5.3.1 - Espírito Santo.

A rede de Laboratórios de Saúde Pública do Estado do Espírito Santo está distribuída em dois planos. São os Laboratórios Regionais, integrados à Diretoria de Laboratórios de Saúde Pública - DLSP e os Laboratórios dos Centros de Saúde e das Unidades Sanitárias pertencentes à Divisão de Unidades Sanitárias.

Além desses laboratórios, a DLSP possui um Laboratório de referência, para pesquisa de moléstias de interesse epidemiológico e para medida de controle da poluição ambiental.

5.3.1.1 - Laboratórios Regionais

5.3.1.1.1 - Distribuição geográfica:

São três e suas localizações obedecem à divisão do Estado em três regiões, ficando um no norte, com sede em Colatina, um no sul, com sede em Cachoeiro de Itapemirim e outro no centro, com sede em Vitória.

5.3.1.1.2 - Organização funcional

Cada Laboratório Regional ps
que um chefe, que deve ser médico ou farmacêutico-bioquímico e está
diretamente subordinado à Chefia da Diretoria de Laboratórios de Saú
e Pública que, por sua vez, é parte integrante da Divisão de Servi
os Gerais.

O objetivo de cada um desses laboratórios varia se
undo a região. O Laboratório Regional de Vitória que dá cobertura
uma área mais populosa, apresenta um objetivo superior aos de -
ais. O contrário se dá com o Laboratório Regional de Colatina.

5.3.1.1.3 - Objetivos e atividades

Os laboratórios regionais têm

or objetivo:

- 2 - Realizar análises diagnósticas.
- 2 - Realizar análises de controle sanitário.
- 2 - Auxiliar no treinamento do pessoal.
- 2 - Preparar e padronizar reativos e meios de cultura (L.R.Vitória)

5.3.2 - Bahia

A rede de Laboratórios de Saúde do Estado da
Bahia, encontra-se em fase de expansão.

Vinculado à Fundação de Saúde do Estado da
Bahia (FUSEB) está o Laboratório Central Gonçalo Moniz (LACEN), que
além de unidade executora de serviços, é coordenadora do Programa de
Laboratórios. Como tal, é o órgão técnico e normativo que coordena,
supervisiona e controla os demais laboratórios mantidos pelo Esta-
do,, os quais, no entanto, são administrativamente subordinados às
Diretorias Regionais de Saúde.

O LACEN prevê a implantação de um laboratório local para cada 100.000 e um laboratório zonal para 500.000 habitantes.

Todos os laboratórios locais realizarão análises clínicas e coleta de material para citopatologia e para outros exames a serem realizados nos laboratórios maiores. Seis (cerca de 1/3) dos laboratórios zonais terão seção de Bromatologia, e outro tanto, de citopatologia.

Compete ao Laboratório Central os exames de valor em saúde pública e ao laboratório local, exames de valor na assistência individual e o laboratório zonal associa os dois tipos de exames. O LACEN está localizado em Salvador, capital do Estado.

5.3.3 - Paraná

Neste Estado, o Laboratório Geral - IG está ligado à Coordenadoria de Epidemiologia e Controle de Doenças que, por sua vez, está vinculada à Secretaria de Saúde. O Laboratório Geral localiza-se em Curitiba, capital do Estado.

5.3.3.1 - Estrutura administrativa do L.C.

- Diretor
- Seção Administrativa
- Seção de Bromatologia
- Seção de Patologia.

5.3.4 - Distrito Federal

O Laboratório de Saúde Pública e pesquisas deverá funcionar junto ao Instituto de Saúde do Distrito Federal quando este for concluído e estiver funcionando integralmente.

5.3.5 - Rio Grande do Norte

O Estado do Rio Grande do Norte não possui rede de Laboratórios de Saúde Pública. Existe, no entanto, o Laboratório Central de Saúde Pública, vinculado à Secretaria de Estado da Saúde Pública, o qual tem como atividades básicas:

- Exames microbiológicos
- Exames parasitológicos
- Exames sorológicos.

O LCSP localiza-se em Natal, capital do Estado.

5.3.6 - Rio Grande do Sul

O Laboratório Central de Saúde Pública - PB, vinculado à Secretaria da Saúde, está sendo reorganizado, possibilitando uma nova estrutura, razão pela qual deixamos de apresentá-la.

O I.P.B. está localizado em Porto Alegre, capital.

5.3.7 - Rio de Janeiro (exceto Guanabara)

O esquema exposto faz parte de um estudo da OPS/OMS - Brasil³¹, realizado para a Secretaria da Saúde do antigo Estado do Rio de Janeiro. Acreditamos que a fusão com a Guanabara venha a acarretar alterações na estrutura funcional, permanecendo no entanto o mesmo esquema de funcionamento para aquela área geográfica.

O Instituto Estadual de Saúde Pública - IESP era/ o órgão central do sistema estadual de laboratórios. Subordinados ao IESP estão os laboratórios regionais e locais.

5.3.7.1 - Estrutura do I.E.S.P.

1. Divisão de Patologia

- 1.1 - Serviço de Bacteriologia
- 1.2 - Serviço de Sorologia e Hematologia
- 1.3 - Serviço de Parasitologia
- 1.4 - Serviço de Virologia
- 1.5 - Serviço de Anatomia Patológica
- 2. Divisão de Controle Sanitário
 - 2.1 - Serviço de Bromatologia
- 3. Serviço Assistencial de Laboratórios Regionais e Locais
- 4. Serviços da Administração
- 5. Serviços Técnicos Auxiliares
- 6. Laboratório Miguelote Viana
- 7. Laboratório Regional de Petrópolis
- 8. Laboratório Regional de Campos
- 9. Laboratório Regional de Nova Friburgo
- 10. Laboratório Regional de Barra Mansa

5.3.7.2 - Estrutura dos Laboratórios Regionais.

- 1. Serviço de Bacteriologia
- 2. Serviço de Sorologia e Hematologia
- 3. Serviço de Parasitologia
- 4. Serviço de Bromatologia
- 5. Serviço de Bioquímica
- 6. Secção de Assistência aos Laboratórios Locais
- 7. Secção de Administração
 - 7.1 - Setor de Expediente
 - 7.2 - Setor de Recepção de Amostras

5.4 - PROPOSIÇÃO DA REORGANIZAÇÃO DA REDE DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA EM SANTA CATARINA

Em Santa Catarina tendo em vista a estrutura existente no DSP, formularemos sugestões que a nosso ver poderão aperfeiçoar a rede de laboratórios. A geografia do Estado, população, divisão microregional, a legislação do DSP, o Laboratório Central e os laboratórios do interior, bem como a organização em outros Estados e as recomendações da OMS foram analisadas e consideradas nesta formulação (ANEXO IV).

8.1.3 - Funções: Definido o Laboratório, estabelecida a sua importância, antes de formulação do sistema é necessário esclarecer as funções e finalidades. Cabe ressaltar que nesta parte será delineada, de forma geral, a natureza dos serviços, visto que "não existem regras fixas, nem se tem estabelecido normas definidas. É impossível adquirir ou recomendar, como se se tratasse de um artigo confeccionado, um serviço de Laboratório de Saúde pública pronto a funcionar em qualquer caso e para qualquer fim"²⁰.

Funções:

- 1 - Participação na formulação dos programas e projetos desenvolvidos pelo Sistema Estadual de Saúde.
- 2 - Fornecer às Unidades Sanitárias, aos Hospitais e outras entidades, os meios laboratoriais de diagnóstico para prevenção, tratamento e reabilitação.
- 3 - Fornecer dados laboratoriais que permitam à Divisão de Epidemiologia e identificação, confirmação, delimitação e outros dados que possibilitem o mapeamento de áreas endêmicas e estabelecer a incidência e prevalência de determinadas doenças.
- 4 - A execução de exames prévios ou de natureza fiscal de alimentos, articulado com a fiscalização de alimentos do DSP.

- 5 - A realização de exames de poluição de rios e praias, o uso de defensivos e inseticidas agrícolas e outros poluentes ambientais, quando necessário e desde que não haja laboratório específico (tipo Centro Tecnológico de Saneamento Básico).
- 6 - O treinamento e reciclagem do pessoal auxiliar e técnico em todos os níveis.
- 7 - A realização de pesquisas e investigações na sua área de competência.
- 8 - Outras atividades específicas em seu âmbito de atuação.

5.4.1.1 - A rede propriamente dita:

Iniciando pelo Laboratório Central, proporemos todo o sistema para Santa Catarina, fundamentados nos resultados já descritos anteriormente.

Para sermos mais precisos, só bem que um pouco cansativo para o leitor, esplanaremos toda a organização proposta e somente ao final é que justificaremos as alterações.

Queremos ressaltar que procuramos o mais possível aliar a estrutura e recursos existentes com o que propomos. Algumas vezes isto não é possível. Um laboratório de saúde pública tem uma responsabilidade no sistema de saúde que só poderá ser efetiva com o preenchimento de todas as suas funções. Algumas proposições serão inviáveis a curto prazo ou mesmo a médio prazo. A longo prazo muito se poderá fazer e oxalá uma visão crítica de nosso trabalho possa contribuir para realmente encurtar a distância que separa a intenção da ação efetiva.

5.4.1.1 - Laboratório Central

O Laboratório Central de Saúde Pública do DSP, sediado em Florianópolis, capital do Estado, deve continuar a ser o órgão centralizador de toda a rede. Suas funções devem ser

ampliadas para que possa atender às necessidades atuais.

A implantação da Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento, conforme consta do atual Regimento, preencherá uma lacuna que ainda existe em termos de pesquisa.

O Laboratório Central, no esquema proposto, terá ainda as funções de Laboratório regional atendendo ao Iº CARS e também de laboratório local, atendendo à Unidade Sanitária da Capital. Esta última localiza-se adjacente ao Laboratório Central.

Algumas das funções especificadas abaixo constam do Regimento Geral do DSP, referente ao L.C.S.P. Outras atividades de vem ser acrescidas, como as análises cito e histopatológicas e as pesquisas entomológicas que relacionamos abaixo.

5.4.1.1. - Funções do Laboratório Central

- 1 - Programar todas as atividades da rede visando as atividades do DSP.
- 2 - Supervisionar, coordenar, dirigir e controlar todos os laboratórios da rede.
- 3 - Realizar análises clínicas e bromatológicas.
- 4 - Realizar exames citopatológicos e histológicos.
- 5 - Promover pesquisas de interesse na saúde pública.
- 6 - Produzir e/ou manter animais para uso científico.
- 7 - Produzir e distribuir aos laboratórios regionais e locais, meios de cultura e reativos e reagentes padronizados.
- 8 - Colaborar no treinamento do pessoal.
- 9 - Promover estudos e sugerir convênios com hospitais e entidades afins.
- 10- Montar um serviço estatístico em colaboração com a Divisão de Epidemiologia do DSP e Direção de Avaliação e Controle da Secretaria da Saúde

- 11 - Possibilitar estágio técnico e científico.
- 12 - Padronizar os exames, técnicas, procedimentos e equipamentos dos laboratórios do interior.
- 13 - Manter intercâmbio técnico e de pessoal com laboratórios nacionais e do exterior.
- 14 - Manter uma biblioteca especializada.
- 15 - Promover seminários, simpósios, jornadas, encontros e palestras.
- 16 - Realizar estudos operacionais da rede.
- 17 - Identificar os vetores de interesse em saúde pública e promover pesquisas estomológicas.
- 18 - Acumular as funções de laboratório regional e local.
- 19 - Integrar-se com o Laboratório Geral do Paraná e o Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul, em atividades comuns à região Sul do Brasil.
- 20 - Outras atividades de sua competência.

5.4.1.1.2 - Sugestão da Estrutura do Laboratório Central de Saúde Pública - LCSP

- 1 - Diretoria
- 2 - Assessoria de Coordenação e Estatística
- 3 - Secretaria
- 4 - Sub-almoxarifado
- 5 - Divisão de Laboratório de Saúde Pública
 - 5.1 - Serviço de Laboratório do Interior
 - 5.2 - Serviços técnicos-auxiliares
- 6 - Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento
 - 6.1 - Serviço de Microbiologia
 - 6.2 - Serviço de Micologia
 - 6.3 - Serviço de Bioquímica

- 6.4 - Serviço de **Virologia**
- 6.5 - Serviço de Parasitologia
- 6.6 - Serviço de Urinálise
- 6.7 - Serviço de Hematologia
- 6.8 - Serviço de Citologia e Histologia
- 6.9 - Serviço de Entomologia
- 6.10- Serviço de Meios de Cultura
- 6.11- Serviço de Esterilização
- 6.12- Serviço de Reativos e Reagentes

7 - Divisão de Bromatologia

- 7.1 - Serviço de Microbiologia e Microscopia de Alimentos
- 7.2 - Serviço de Química Bromatológica

8 - Biotério

9 - Coordenadoria de estágios e pesquisas

10- Biblioteca e divulgação.

5.4.1.1.3 - Das atividades e funções no
L.O.S.P.

5.4.1.1.3.1 - Diretoria: O cargo de Diretor deve ser ocupado por especialista em laboratório de saúde pública. Além das atividades previstas no Regimento Geral, ressaltamos:

- 1 - Administrar o LCSP.
- 2 - Indicar o pessoal do LCSP em todos os níveis
- Adequar o LCSP à programação do DSP
- Apresentar e divulgar o relatório de atividades
- Participar da programação orçamentária do DSP
- Estudar e propor convênios com entidades similares
- Autorizar estágios e pesquisas
- Estabelecer e retificar normas e regulamentos internos

- Realizar periodicamente reunião com Diretores de Divisão e laboratórios regionais
- Propor modificações e ampliações na estrutura do LCSP.

5.4.1.1.3.2 - Assessoria de Coordenação e Estatística: assessorar a Direção através das seguintes atividades

- Elaborar e avaliar o fluxograma de atividades
- Verificar a coordenação setorial e intersetorial.
- Elaborar as estatísticas epidemiológicas e de atividades.
- Proceder a avaliação contínua do LCSP.
- Propor medidas que julgar necessárias.

5.4.1.1.3.3 - Secretaria

- Responder pelo expediente
- Manter um sub-serviço de protocolo
- Demais atividades da secretaria

5.4.1.1.3.4 - Sub-almoxarifado

- Proceder a estocagem e distribuição do material
- Encaminhar os pedidos de compra ao almoxarifado central ou órgão central de compras
- Estabelecer normas, sistema de controle e demais atividades.

5.4.1.1.3.5 - Divisão de Laboratório de Saúde Pública

- Programar, coordenar, supervisionar e avaliar os laboratórios do interior e postos de coleta de amostras
- Padronizar e suprir os laboratórios de equipamentos, meios de cultura, reativos e reagentes.
- Promover reuniões a nível regional e local, com os laboratórios do interior.

- Integrar os serviços do interior com outras entidades paralelas ou afins
- Sugerir à Direção o quadro de pessoal
- Propor convênios na área de suas atividades
- Prover a assessoria de coordenação e estatística dos dados necessários.
- Elaborar e sugerir normas de serviços internos
- Padronizar formulários, mapas, requisições e outros papéis necessários
- Estabelecer o sistema de coleta, acondicionamento e transporte de amostras
- Demais atividades comuns às Divisões.

1 - Serviço de Laboratório do Interior

- Supervisionar os Laboratórios e Postos de Coleta de amostras (PCA) do interior
- Encaminhar às Divisões as solicitações do interior
- Regulamentar as normas técnicas elaboradas pelas Divisões
- Proceder a estudos para ampliação de Laboratórios
- Promover, periodicamente, reuniões a nível regional
- Fazer cumprir as normas e determinações do LCSP.

1(a) - Laboratório Regional do IIº CARS (Joinville)

- Realizar análises de interesse da US local
- Realizar análises encaminhadas pelos laboratórios locais e PCA
- Realizar análises da Maternidade Darci Vargas, da FHSC
- Supervisionar os laboratórios de sua região
- Prestar assistência técnica
- Proporcionar estágio e treinamento ao pessoal técnico e auxiliar dos laboratórios e PCA
- Outras atividades solicitadas pelo LCSP e/ou DSF

1(b) - Laboratório Regional do IIIº CARS (Criciúma)

Todas as atividades do Laboratório Regional do IIº CARS, com exceção do item nº 3.

1(c) - Laboratório Regional do IVº CARS (Lages)

O L.R. do IVº CARS poderá ser formado pelos laboratórios da US do Centro e a do bairro Coral. Além das atividades comuns aos Laboratórios regionais, acrescentaríamos:

- Realizar análises da Maternidade Tereza Ramos, da FHSC.

1(d) - Laboratório Regional do Vº CARS (Joaquim) (Joaquim)

Idem ao item 1(b)

1(e) - Laboratório Regional do VIº CARS (Chapadão do Sul)

Idem ao item anterior.

2 - Serviços técnicos-auxiliares

Constitui os setores de recepção, registro e distribuição de amostras e resultados, além de outros serviços necessários ao LCSP.

5.4.1.1.3.6 - Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento

- Realizar a programação de serviços de acordo com o Programa de atividades do DSP
- Coordenar, supervisionar e avaliar todas as atividades dos Serviços

- Padronizar as técnicas de laboratório de comum acordo com a Divisão de Laboratório de Saúde Pública
- Sugerir o quadro mínimo de pessoal
- Propor a aquisição de livros técnicos
- Encaminhar os relatórios de estágios e pesquisas à respectiva Coordenadoria
- Assessorar tecnicamente os laboratórios do interior e PCA
- Propor a aquisição do equipamento necessário
- Demais atividades comuns às Divisões.

1 - Serviços de Microbiologia, Micologia, Virologia, Bioquímica, Parasitologia, Urinálise Hematologia, Entomologia e Citologia e Histologia.

- Suprir o DSP, através da US, dos exames de laboratório essenciais estabelecidos
- Estabelecer a lista de exames mínimos de cada Serviço
- Proporcionar meios de realização de pesquisas afetas aos respectivos serviços
- Estabelecer o número de estagiários compatíveis em cada serviço
- Sugerir a aquisição de equipamento necessário ao desempenho de suas funções
- Encaminhar os resultados de análises recebidas do interior
- Outras atividades de suas respectivas competências.

2 - Serviços de Meios de Cultura, de Esterilização e de Reativos e Reagentes

- Preparar, acondicionar e distribuir os meios de cultura, reativos e reagentes ao LCSP e laboratórios do interior
- Preparar e esterilizar o material de uso nas Divisões do LCSP
- Demais atividades de suas respectivas alçadas.

5.4.1.1.3.7 - Divisão de Bromatologia

- Realizar a programação dos Serviços de acordo com a Programação Anual de atividades do DSP
- Coordenar, Supervisionar e avaliar todas as atividades dos Serviços
- Estabelecer os procedimentos para coleta em análises fiscais
- Realizar exames fiscais e prévios de alimentos
- Encaminhar à fiscalização de alimentos o resultado das análises
- Sugerir o quadro mínimo de pessoal
- Proporcionar estágios e pesquisas em seus laboratórios
- Realizar e encaminhar o resultado de análises enviadas pelos laboratórios do interior
- Demais atividades de sua competência.

1 - Serviço de Microbiologia e Microscopia de Alimentos

2 - Serviço de Química Bromatológica

- Realizar exames prévios solicitados por indústrias do gênero
- Realizar análises fiscais de alimentos encaminhados pela fiscalização do DSP e laboratórios do interior
- Outras atividades distribuídas pela Divisão.

5.4.1.1.3.8 - Biotério

- Providenciar a aquisição e manutenção de animais de laboratório de acordo com as necessidades
- Controlar o estado geral dos animais
- Encaminhar aos laboratórios os animais necessários, segundo normas internas
- Exercer outras atividades de sua competência.

5.4.1.1.3.9 - Coordenadoria de Estágios
e Pesquisa

- Analisar e dar parecer técnico às pesquisas
- Selecionar as pesquisas para divulgação
- Elaborar normas de seleção e selecionar os estagiários
- Determinar as pesquisas prioritárias
- Propor o quadro de pesquisadores
- Estudar e propor convênios com órgãos de incentivo à pesquisa
- Promover a vinda de pesquisadores convidados de outras instituições
- Propor a realização de pesquisas conjuntas com instituições universitárias
- Sugerir incentivo funcional aos pesquisadores
- Outras atividades de sua competência.

5.4.1.1.3.10 - Biblioteca e Divulgação

- Manter de acordo com as técnicas modernas a biblioteca do LCSP
- Sugerir e organizar a compra de livros, revistas, boletins e similares, bem como a assinatura de periódicos
- Manter um serviço de xerox e mimeógrafo para divulgação de normas técnicas e pesquisas do LCSP
- Sugerir convênios com outras bibliotecas
- Assessorar os pesquisadores na elaboração de relatórios e protocolos de pesquisa.

5.4.1.2 - Estrutura dos Laboratórios Regionais

Maiores estudos são necessários para determinar exatamente a estrutura de um laboratório regional em Santa Catarina. Limitação várias, principalmente de área física, determinarão a estrutura possível a curto prazo. Para que suas finalida

des e metas sejam atingidas, a longo prazo, o laboratório regional deverá ter a seguinte estrutura:

5.4.1.2.1 - Serviço de Análises Clínicas

Microbiologia

Parasitologia

Bioquímica

Urinálise

Hematologia

Micologia

5.4.1.2.2- Serviço de Laboratórios Locais e PCA - Funções

- Supervisão e controle dos laboratórios locais e PCA
- Recepção, distribuição ao Serviço de Análises Clínicas das amostras recebidas dos laboratórios locais e PCA
- Acondicionamento e remessa de amostras ao LCSP
- Registro das atividades
- Sugerir o sistema de treinamento e estágio do pessoal auxiliar
- Prestar assistência técnica em sua região.

5.4.1.3 - Pessoal dos L. Regionais

Poderá sofrer variáveis e deve ser determinado em função dos seguintes fatores:

- a) População da sede
- b) Número de laboratórios locais na região
- c) Demanda de serviços
- d) Carga horária do pessoal.

mínimo:

Laboratoristas	-	3
Aux. de Laboratório	-	5
Serventes	-	1
Aux.estatística/escrit.	-	--

5.4.1.4 - Área física

Mínimo: 2 salas

Área : 50,0 m²

5.4.1.5 - Equipamento e materiais diversos

- Microscópio com campo escuro
- Microscópio simples
- Centrífuga
- Microhematócrito
- Geladeira (10 pés cúbicos)
- Autoclave
- Estufa de esterilização ou secagem de material
- Estufa bacteriológica
- Balança analítica
- Fotocolorímetro
- Destilador de água
- Banho-maria
- Agitador de Kline
- Lavador de pipetas
- Relógio de alarme
- Máquina de escrever
- Câmaras conta-glóbulos
- Pipetas para contagem de glóbulos
- Estantes
- Densitômetro para urina
- Albuminômetro para urina
- Hemoglobinômetro tipo Hellige
- Vidraria em geral.

Observação: A quantidade para cada laboratório será equacionada em relação à demanda de serviços e pessoal existente.

5.4.1.6 - Exames mínimos

a) Microbiologia

Pesquisa direta do M.tuberculosis

Pesquisa direta do M.leprae

Pesquisa direta do C.diphtheriae

Pesquisa direta de Neisserias

Pesquisa direta de trichomonas

Cultura para germes comuns

Bacterioscopia para germes comuns

b) Parasitologia

Exames de fezes

Pesquisa de Plasmodium sp.

c) Bioquímica

Dosagem de glicose

Dosagem de uréia

Dosagem de proteínas

Dosagem de colesterol

d) Urinálise

Parcial de urina

Diagnóstico precoce da gravidez

Cultura para germes comuns

e) Hematologia

Determinação do grupo sanguíneo

Fator Rh

Reação de VDRL

Reação de Widal

Hemossedimentação

Hemograma
Hematócrito
Tempo de sangramento
Tempo de coagulação
Teste de Coombs
Dosagem de Hemoglobina

f) Micologia

Exame direto de pelos e pele para diagnóstico de dermatófitos
Diagnóstico de Tinhas de couro cabeludo.

5.4.1.7 - Mobiliário

Será determinado pela área física e equipamento existente. No momento cada US possui uma área diversa uma da outra, não permitindo uma homogeneidade em mobiliário.

5.4.1.3 - Laboratórios Locais

Os Laboratórios Locais diretamente subordinados aos Laboratórios Regionais dos CARS, com exceção dos laboratórios situados no 1º CARS que ficarão sob a supervisão direta do Laboratório Central, tem como atribuições:

- a) Realizar análises de interesse da US local
- b) Realizar as análises e encaminhar os resultados dos PCA ligados à sua área de influência
- c) Cumprir e fazer cumprir as normas do LCSP e L. Regional
- d) Estabelecer o sistema de recepção, análise e resultados dos PCA.

5.4.1.3.1 -- Localização

Os Laboratórios Locais estarão situados nas Unidades Sanitárias tipo A e tipo B, sem diferenciação de funções. Os laboratórios já instalados serão mantidos.

O Projeto CARS³² prevê a implantação de 218 US distribuídas da seguinte maneira:

REGIÃO	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TOTAL
Iº CARS	5	6	24	1	36
IIº CARS	5	6	23	3	37
IIIº CARS	5	3	29	3	38
IVº CARS	2	1	30	-	33
Vº CARS	3	3	29	5	40
VIº CARS	2	3	29	-	34
TOTAL	20	22	164	12	218

5.4.1.3.2 -- Sede de Laboratório Local

Tendo por base o Projeto CARS, os laboratórios locais estariam assim distribuídos:

Iº CARS:

Estreito (Florianópolis)

Barreiros (São José)

Biguaçu

Blumenau

Brusque

Indaial

Palhoça

São José.

Tijucas
Timbó
Anitápolis

IIº CARS:

Balneário de Camboriú
Cancinhas
Itajaí
Jaraguá do Sul
Mafra
Porto União
Rio Negrinho
São Bento do Sul
São Francisco do Sul
Boa Vista (Joinville)

IIIº CARS:

Araranguá
Imbituba
Laguna
Siderópolis
Tubarão
Lauro Müller
Imaruí

IVº CARS:

Rio do Sul
São Joaquim
Ibirama
Rio do Oeste

Vº CARS:

Caçador
Campos Novos

Concórdia
Curitibanos
Videira

VI^o CARS:

Dionísio Cerqueira
Itapiranga
São Miguel D'Oeste
Xanxerê.

Obedecido este critério, teremos 41 laboratórios locais, (5 regionais) o que representa um acréscimo de 30,0% à rede atual, haja vista que os regionais seriam apenas ampliados. Na relação acima foi incluído o município de Ibirama, pois lá existe uma unidade da Fundação Hospitalar (Hospital Miguel Couto), cujo laboratório mediante acordo, servirá à Unidade Sanitária local. Os laboratórios já instalados em US tipo C, serão mantidos e excepcionalmente poderão ser instalados laboratórios em unidades deste tipo, se houver necessidade comprovada.

Ainda em relação aos locais onde devem ser instalados os laboratórios, segundo nossa proposição, temos as seguintes US atualmente sem laboratório: Estreito, Biguaçu e Timbó (I^o CARS) Balneário de Camboriú, Porto União, Rio Negrinho, São Francisco do Sul e Boa Vista (Joinville) (II^o CARS); Imbituba e Siderópolis (III^o CARS); Ibirama (IV^o CARS); Dionísio Cerqueira, Itapiranga e Xanxerê (VI^o CARS), num total de 14 laboratórios.

Temos ainda no município de São José, a sede urbana que não tem Unidade Sanitária. Três laboratórios estão instalados em unidade tipo C, ou seja, Anitápolis, Lauro Müller e Imaruí.

No município de Ibirama, em razão da existência de um laboratório no Hospital Miguel Couto, da FHSC, o DSP poderá utilizá-lo como laboratório local mediante acordo ou convênio.

5.4.1.3.3 - Área física:

O Laboratório Local utilizará a área física existente nas atuais US, com as adaptações necessárias e possíveis. A sala utilizada deverá ter no mínimo 12 m2.

5.4.1.3.4 - Pessoal mínimo:

Laboratorista	-	1
Aux. de Laboratório	-	1
Servente	-	1

5.4.1.3.5 - Equipamento e materiais diversos

Microscópio simples
Centrífuga
Geladeira
Autoclave
Estufa de esterilização e secagem
Banho-maria
Agitador de Kline
Relógio de alarme
Máquina de escrever
Câmara conta-glóbulos
Pipetas para contagem de glóbulos
Estantes
Densitômetro
Vidraria em geral

5.4.1.3.6 - Exames realizados por L.Local:

Microbiologia

- Pesquisa direta do M.leprae
- Pesquisa direta do M.tuberculosis

- Pesquisa direta de Neisserias
- Pesquisa direta de trichomonas

Parasitologia

- Exames de fezes

Hematologia

- Determinação do grupo sanguíneo
- Fator Rh
- Reação de VDRL
- Hemossedimentação
- Hemograma
- Hematócrito
- Tempo de sangramento
- Tempo de coagulação

5.4.1.4 - Postos de Coleta de Amostras - PCA

Para que todo o Estado seja coberto pela rede laboratorial, torna-se necessário a implantação gradativa da PCA nas unidades sanitárias tipo C. Se instaladas todas as US (ver quadro na pág.60), teremos no Estado 161 US tipo C. Atualmente, excetando as US que possuem laboratório, temos 142 unidades ou PCA necessários. Distribuindo-se os PCA pelos Laboratórios Locais e Regionais teremos uma média de 4 PCA para cada laboratório com no mínimo dois e no máxima quatro PCA por laboratório.

A determinação de quais os PCA que cada laboratório terá a seu cargo deverá ser precedida dos seguintes estudos:

- a) Demanda de serviços
- b) Pessoal existente no PCA e Laboratório Local
- c) Transporte
- d) PCA prioritários.

Atribuições dos PCA:

- 1 - Coletar, acondicionar e expedir o material de análise
- 2 - Encaminhar os resultados
- 3 - Seguir as normas do LCSP.

5.5 - REDE SUL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA

O Laboratório Central de Saúde Pública do Estado de Santa Catarina deve articular-se com os Laboratórios de Saúde Pública dos Estados sulinos, sob a chancela do Ministério da Saúde-órgão formulador da política nacional de saúde¹³. A integração dos laboratórios do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, permitirá adequá-los ao sistema nacional de vigilância epidemiológica. Possibilitaria também:

- Designação de um laboratório padrão ou de referência em atividades comuns.
- Intercâmbio de informações
- Intercâmbio de pesquisadores
- Realização de pesquisas conjuntas.

As respectivas Secretarias de Saúde caberia a elaboração de convênio ou protocolo de colaboração mútua e, ao Ministério de Saúde, a destinação de recursos¹, que possibilitem o desenvolvimento do sistema integrado.

A elaboração das funções comuns deverá ser delineada por uma comissão mista que também poderá ter atribuições de Comitê Consultivo Regional¹⁹, com no mínimo dois representantes de cada Estado. A coordenação das reuniões poderá ser de competência do Ministério da Saúde.

Os componentes do sistema ou rede sul de laboratórios devem ser:

- Laboratório Geral - LG; Paraná
- Laboratório Central de Saúde Pública - LCSP; Santa Catarina
- Laboratório Central de Saúde Pública - IPB; Rio Grande do Sul.

5.6 - JUSTIFICATIVA DO MODELO PROPOSTO

A importância dos laboratórios no sistema de saúde é inquestionável. A OMS diz que "a saúde é, por definição, um todo indivisível e em princípio, qualquer atividade sanitária, por especializada que seja, deve considerar-se como parte integrante de um programa nacional"⁸. A necessária integração dos serviços de saúde deve realizar-se em dois planos: um técnico e outro administrativo, sendo no primeiro caso, a integração técnica de ações preventivas e curativas e no segundo, a ordenação metódica no uso de todos os recursos humanos e materiais disponíveis nas diferentes instituições públicas e provadas para o cuidado da saúde⁸. Esta integração buscaria anular a "competição, as rivalidades e as lutas entre as instituições que prestam serviços de saúde"¹⁵. Eis porque sugerimos a formação da rede sul de laboratórios de saúde pública.

Uma rede nacional de laboratórios implantada de acordo com normas emanadas do Ministério da Saúde é a complementação necessária ao sistema proposto. O Brasil todo, obedecidas as divisões regionais estaria coberto pela rede, significando que qualquer brasileiro, dentro do alcance dessa rede, teria a cobertura do mais simples ao mais sofisticado exame de laboratório.

A formação da rede sul facilitaria também a colaboração internacional prestada por organismos como a OPS, através de assessoria técnica, treinamento de pessoal, troca de informações gerais e pesquisas⁴.

saúde não só para uma efetiva prestação de serviços como também para o processo de planejamento de saúde.

Antes de serem implantados em Santa Catarina, um estudo elaborado pelo DSP - o Projeto de Reorganização dos Serviços de Saúde Pública³² aponta, dentre outras causas, como obstáculo a um melhor desenvolvimento dos seus serviços:

- A ausência de uma equipe a nível intermediário, dificultou o ajustamento das normas técnicas e administrativas centrais, à nível local;

- A inexistência de serviços intermediários organizados, sobrecarrega a Administração Central com problemas de ordem administrativa, os quais poderiam ser decididos à nível regional;

- A impossibilidade de treinamento de pessoal à nível regional obrigando a Administração Central, como única alternativa, a custos elevados, desenvolver esta atividade. São estes alguns dos aspectos do diagnóstico do DSP antes da implantação dos CARS e que, por extensão, aplica-se hoje aos laboratórios. Vale ressaltar que os laboratórios tipo A, dito regionais, não são em hipótese alguma.

Nossa proposição não é estática porque, à medida que novas US forem enquadradas dentro do tipo A ou B, deverão ter o seu laboratório próprio. Isto sem falar nas modificações que constantemente ocorrem, obrigando os laboratórios a se atualizarem, seja em termos de equipamento, maior número de análises ou mesmo na automatização gradativa, onde os custos o permitem⁴⁰.

Outra vantagem será o incremento da vigilância epidemiológica, visto que a mesma prescinde de um serviço uniforme de laboratórios¹⁸. Alguns autores, como Falcon e colaboradores⁶, advogam a presença de um epidemiologista nos laboratórios regionais, que seria o elemento de coordenação entre o laboratório e os epide

5.6.1 - Centralização e regionalização dos laboratórios

"Antes de tudo, é preciso convencer os dirigentes políticos da necessidade de planificação. O experto em saúde pode contribuir para que o político compreenda, aceite e apoie ativamente o planejamento sanitário. Uma vez preparados os planos sanitários, é necessário colocá-los rapidamente ao conhecimento dos dirigentes políticos e fazê-los ver que representam a melhor fórmula para atender às necessidades sanitárias de seus eleitores e distribuir equitativamente os recursos. Os especialistas em saúde pública podem utilizar técnicas de educação em saúde para fazer com que os políticos tenham no planejamento sanitário e elevem a participação da comunidade"²⁴.

A ampliação das atividades do Laboratório Central é uma necessidade imediata. Embora não haja estudos, o fato é que a presença do LCSP e mais recentemente, dos laboratórios locais, têm sido de notável valia ao Estado de Santa Catarina.

A centralização e regionalização é uma opção que é apresentada por vários estudos, como o de Katz e colaboradores¹¹ o qual prevê um esquema de implantação gradativa de um laboratório regional. Além de mais, se o próprio DSP regionalizou os seus serviços, atendendo a um levantamento das necessidades, porque não regionalizar também os laboratórios? Também não se fizeram estudos sobre o funcionamento dos CARS no Estado, visto que foram implantados há pouco mais de dois anos, e, só neste ano foram regulamentados em lei estadual. O estudo poderá mostrar algumas falhas, no entanto, o funcionamento dos CARS parece estar adequado à nossa estrutura.

Na Bahia, Araújo e colaboradores² concluíram pelas nítidas vantagens que oferece a regionalização dos serviços de

miologistas dos programas de controle de doenças contagiosas e parasitárias. Para Falcon, os laboratórios regionais são considerados em termos de país, sendo portanto, os nossos Laboratórios Centrais de cada Estado. A ausência do epidemiologista tem se refletido nas estatísticas epidemiológicas pois muitas doenças são notificadas após o diagnóstico clínico e não são confirmadas pelo exame laboratorial, porém o registro permanece. O fato ocorre. Resta saber em que extensão e até quando!

A visualização teórico-prática de um sistema não o torna perfeito e nem se pode almejar que haja alcance imediato dos objetivos na implantação e funcionamento. "Para assuntos de política, que quer justamente dizer legislação e administração, o livro da vida é antologia insuperável (Antonio Mauro¹⁴).

A retroalimentação pela avaliação contínua é que permitirá a correção e melhoria do processo. Nesta avaliação é indispensável que haja comunicação de cima para baixo na hierarquia, e vice-versa, para que cada funcionário, seja qual for a sua categoria, possa formular observações e sugestões²⁸.

Para complementar, esclarecemos que o modelo proposto não necessitará de imediato de alterações no Regimento Geral do DSP. Os Serviços poderão ser estabelecidos em regimento interno do LCSP. Quanto aos laboratórios regionais, estão previstos "a-limite" no Regimento Geral e nas atribuições específicas do Diretor do LCSP. Os PCA neste caso são parte do sistema e não de um subsistema, pois sua importância é fundamental dentro da proposição.

5.6.2 - Recursos humanos

5.6.2.1 - Nível Superior: Algumas dificuldades poderão ocorrer em Laboratórios Regionais para completar o quadro mínimo de nível superior. O fato

é que existem no Estado de Santa Catarina 628 profissionais Farmacêuticos Bioquímicos. Isto sem contarmos os outros profissionais ' que também podem exercer análises clínicas. Segundo o Conselho Regional de Farmácia de Santa Catarina - CRF 11, 219 profissionais localizam-se na Capital e 409 no interior. Para complementar, existem 128 laboratórios de análises clínicas particulares e 40 localizados em hospitais. Pode se deprender daí, que a distribuição irregular de profissionais no Estado poderá ser resolvida com uma remuneração condizente pelo Estado.

5.6.2.2 - Nível médio ou similar: Os auxiliares de laboratório que atualmente trabalham no DSP, são na maioria de nível primário e 1.º grau ou equivalente³³.

Segundo a OMS²³ poderiam ser classificados como ajudantes técnicos não diplomados - nível D.

Os laboratórios regionais necessitam de auxiliares tipo técnico diplomado - grau B e de ajudante técnico diplomado , grau C. Os laboratórios locais, de técnico diplomado - grau C ou o ajudante técnico não diplomado - grau D.

Em Santa Catarina, o Estado considera em seu quadro de profissões o auxiliar de laboratório e o técnico de laboratório, que poderá ser mantido, desde que se prepare e se incentive a valorização profissional dos técnicos e auxiliares de laboratório.

5.6.2.3 - Treinamento e reciclagem: Ao DSP caberia a participação na elaboração ' de cursos para o pessoal técnico, bem como o estágio prático. A reciclagem dos técnicos de nível superior deve ser da alçada do LCSP.

Os laboratórios regionais devem proporcionar estágio ao pessoal auxiliar de sua área. A formação, duração e conteúdo

do devem ser precedidos de estudos que determinem as necessidades da rede, pois não existem regras fixas à respeito.

Alguns recursos terão que ser intensivos e de curta duração, enquanto outros demandarão maior tempo e maior especialização²⁵⁻²⁶.

5.6.3 -- O Laboratório do Hospital e o Laboratório de Saúde Pública

A sugestão de convênios ou acordos entre alguns Laboratórios Regionais (II^o e IV^o CARS) com os hospitais da FHSC, apresentam "a priori", estas vantagens:

- a) Proporcionar os serviços de laboratório não existentes seja no hospital, seja na US
- b) Evitam a duplicação de funções, multiplicidade de locais e instalações.
- c) Maior integração da parte curativa e preventiva, em termos de ações e de pessoal²¹.

A nível central, o LCSP poderá articular-se principalmente com o Laboratório do Hospital Governador Celso Ramos, visto que o mesmo está ligado diretamente à Universidade Federal de Santa Catarina. Esta ligação não se faria em termos de serviços, mas em pesquisa e ensino, devidamente precedida de estudos¹⁰.

5.6.3.4 - Sistema de Informação

A complementação do sistema dar-se-á com o funcionamento correto da tríade informação-decisão-controle. A assessoria de Coordenação e estatística deve proporcionar não só ao LCSP mas ao próprio DSP e Secretaria da Saúde os elementos que permitam o desenvolvimento contínuo do sistema. A coleta, registro, análise e avaliação das informações em fluxo constante, facilita-

rão, em qualquer nível, as decisões.

Esta assessoria não deverá desenvolver atividades paralelas à Sub-Unidade de Avaliação e Controle da Secretaria da Saúde ou da Assessoria de Planejamento do DSP, mas proporcionar a estas as informações necessárias, além de servir ao aperfeiçoamento da própria rede, sem interrupção do "feed-back".

CAPÍTULO VI

CONCLUSÕES

6. CONCLUSÕES

- 1 - A atual rede de laboratórios de Saúde Pública em Santa Catarina não abrange todo o Estado.
- 2 - Existe falta de pessoal auxiliar treinado, a lista de exames oferecidos não corresponde às necessidades, as instalações, nem sempre são adequadas e a supervisão é feita à distância.
- 3 - O Laboratório Central de Saúde Pública - LCSP, precisa ser ampliado em área física, pessoal e atividades de assessoria, coordenação e biblioteca.
- 4 - Há necessidade de se implantarem laboratórios regionais nas sedes dos CARS, ou seja, em Joinville, Criciúma, Lages, Joaçaba e Chapecó.
- 5 - Os laboratórios locais devem ser implantados somente em unidades sanitárias tipo A ou B e mantidos os já instalados.
- 6 - A cobertura total do Estado deve ser feita com a instalação e funcionamento efetivo dos Postos de Coleta de Amostras, situados nas unidades sanitárias tipo C.
- 7 - É necessário que se faça uma avaliação entre os laboratórios do DSP e os da FHSC.
- 8 - A formação da Rede Sul de Laboratórios de Saúde Pública, junto com o Paraná e Rio Grande do Sul deve ser viabilizada a médio prazo.
- 9 - Formulação de convênios, ou de acordos com instituições de ensino e pesquisa e com entidades patrocinadoras de pesquisas básicas em saúde.
- 10 - Há necessidade de estudos e levantamentos específicos que determinem prioridades, realizem estudos de custos, prazos e viabilidade da expansão dos serviços de laboratório de saúde pública no Estado de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - AMONN, G. J. - Organização de uma rede nacional de laboratórios de saúde pública, SPaulo. 1974. Documento inédito.
- 2 - ARAÚJO, J. D. et al. - Regionalização dos serviços de saúde pública: a experiência do Estado da Bahia, Brasil. Rev. Saúde publ., S.Paulo, 7(1):1 - 19, 1973. Pág. 12.
- 3 - BODILY, H. L. - Programas para el mejoramiento de laboratorios clínicos y de salud pública en los Estados Unidos. Bol. Ofic.sanit.panam., Washington, LXVII (4):315-21, 1969.
- 4 - CISNEROS, I. A. - La especialización de los laboratorios de salud y su coordinación e integración. Salud Public. Mex. 10: 421-4. México, 1968.
- 5 - COOK, E. B. M. - Safety in the Public Health Laboratory. Pub. Health Reports, 76(1): 51-6, Jan. 1961.
- 6 - FALCON, O. B. et al - Nuevos laboratorios regionales de salud pública; su importancia en los programas de vigilancia epidemiológica. Salud Public. Mex., XVI(1): 59-60.1974.
- 7 - FERRER, D. L. - O laboratório nos programas de saúde. Escritório da OPS/OMS para a Região Sul, Porto Alegre.
- 8 - GONZÁLES, C. L. - Servicios integrados de salud. Bol.Ofic. sanit. panam., Washington, LXII(4): 314-22, 1967. Pág.315
- 9 - CARVALHO, J. P. de P. - Os laboratórios nos programas de saúde. Documento inédito.
- 10- CARVALHO, J. P. de P. - Planejamento e organização do laboratório de patologia clínica para um hospital geral de 200 leitos. Rev.paul.Hosp. 6:240-51, 1975.

- 11 - KATZ, S. H. et al. - Regionalization of laboratory services.
HLCAE,10(4): 263-66, 1973.
- 12 - LAGO, P. F. - Santa Catarina, a Terra, o Homem, a Economia.
Edit. da UFSC, 1968. Págs. 15-19.
- 13 - LEX - Coletânea de legislação de jurisprudência. - Lei nº
6229 de 17/07/1975 - dispõe sobre a Organização do Sistema Nacional de Saúde. Lex Editora S/A, ano XXXIX:427-31 ,
São Paulo, 1975.
- 14 - MAURA, A. Apud PAZ SOLDAN, C. E. - Salud y Libertad. Biblioteca de Cultura Sanitária, Lima. 1953.
- 15 - MINISTÉRIO da Saúde, Ministério da Previdência e Assistência Social. - Ação Antituberculínica a nível periférico. Brasília, 1974. Pág. 35.
- 16 - MINISTÉRIO da Saúde. - V Conferência nacional de saúde - Brasília, 5-8 de agosto de 1975. Relatório final.
- 17 - MÉXICO, Secretaria de salubridad y asistencia. Proyecto para la organización de los laboratorios regionales de salud pública. Pag. 2-3.
- 18 - _____ . Proyecto para la organización de los laboratorios regionales de salud pública. Pág. 18.
- 19 - OFICINA Sanitária Panamericana. - Informe final del seminario regional de servicios de laboratorios de salud. Bol. Ofic. sanit. panam., Washington, LXV(3) 259-70, 1968. Pág. 261.
- 20 - ORGANIZACION mundial de la salud. - Los servicios de laboratorio de salud pública. Ser. Inf. técn., nº 128, Ginebra. 1957. Pág. 9-10.

- 21 - ORGANIZACION mundial de la salud. - El servicio de laboratorio en el hospital. Ser. Inf. técn., nº 161, Ginebra . 1959. Pág. 15-6.
- 22 - ORGANIZACION mundial de la salud. - Planificación, organización y administración de un servicio nacional de laboratorio de salud pública - Tercer informe. Ser. Inf. técn., nº 236. Ginebra, 1962. Pág. 6.
- 23 - ORGANIZACION mundial de la salud. - Formación del personal técnico de los laboratorios de salud pública - Cuarto informe. Ser. Inf. técn., nº 345. Ginebra, 1966. Pág. 13.
- 24 - ORGANIZACION mundial de la salud. - La planificación sanitaria nacional en los países en desarrollo. Ser. Inf. técn. nº 350. Ginebra, 1967. Pág. 22.
- 25 - _____. - La planificación sanitaria nacional en los países en desarrollo. Ser. Inf. técn. nº 350. Ginebra, 1967. Pág. 36.
- 26 - ORGANIZACION mundial de la salud. - Estudios sobre personal de salud. Ser. Inf. técn., nº 481. Ginebra, 1971.
- 27 - ORGANIZACION mundial de la salud. - Planificación y organización de servicios de laboratorio de salud. Ser. Inf. técn., nº 491. Ginebra, 1972. Pág. 7.
- 28 - ORGANIZACIÓN mundial de la salud. - Organización de las administraciones locales e intermedias de sanidad. Ser. Inf. técn., nº 499. Ginebra, 1972. Págs. 20-21.
- 29 - ORGANIZACIÓN Panamericana de la salud. - Plan Decenal de Salud para las Américas. Informe final. Documento oficial nº 118, Washington, Jan, de 1973.

- 30 - RAMOS, R. - A integração sanitária: Doutrina e Prática. Tese de Livre Docência apresentada à Faculdade de Saúde Pública - USP. São Paulo, 1972. Pág. 54.
- 31 - RIO DE JANEIRO, Secretaria da Saúde. - Plano para implantação de um sistema de laboratórios de saúde pública. OPS / OMS - Brasil.
- 32 - SANTA CATARINA, Secretaria da Saúde. - Projeto de reorganização dos serviços de saúde pública. Ação Catarinense de Desenvolvimento, 1973. Anexos.
- 33 - SANTA CATARINA, Secretaria da Saúde. - Recursos humanos. Ação Catarinense de Desenvolvimento, 1974.
- 34 - SANTA CATARINA, Laboratório Central de Saúde Pública.- Manual Prático de Laboratório, Florianópolis, 1976.
- 35 - SANTA CATARINA, Secretaria da Saúde. - Regimento Geral do Departamento Autônomo de Saúde Pública, Florianópolis, 1976.
- 36 - SANTA CATARINA, Secretaria da Saúde --- Departamento Autônomo de Saúde Pública. - Programação 1975.
- 37 - SANTA CATARINA, Ação Catarinense de Desenvolvimento.- Sector Saúde - 1971 a 1975.
- 38 - VEJA. - Medicina - Quatro problemas. Rev.Veja, Edit.Abril, nº 377: 81-82. São Paulo, 1975.
- 39 - WINSLOW, C. E. A. - The laboratory in the service of the state (Reprinted in its entirety from the Amer.J.of.Public Health). HLCAE, 9(1): 5-15, jan. 1972.
- 40 - WORLD Health Organization - Regional Office for the Western Pacific. Second Regional Seminar on Health Laboratory Services, Manila, Philippines, 5-1 december, 1972. Final Report. Pág. 18.

A N E X O S

ANEXO I

LEVANTAMENTO DA REDE LABORATORIAL DO ESTADO
DE SANTA CATARINA

- 1 - Laboratório tipo Localidade.....CARS
- 2 - Área Física:
- 2.1 - Nº de salas... 2.2 - Área total:....
- 2.1.1 - Sala de colheita: Sim () Não ()
- 2.1.2 - Câmara asséptica: () ()
- 3 - Pessoal:
- 3.1 - Bioquímico Nº... Hs/sem.....
- 3.2 - Auxiliar de Laboratório
- 3.3 - Outros funcionários(especifique)... ..
- 4 - Equipamentos e materiais diversos:
- 4.1 - Autoclave Quantidade:.....
- 4.2 - Estufa de secagem de material:
- 4.3 - Banho-maria:
- 4.4 - Centrifugador:
- 4.5 - Geladeira:pés
- 4.6 - Relógio de alarme:
- 4.7 - Destilador de água:
- 4.8 - Balança analítica, sensibilidade.....g
- 4.9 - Agitador de Kline:
- 4.10- Vidraria: Suficiente () Insuficiente ()
- 4.11- Reativos e Corantes Suficiente () Insuficiente ()
- 4.12- Fitas reagentes tipo Labstix Sim () Não ()
- 5 - Mobiliário:
- 5.1 - Mesa de escrituração: Quantidade:
- 5.2 - Mesa de trabalho:
- 5.3 - Balcões:
- 5.4 - Banquetas:

5.5 - Cadeiras: Quantidade:

5.6 - Braçadeira p/coleta sangue:

5.7 - Estantes:

5.8 - Fichário (armário):

5.9 - Máquina de escrever:

6 - Exames realizados:

6.1 - Parasitológico:Método de Richtie() Método de Baermann()

6.2 - Hemograma () Sim () Não ()

6.3 - V.H.S. () ()

6.4 - Tempo sangramento e coagulação: () ()

6.5 - Tipagem sanguínea e fator Rh: () ()

6.6 - Urinálise: () ()

6.7 - Sorologia p/lues: () ()

6.8 - Bacterioscopia p/Neisser: () ()

6.9 - Bacterioscopia p/Gram: () ()

6.10- Bacterioscopia da Tb.e Hansen: () ()

6.11- Outros exames(especifique)

Nome do informante:

Entrevistador:.....

Data://..../1976.

<u>Adendo:</u>	Quantidade
Microscópio binocular	
Espectofotômetro	
Fotocolorímetro	
Microhematócrito	
Estufa bacteriológica	
Outros - especifique	

.....

.....

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SECRETARIA DA SAUDE

ANEXO III

DECRETO Nº 346 de 26 de março de 1976.

Dispõe sobre a estrutura organizacional básica do Departamento Autônomo de Saúde Pública (DSP) e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SANTA CATARINA, usando' da competência privativa que lhe confere o artigo 93, itens I e III, da Constituição do Estado, e tendo em vista o que dispõe os artigos 39 e 159, da Lei nº 5.889, de 30 de abril de 1975.

DECRETA:

CAPÍTULO I

Da Natureza

Art. 1º - O Departamento Autônomo de Saúde Pública (DSP), é uma autarquia instituído pelo artigo 42, item VI da Lei nº 4.547, de 31 de dezembro de 1970, vinculado à Secretaria da Saúde na forma do artigo 4º do Decreto nº 487, de 6 de junho de 1975, com personalidade jurídica de direito público interno, autonomia administrativa, operacional, financeira e patrimonial, com sede e foro na Capital do Estado.

CAPÍTULO II

Da Área de Competência e Finalidade

Art. 2º - Compete ao Departamento Autônomo de Saúde Pública

I - Promover estudos e pesquisas sobre o estado de saúde das comunidades e situação de ambiente;

II - Executar a política de saúde formulada pela Secretaria de Saúde;

III - Administrar os serviços de saúde pública, a cargo do Estado, a nível regional e local;

IV - Exercer a fiscalização sanitária;

V - Fiscalizar o exercício profissional de atividades relacionadas com a saúde;

VI - Gerir as atividades Laboratoriais;

VII - Promover a educação sanitária;

VIII - Zelar pelo cumprimento da legislação, dos regulamentos, normas e especificações relacionadas com a saúde.

CAPÍTULO III

Da Estrutura Organizacional Básica

Art. 3º - A estrutura organizacional básica do Departamento Autônomo de Saúde Pública:

- I - Órgão de Deliberação Coletiva
 - Conselho de Administração
- II - Órgãos Centrais de Direção Superior
 - Direção Geral
 - Gabinete
 - Assessoria de Planejamento
 - Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional
 - Serviço de Biometria Médica
 - Procuradoria
 - Unidade Operacional de Programas de Saúde
 - Divisão de Epidemiologia
 - Divisão de Saúde Mental
 - Divisão de Assistência Médico-Sanitária
 - Divisão de Odontologia Sanitária
 - Divisão de Saneamento Ambiental
 - Divisão de Enfermagem de Saúde Pública
 - Divisão de Educação em Saúde Pública
 - Laboratório Central de Saúde Pública
 - Laboratório Industrial
 - Unidade de Apoio Administrativo
 - Unidade de Administração Financeira
 - Unidade de Administração de Pessoal
- III - Órgãos executivos regionais
 - Centros Administrativos Regionais de Saúde
 - Unidades Sanitárias Locais
- IV - Mecanismos Especiais de Natureza transitória constitui - dos para fins específicos:
 - Grupos de trabalho e Grupos de tarefa
 - Programas, Projetos e Campanhas

CAPÍTULO IV

Da Organização Sistêmica

Art. 4º - As atividades relativas ao pessoal civil, planejamento e orçamento, administração financeira, contabilidade e auditoria são organizadas operativamente sob a forma de sistema.

Parágrafo Único - Os órgãos dos sistemas de que trata este artigo vinculam-se aos correspondentes órgãos sistêmicos das Secretarias de Estado, para efeito de orientação normativa e o controle técnico.

CAPÍTULO V

Das Disposições Gerais

Art. 5º - A organização operacional, competência e funcionamento dos órgãos previstos no art. 3º serão definidos em regimento a ser elaborado pelo próprio Departamento Autônomo de Saúde Pública, no prazo de 60 (sessenta) dias e aprovado por Decreto do Chefe do Poder Executivo.

Art. 6º - Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Florianópolis, 26 de março de 1976.