

614  
S241prot

D  
4016

614  
S241prot

MFN  
4016

**PROPOSTA DE OTIMIZAÇÃO DA  
REDE DE LABORATÓRIOS DA  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE  
SÃO PAULO**

maio/2002

BIBLIOTECA  
CEFOR

***PROPOSTA DE OTIMIZAÇÃO DA  
REDE DE LABORATÓRIOS DA  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE  
SÃO PAULO***

**Carlos Alberto Silva**

**Emília Emiko Iwahashi Wakizaka**

**Maria Aparecida Daher**

**Maria Lucia Mizusaki Morita**

**Marylei Castaldelli Verri Deienno**

**Com a colaboração de todos os funcionários dos laboratórios de Saúde Pública da Rede Municipal da SMS/PMSP.**

**maio/2002**

## Sumário

<b>1. Histórico.....</b>	<b>01</b>
<b>2. Justificativa.....</b>	<b>02</b>
<b>3. Objetivo Geral.....</b>	<b>03</b>
<b>4. Objetivo Específico.....</b>	<b>03</b>
<b>5. Proposta de otimização da rede de Laboratórios da PMSP:</b>	
<b>5.1. 1ª etapa.....</b>	<b>04</b>
<b>5.2. 2ª etapa.....</b>	<b>05</b>
<b>Anexo I .....</b>	<b>07</b>
Tabelas 1,2 e 3- Produção de exames mensal por setor dos Laboratórios	
<b>Anexo II.....</b>	<b>08</b>
Gráficos I,II e III - Produção mensal por setor: Laboratório Brooklin	
Análise do Laboratório de Saúde Pública Brooklin.....	<b>09</b>
<b>Anexo III.....</b>	<b>10</b>
Gráficos IV,V e VI - Produção mensal por setor: Laboratório N.Sra. Ó	
Análise do Laboratório de Saúde Pública Nossa Sra. do Ó.....	<b>11</b>
<b>Anexo IV.....</b>	<b>12</b>
Gráficos VII,VIII e IX - Produção mensal por setor: Laboratório Lapa	
Análise do Laboratório de Saúde Pública Lapa.....	<b>13</b>
<b>Anexo V.....</b>	<b>15</b>
Análise e Conclusão.....	<b>17</b>

# PROPOSTA DE OTIMIZAÇÃO DA REDE DE LABORATÓRIOS DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

## *1. HISTÓRICO*

Até 1996, a rede municipal de São Paulo era composta de 22(vinte e dois) laboratórios, sendo 19(dezenove) de Análises Clínicas e 03(três) especializados nas áreas de Vigilância Sanitária de Alimentos, Zoonoses e Toxicologia que atendiam a demanda do serviço público do Município de São Paulo.

Destes 19 (dezenove) laboratórios de Análises Clínicas, 14(catorze) eram hospitalares e 05(cinco) de Saúde Pública.

Com a implantação do Plano de Atendimento à Saúde –PAS- em 1996, esta rede foi desmantelada e toda a demanda dos exames laboratoriais do Município de São Paulo foi terceirizada, com exceção do Hospital e Maternidade Cachoeirinha, Laboratório de Saúde Pública Nossa Senhora do Ó e Laboratório de Saúde Pública Brooklin.

Os profissionais de Laboratório que não aderiram ao PAS e que não foram transferidos para outras Secretarias foram absorvidos pelo Programa de DST/AIDS e passaram a fazer parte da nova proposta deste Programa. Como consequência deste processo houve a expansão com implantação e adaptação da rede de laboratórios para agilizar o diagnóstico das Doenças Sexualmente Transmissíveis –DST- e apoio ao atendimento dos pacientes HIV/AIDS nos Centros de Referência em DST/AIDS, criados logo após a implantação do PAS ficando na administração direta da SMS.

Foram implantados 11(onze) Laboratórios Tipo I, de menor complexidade e de pronto atendimento primordialmente em DST e 02(dois) Laboratórios de Referência já existentes, Laboratório Básico de Saúde Pública Nossa Senhora do Ó e Laboratório Básico de Saúde Pública Brooklin, implementados para atender a demanda de maior complexidade e apoio ao atendimento específico em DST/AIDS, Tuberculose e Hansen.

A partir de novembro de 1999, com o início da desativação do PAS, começaram a retornar algumas Unidades para a administração direta de SMS, ficando assim alguns Laboratórios Tipo I e os 02(dois) Laboratórios de Referência

encarregados de todo o atendimento municipal. Com o aumento da demanda e a capacidade dos dois laboratórios já no limite, foi necessária a criação de mais um laboratório de referência. Deste modo, em dezembro de 2000, foi implantado o Laboratório de Saúde Pública Lapa.

Com o fim do PAS em junho de 2001, foi firmado convênio com UNIFESP/AFIP para execução de exames laboratoriais.

Este convênio foi firmado como medida emergencial para atender a demanda total sem uma análise adequada da capacidade instalada dos três Laboratórios de Saúde Pública, Lapa, Nossa Senhora do Ó e Brooklin, ocasionando uma subutilização dos mesmos.

No entanto, cabe esclarecer que a capacidade operativa desses laboratórios não foi diagnosticada de forma a trazer, para a rede de laboratórios no que diz respeito aos exames laboratoriais a complementariedade do serviço. Dessa forma, rompe-se com o serviço desenvolvido pelos laboratórios, provoca-se ociosidade, terceiriza-se os exames, praticamente na sua totalidade e economicamente aumenta-se os dispêndios para a SMS.

Para melhor compreensão do explicitado acima, podemos observar nas Tabelas 1 e 2 (anexo I) dos Laboratórios Brooklin e Nossa Sra. do Ó respectivamente, o decréscimo na produção de exames laboratoriais a partir do convênio firmado com a UNIFESP/AFIP em junho, agravado pelo não suprimento pela SMS-G dos insumos necessários à operacionalização dos Laboratórios.

E no gráfico IX (anexo IV) do Laboratório Lapa podemos observar também, nos setores de Bioquímica e Hematologia, o efeito da queda da produção agravada pelo término dos reagentes.

## **2. JUSTIFICATIVA**

Considerando que:

- os Laboratórios de Saúde Pública existentes, Nossa Senhora do Ó, Brooklin e Lapa, atualmente estão sub- utilizados principalmente por falta de insumos;
- o Serviço de Laboratório deve além de atender a demanda de apoio diagnóstico laboratorial, fornecer dados para as ações de Vigilância

Epidemiológica, que servem de base para a validação de todas as ações de Saúde Pública;

- os Laboratórios estão com RH capacitados, para realizar exames de DENGUE, SARAMPO, CAXUMBA, além dos exames já realizados como Tuberculose, Hansen, Rubéola, Meningite, HIV, Sífilis e Hepatites Virais;
- os Laboratórios têm condições de ampliar e agilizar o atendimento dos programas de SMS já existentes , bem como pré-natal e Programa de Saúde da Família;
- a atuação destes Laboratórios de Saúde Pública, trará grande contribuição principalmente à Vigilância Epidemiológica e conseqüentemente na qualidade e efetividade dos serviços prestados à população de São Paulo;
- há necessidade de maior agilidade no retorno dos resultados para os pacientes e melhor controle e rastreabilidade dos exames laboratoriais, sendo fundamental a reativação dos laboratórios da PMSP com o estabelecimento de um sistema de produção regular de serviço de Laboratório, tornando-os mais racionais, produtivos e efetivos visando o atendimento pleno das necessidades do usuário/cidadão e conseqüentemente promovendo o devido reconhecimento e valorização dos técnicos desta área.

### **3. OBJETIVO GERAL**

Reorganizar e racionalizar o sistema de produção dos serviços dos Laboratórios de Análises Clínicas, de modo a torná-los capazes de alcançar metas de economia (produtividade), qualidade, prazo, com logística adequada para o Município de São Paulo.

### **4. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1) Propor uma alternativa concreta e exeqüível de ampliação da capacidade de realização de exames laboratoriais da PMSP;
- 2) Economia de gastos públicos com dimensionamento de custos dos exames diagnóstico laboratoriais, com pequenos investimentos e mínimo aumento de recursos humanos (remanejamento);

- 3) Otimizar a rede de Laboratórios Municipais existentes permitindo agilidade no atendimento à população, executando parte dos exames e monitorando e coordenando os exames encaminhados aos laboratórios conveniados;
- 4) Propor um grupo de trabalho dos laboratórios com coordenação central específica, incluindo DST/AIDS, para executar as propostas ora apresentadas;
- 5) Articular através de coordenação central a ser definida, entre os vários setores na fase de operacionalização da área de laboratório, com o objetivo de garantir a continuidade dos exames, bem como a qualidade necessária.

## **5. PROPOSTA DE OTIMIZAÇÃO DA REDE DE LABORATÓRIOS DA PMSP**

Viabilização da proposta sugerida em duas etapas:

### **5.1. 1ª Etapa:**

1. *Definição da estrutura organizacional dos laboratórios com uma coordenação central garantindo na sua composição um Técnico em Análises Laboratoriais; respeitando as especificidades de cada região, sua logística, demanda dos serviços e fluxo de informações eficiente, compostas por todas as áreas temáticas, que terá por competências:*

- planejar as aquisições dos insumos laboratoriais, subsidiados pelos laboratórios da rede, de forma padronizada, em função da viabilidade econômica;
- programar e acompanhar as aquisições de forma a não provocar a descontinuidade dos serviços;
- enviar as requisições ao setor competente, bem como, acompanhar os processos licitatórios, visando garantir a qualidade dos insumos adquiridos, respeitados os ditames da lei;

- instrumentalizar os laboratórios de forma a garantir o melhor funcionamento e monitoramento dos exames que eventualmente venham a ser conveniados;
- estruturar fluxo de informações eficientes, de forma a garantir a demanda de serviços interagindo de maneira contínua com os profissionais dos laboratórios da rede municipal;

2. *Definição de estrutura do fluxo de aquisição dos insumos, materiais específicos de laboratório:*

- criação de uma comissão técnica especial (incluindo profissionais dos laboratórios) para aquisição específica de laboratórios, com planejamento e programação para acompanhamento e aquisição efetiva dos insumos.
- caberá também a este grupo de profissionais a normatização e padronização de métodos e técnicas, além da adequação às exigências da vigilância sanitária (portaria CVS-01 de 18/01/2000).

3. *Otimização da capacidade instalada dos laboratórios da PMSP com objetivo de atingir custo/benefício para esta municipalidade, voltados a seus interesses, através de:*

- aumento e concentração de exames com ganho de escala para os exames de maior demanda. Possibilidade de conveniar os exames de baixa demanda, ou que não compensam ser realizados no nível da PMSP;
- otimização operacional dos exames conforme perfil de cada laboratório;

4. *Melhoria na fase pré-analítica da coleta: com orientação aos pacientes, estrutura de coleta adequada, melhorar o acondicionamento e transporte das amostras biológicas, implantar uma estrutura para coletas especiais:*

- implantação de Programa de Controle de Qualidade nos Laboratórios, com capacitação e atualização dos profissionais;

5. *Abreviação do tempo de retorno dos resultados de exames ao paciente, com informatização e melhor rastreabilidade das amostras biológicas, com base em logística adequada para agilização do fluxo(transporte).*



A 2ª Etapa proposta a seguir, deverá ser analisada a nível central conjuntamente com o grupo responsável pela elaboração do presente documento, visando uma melhor adequação aos itens propostos.

### **5.2. 2ª Etapa:**

Ampliação da capacidade atual de execução de exames laboratoriais com vista na municipalização plena:

1. aumento da capacidade de realização de exames dos atuais laboratórios municipais com reforma e/ou ampliação da estrutura física dos laboratórios.
2. Ampliação e agilização da captação e transporte das amostras biológicas dos pontos de coleta aos laboratórios executores, com sistema de informatização em rede, com software de gerenciamento para triagem e interfaceamento dos equipamentos.
3. Aumento do atual número de laboratórios municipais com criação de uma ou duas novas unidades, buscando profissionais nos diversos setores da PMSP e unidades municipalizadas.

O grupo de profissionais de Laboratório do Município, preocupados com a análise e proposta ora apresentada, se coloca a disposição para quaisquer esclarecimentos, s.m.j., como alternativa para a operacionalização dos Laboratórios, de acordo com as diretrizes do SUS e NOAS/2001.

Segue anexado ao presente sob fls 07 a 17, análise das condições dos Laboratórios Brooklin, N. Sra. do Ó e Lapa.

## ANEXO I

Tabela 1- Produção de exames mensal por setor do  
Laboratório de Saúde Pública Brooklin

Tabela 2 - Produção de exames mensal por setor do  
Laboratório de Saúde Pública N.Sra. do Ó

Tabela 3 - Produção de exames mensal por setor do  
Laboratório de Saúde Pública Lapa

TABELA 1

PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA BROOKLIN  
ANO 2001

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Bioquímica	25428	23374	39732	39624	51521	25223	12079	16619	14387	4013	0	0
Parasito/Urina	1756	2505	3133	2307	1824	1924	209	472	263	218	148	286
Hemato	2633	3750	4550	4168	4265	3305	1374	1528	467	6	0	0
CD4/CD8	689	909	1016	1140	855	746	836	828	783	507	631	693
Imuno	16350	9499	14839	12171	10472	7757	6856	9774	10845	10242	10241	11907
Carga Viral	340	332	244	292	356	220	163	85	66	264	663	314
Bacteriologia	398	509	291	608	465	455	742	1184	1294	769	1006	995
<b>TOTAL</b>	<b>47594</b>	<b>40878</b>	<b>63805</b>	<b>60310</b>	<b>69758</b>	<b>39630</b>	<b>22259</b>	<b>30490</b>	<b>28105</b>	<b>16019</b>	<b>12689</b>	<b>14195</b>

FONTE : ESTATÍSTICA DO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA BROOKLIN

TABELA 2

PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NOSSA SRA DO Ó  
ANO - 2001

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Bioquímica	12820	12407	13763	12565	17760	7173	6364	9398	6866	5216	938	0
Parasito/Urina	1791	1949	2131	1686	2147	606	335	301	270	253	314	236
Hemato	0	318	1634	1389	2274	956	751	537	480	448	308	418
Imuno	10231	7644	8403	7801	8344	3490	4453	6117	4842	3954	3948	4758
Microbiologia	1041	881	1089	1155	1248	571	712	1146	1181	942	712	819
<b>TOTAL</b>	<b>25883</b>	<b>23199</b>	<b>27020</b>	<b>24596</b>	<b>31773</b>	<b>12796</b>	<b>12615</b>	<b>17499</b>	<b>13639</b>	<b>10813</b>	<b>6220</b>	<b>6231</b>

FONTE: ESTATÍSTICA DO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA - NOSSA SRA DO Ó

TABELA 3

PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO SAÚDE PÚBLICA LAPA  
ANO 2001

setor	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Bioquímica	6354	7372	6591	13147	9348	7808	4041	1361	8996	7233	7948	6935
Parasito/Urina	1175	1399	1295	1931	1627	1645	2103	705	974	790	1043	1247
Hematologia	174	447	835	1007	1028	1007	97	6	6	1	0	0
CD4/CD8		0	0	0	0	0	0	0	79	281	600	595
Carga Viral		0	0	0	0	0	0	0	0	0	689	848
Imunologia	4734	3097	2686	3901	4469	4481	8435	9572	12641	13004	11304	13275
Microbiologia	48	47	35	89	117	107	126	370	564	546	535	547
<b>TOTAL</b>	<b>12485</b>	<b>12362</b>	<b>11442</b>	<b>20075</b>	<b>16589</b>	<b>15048</b>	<b>14802</b>	<b>12014</b>	<b>23260</b>	<b>21855</b>	<b>22119</b>	<b>23447</b>

FONTE : Estatística do Laboratório de Saúde Pública Lapa

## ANEXO II

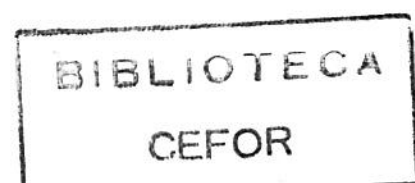
**Gráfico I:**

**Produção total mensal - ano 2001**

**Gráfico II e III:**

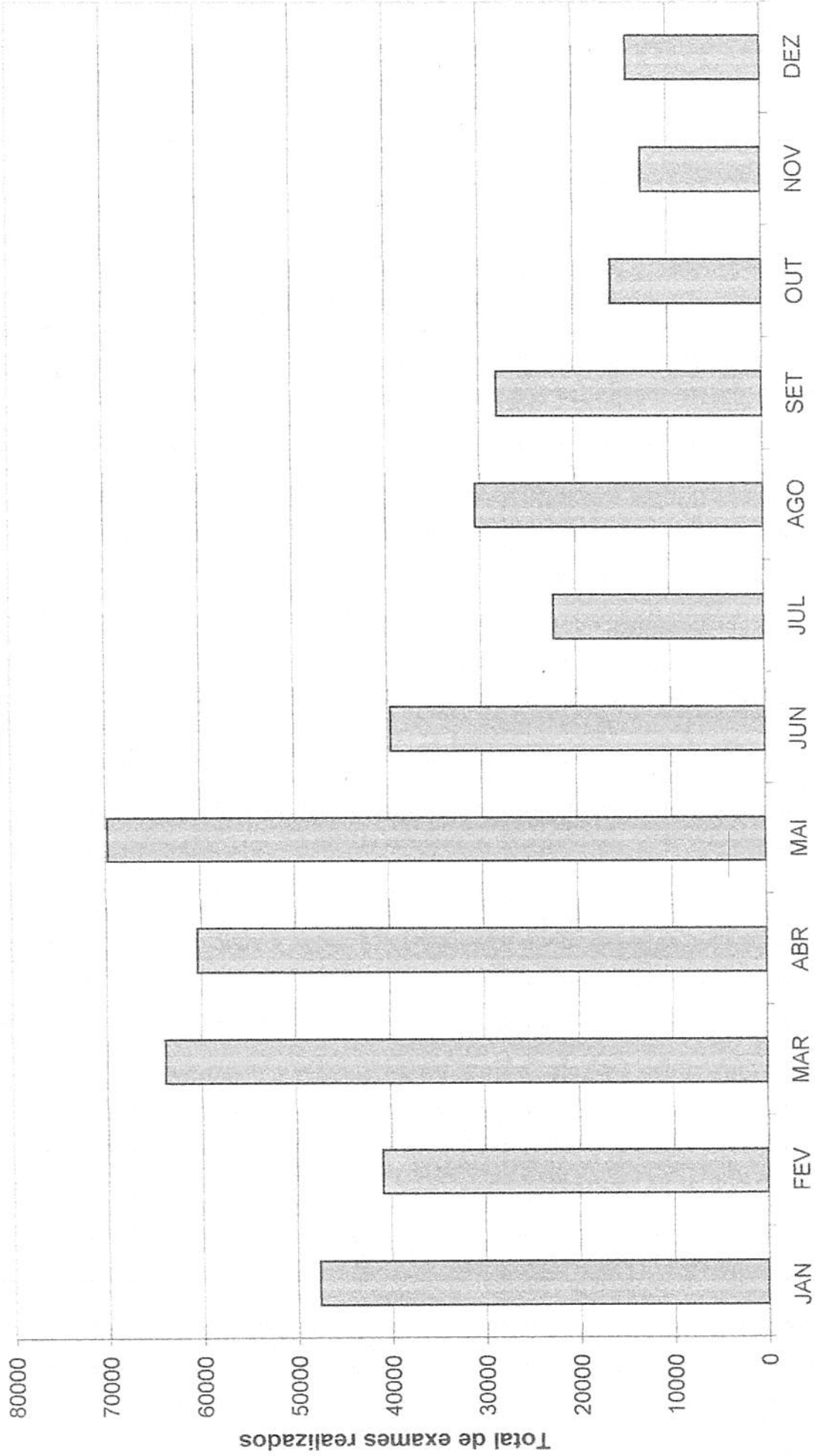
**produção mensal por setor - ano 2001**

**Análise do Laboratório de Saúde Pública Brooklin**



# GRÁFICO I

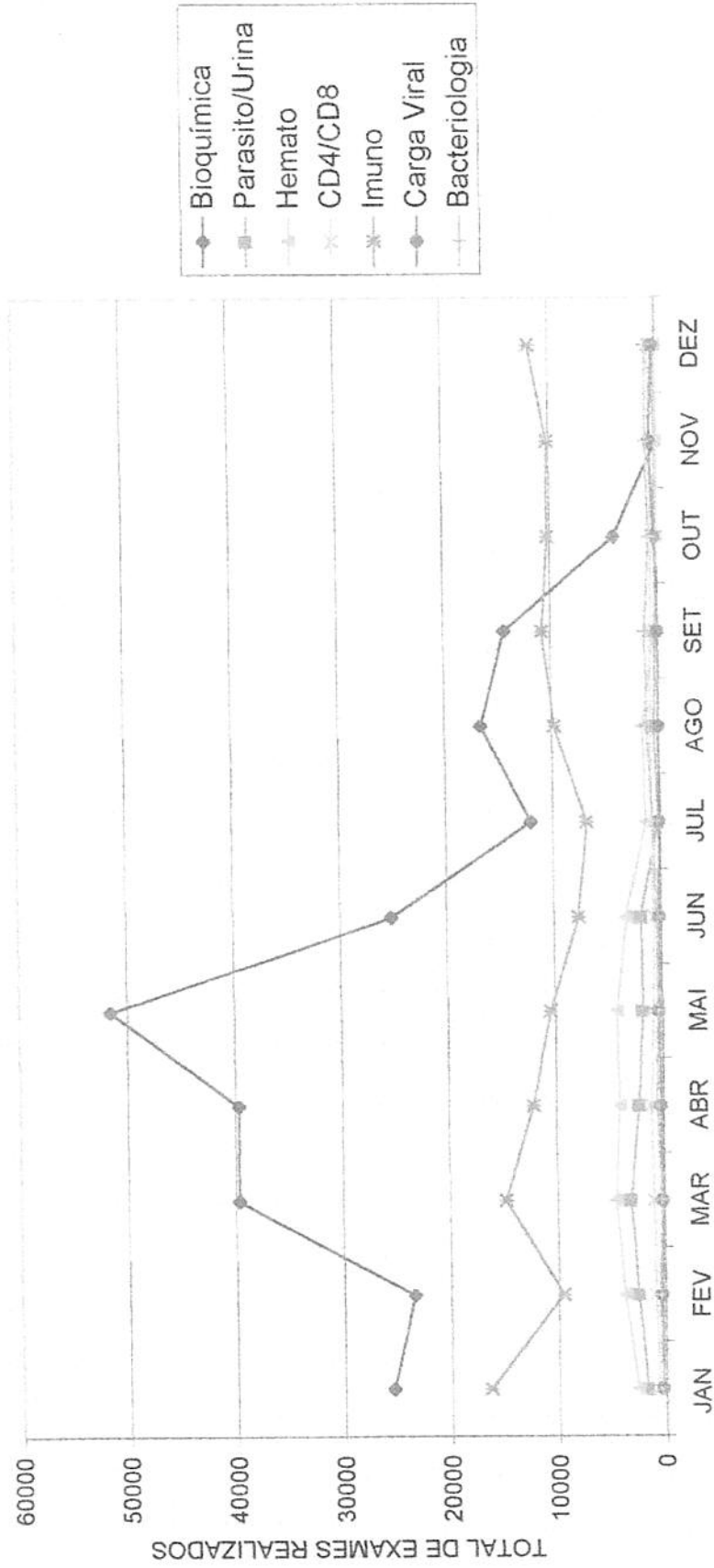
PRODUÇÃO TOTAL MENSAL - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA BROOKLIN  
ANO 2001



FONTE : Laboratório de Saúde Pública - Brooklin

GRÁFICO II

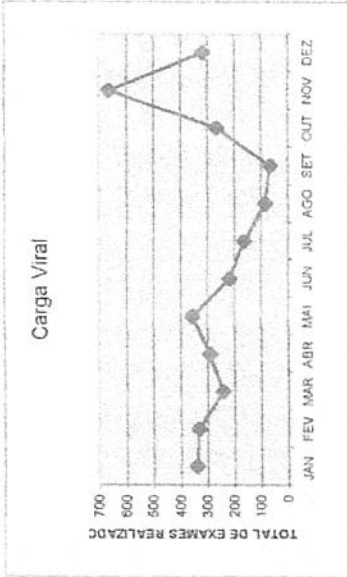
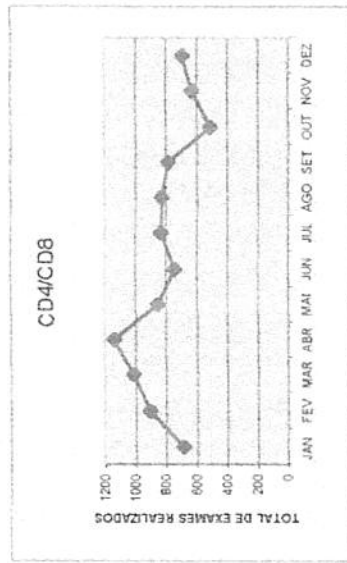
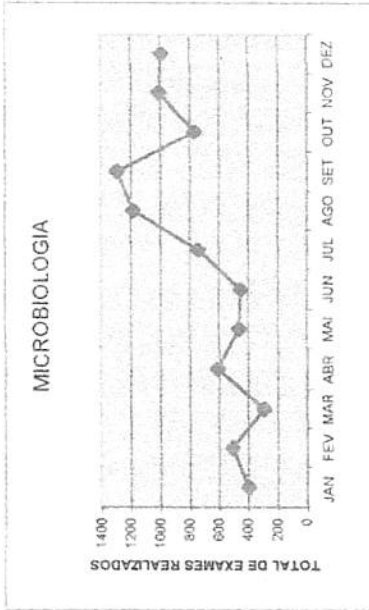
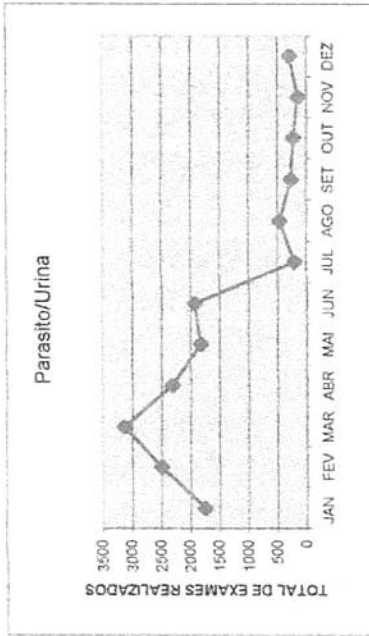
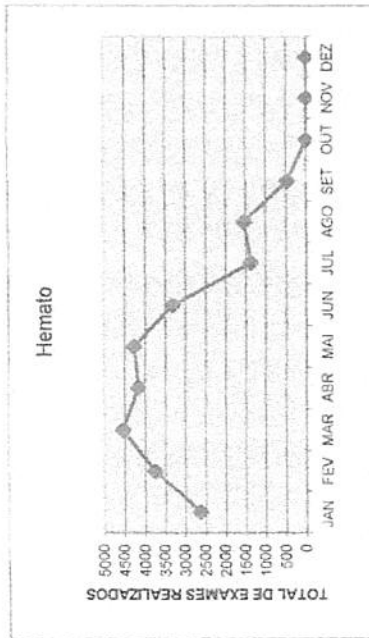
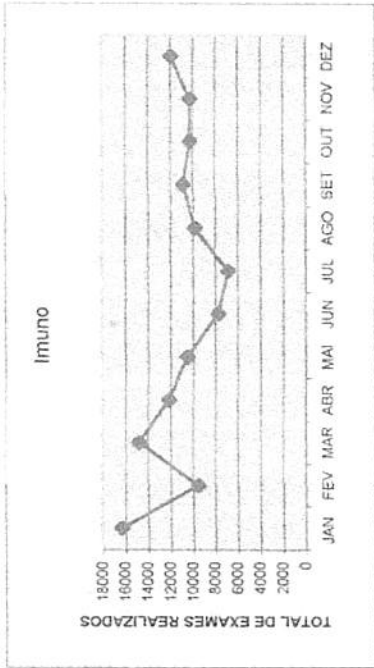
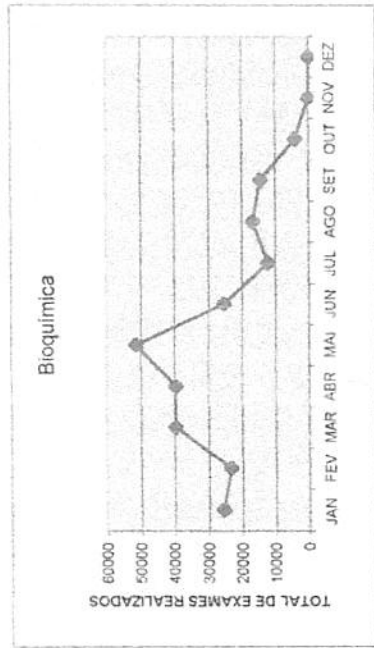
PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA BROOKLIN  
ANO 2001



FONTE: ESTATÍSTICA DO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA - BROOKLIN



GRÁFICO III  
 PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA BROOKLIN - ANO 2001



FONTE: ESTATÍSTICA DO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA BROOKLIN

## ANÁLISE: LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA BROOKLIN

### Gráfico I

- **janeiro a maio** de 2001: meses de maior produtividade. A alta demanda permitiu comodato de equipamentos totalmente automatizados e de grande porte, possibilitando melhor aproveitamento dos recursos humanos, estrutura instalada e demais despesas fixas.
- A partir de **junho**: queda abrupta na demanda e conseqüentemente na produtividade, em função do convênio firmado para Serviço de Laboratório. (iniciando a sub-utilização da estrutura instalada)

### Gráficos II e III

- **setor de Bioquímica**: a partir de *junho* - queda abrupta da produtividade em função do convênio firmado para Serviço de Laboratório, agravado pelo término dos reagentes.
- **setor de Imunologia**: de *junho a julho* - ligeira queda na produtividade devido ao convênio do Serviço de Laboratório. De *agosto a dezembro* restabeleceu e manteve a demanda do setor, basicamente com o atendimento das unidades de DST/AIDS.
- **setor de Hematologia**: a partir de *junho* - queda abrupta da produtividade em função do convênio firmado para Serviço de Laboratório, agravado pelo término dos reagentes.
- **setor de Parasitologia e Urina**: a partir de *junho* - queda abrupta em função do convênio firmado para o serviço de laboratório.
- **setor de Microbiologia**: este setor não apresentou queda, ocorrendo aumento da produtividade a partir de *julho* - devido aumento da demanda de exames de Tuberculose principalmente, com aumento da área de abrangência.
- **setor de CD4/CD8 e Carga Viral**: as curvas são semelhantes, com variações em função do fornecimento dos reagentes (os reagentes repassados pelo Ministério e Estado).  
No gráfico da Carga Viral, o pico apresentado em *novembro* - ocorreu por ficar com amostras congeladas no freezer, aguardando a entrega de reagentes.

## ANEXO III

Gráfico IV:

Produção total mensal - ano 2001

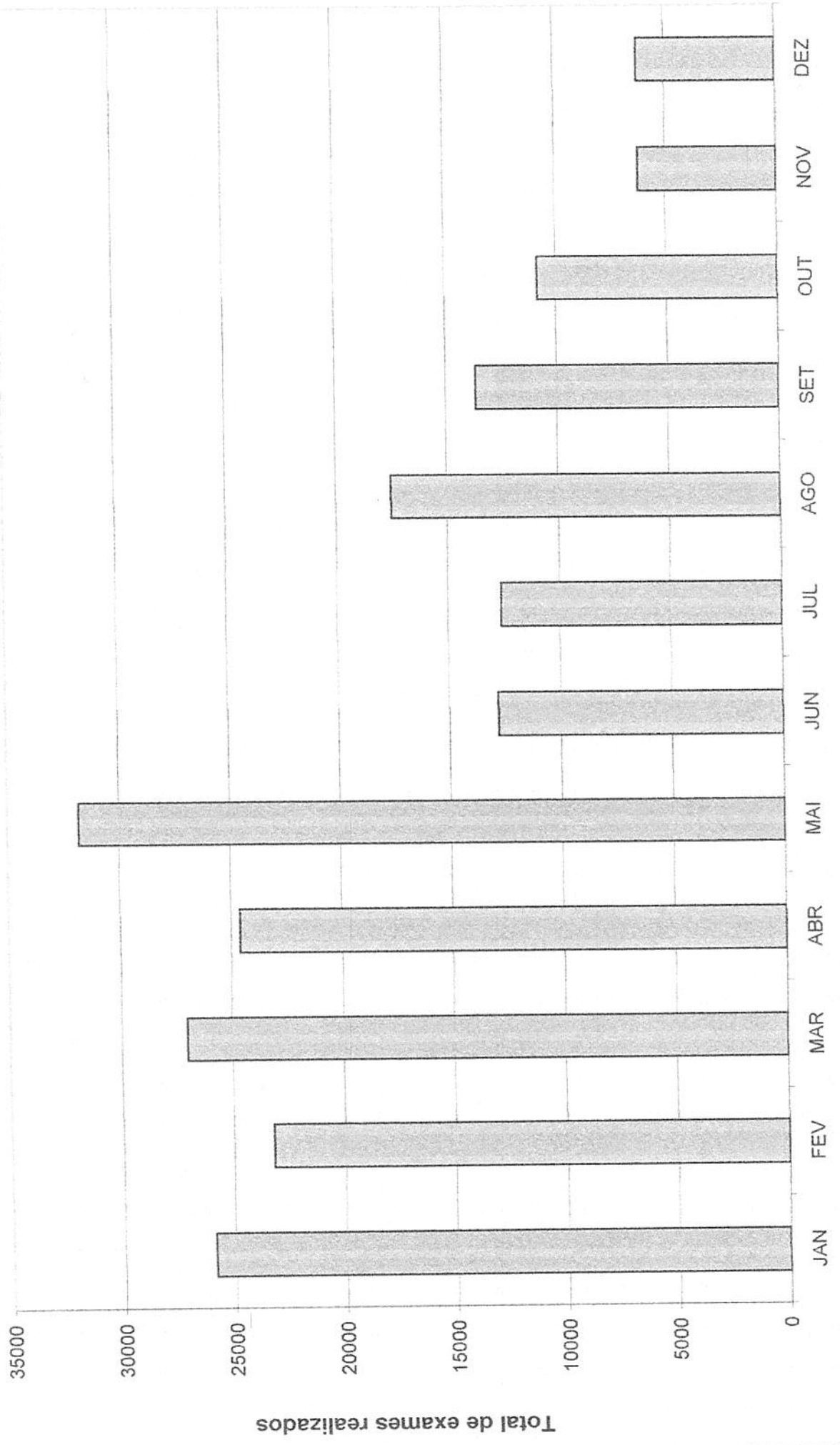
Gráfico V e VI:

produção mensal por setor - ano 2001

Análise do Laboratório de Saúde Pública N.Sra. do Ó

GRÁFICO IV

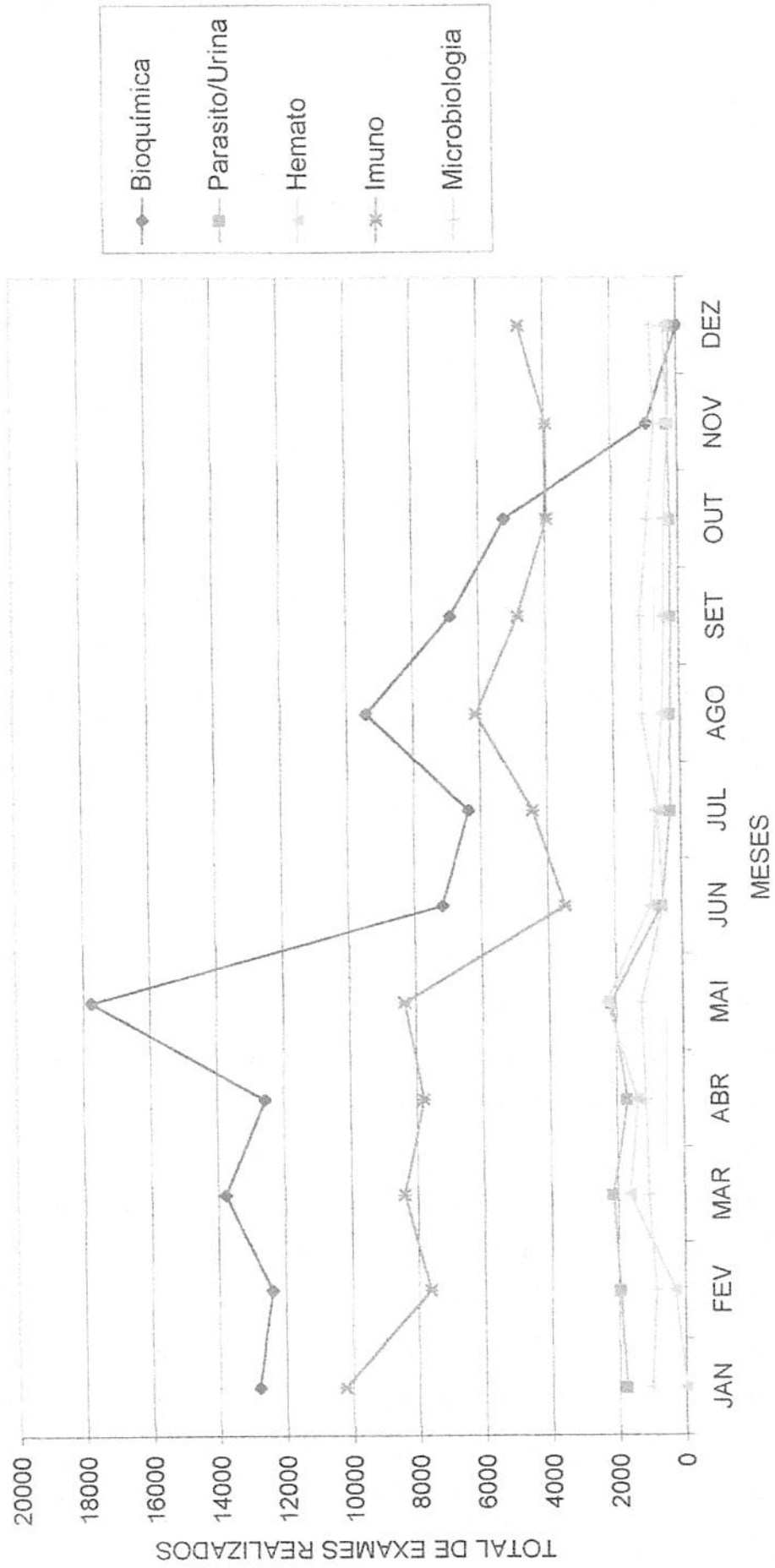
PRODUÇÃO TOTAL MENSAL - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NOSSA SRA DO Ó ANO 2001



FONTE: Laboratório de Saúde Pública - NOSSA SRA DO Ó

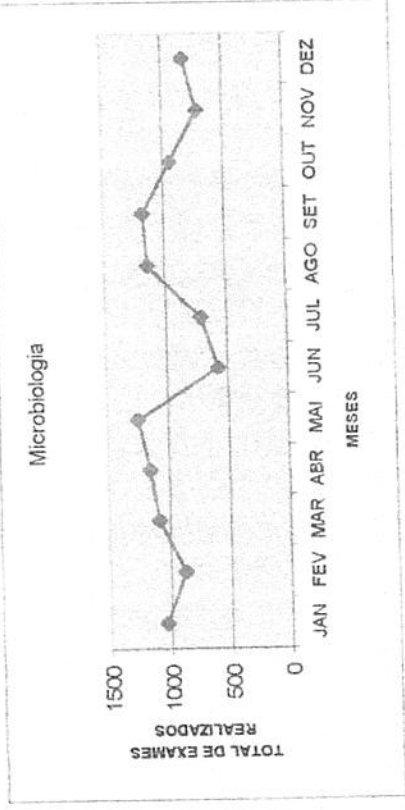
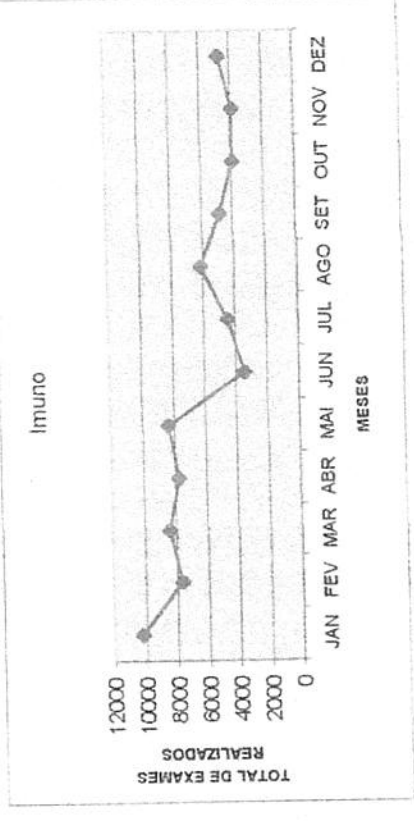
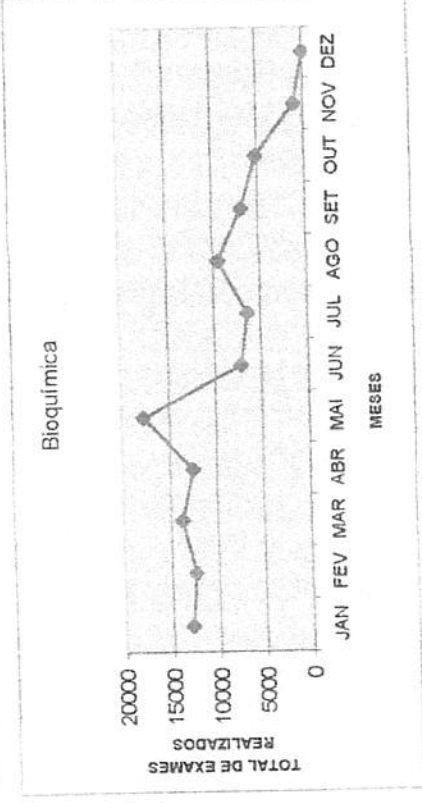
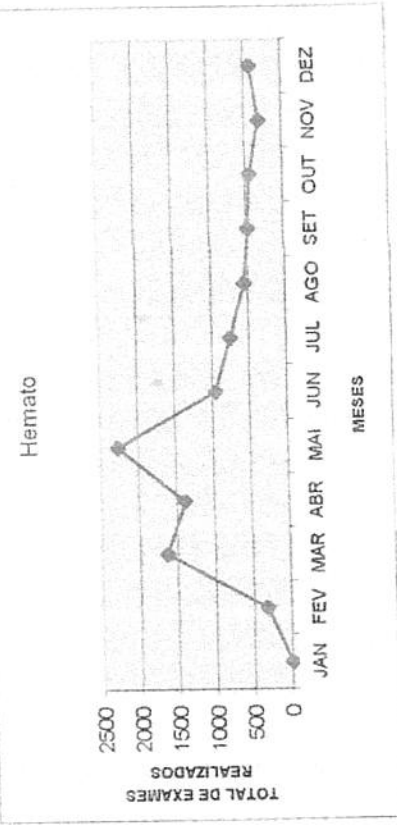
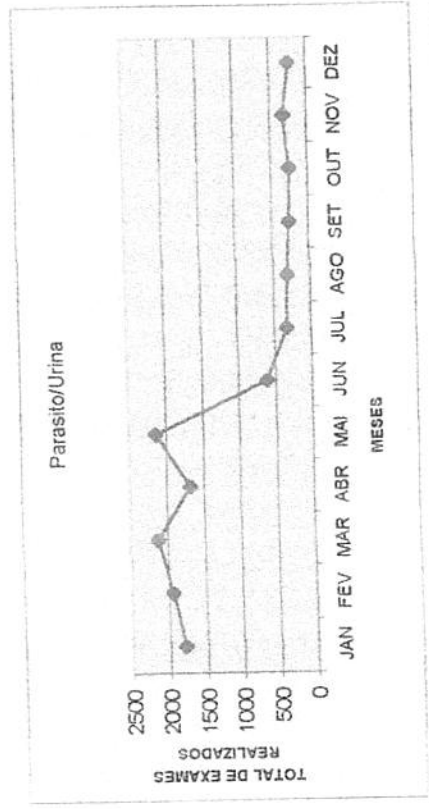
GRAFICO V

PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NOSSA SRA DO Ó  
ANO 2001



FONTE: ESTATÍSTICA DO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA - NOSSA SRA DO Ó

GRAFICO VI  
 PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NOSSA SRA DO Ó - ANO 2001



## ANÁLISE: LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NOSSA SENHORA DO Ó

### Gráfico IV

- **janeiro a maio** de 2001, a curva de produtividade do Laboratório variou dentro dos limites teoricamente esperados, chegando inclusive, em alguns meses a ultrapassar a capacidade instalada.
- a partir de **junho** queda abrupta na produtividade, devido ao convênio do Serviço de Laboratório (AFIP), verifica-se mês a mês uma queda bastante acentuada.

### Gráficos V e VI

- **setor de Hematologia:** *janeiro* - produção zerada por falta de reagentes, de *fevereiro a maio* produção normalizada com a chegada de reagentes, a partir de *junho* queda abrupta em função do convênio do serviço de laboratório.
- **setor de Parasitologia e Urina:** a partir de *junho* - queda abrupta em função do convênio do serviço de laboratório.
- **setor de Bioquímica:** a partir de *junho* - queda na produtividade em função do convênio de serviço de laboratório, agravado pelo término dos reagentes.
- **setor de Imunologia:** *fevereiro* - ligeira redução na produtividade devido a transferência de algumas Unidades atendidas para o Laboratório Lapa. Em *junho*, queda acentuada na produtividade devido ao convênio do Serviço de Laboratório. De *julho a dezembro* manteve uma demanda mínima do setor com o atendimento das unidades de DST/AIDS.
- **setor de Bioquímica:** a partir de *junho* - queda abrupta da produtividade em função do convênio firmado para Serviço de Laboratório, agravado pelo término dos reagentes
- **setor de Microbiologia:** *junho* - ligeira queda na produtividade devido ao convênio do Serviço de Laboratório. De *julho a dezembro* - recuperação da produtividade em função do aumento na demanda de exames de Tuberculose que não são enviados para o Laboratório conveniado.

## ANEXO IV

Gráfico VII:

Produção total mensal - ano 2001

Gráfico VIII e IX:

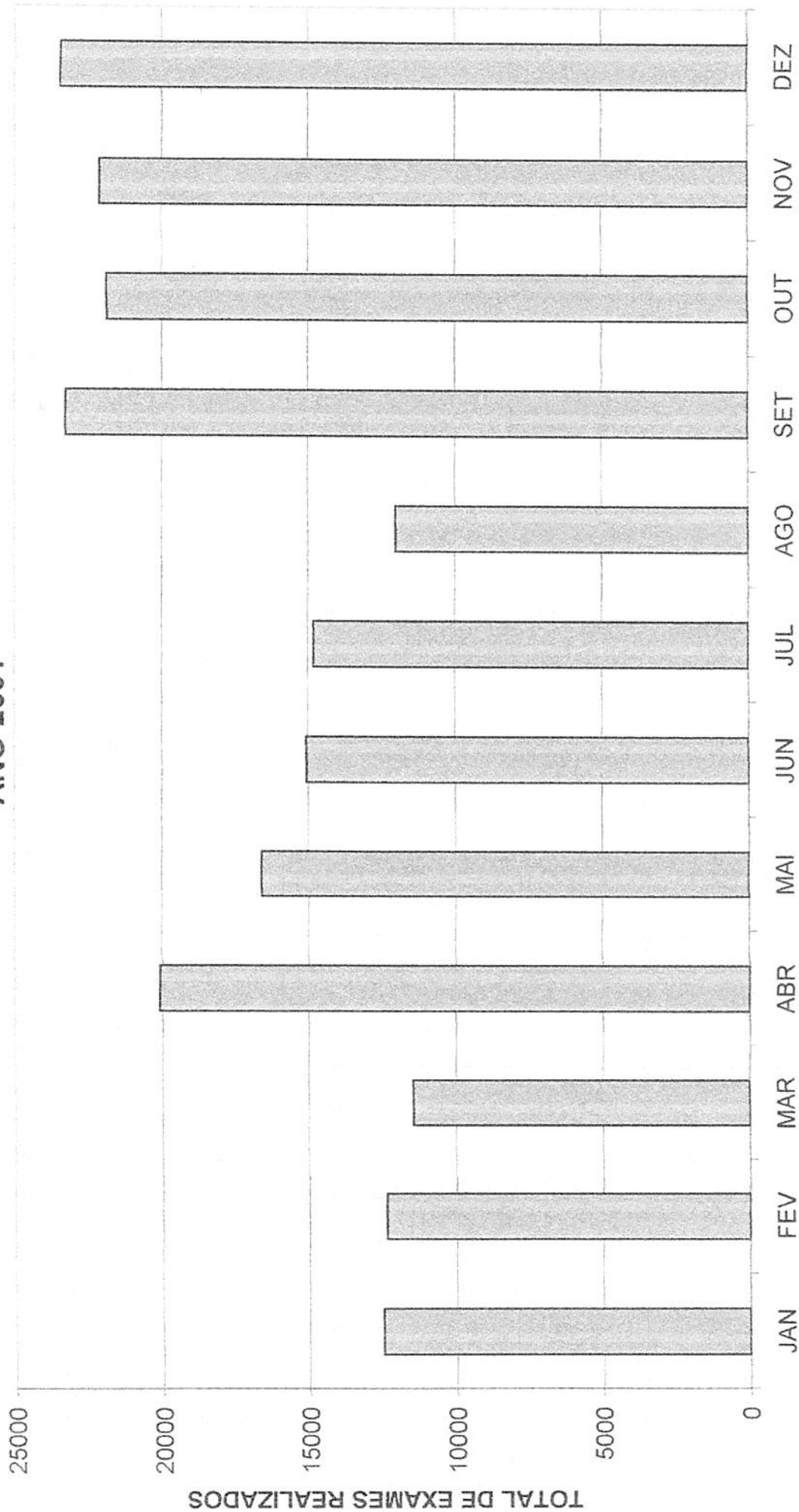
produção mensal por setor - ano 2001

Análise do Laboratório de Saúde Pública Lapa



GRÁFICO VII

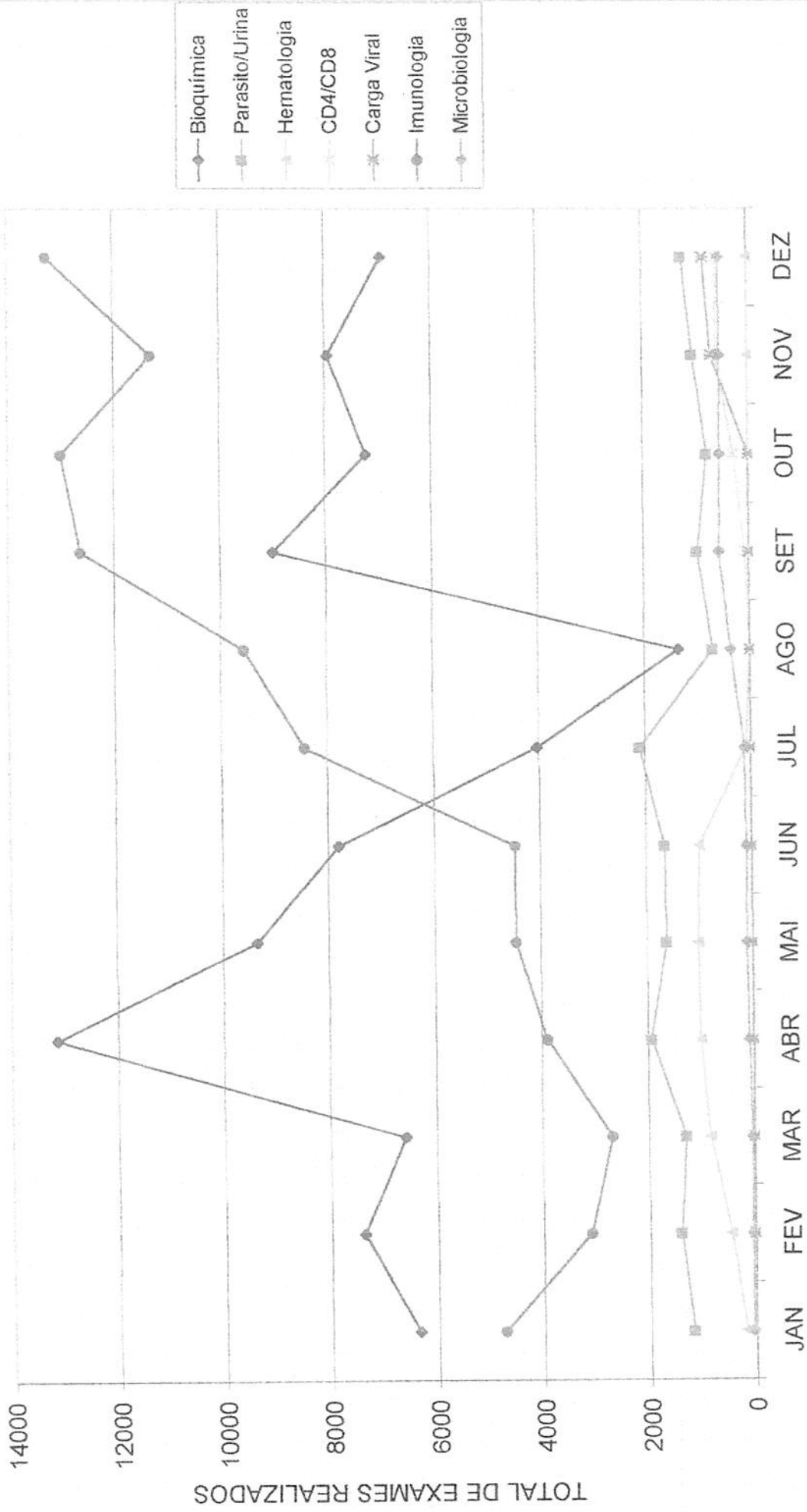
PRODUÇÃO TOTAL MENSAL - LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA LAPA  
ANO 2001



FONTE : ESTATÍSTICA DO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA LAPA

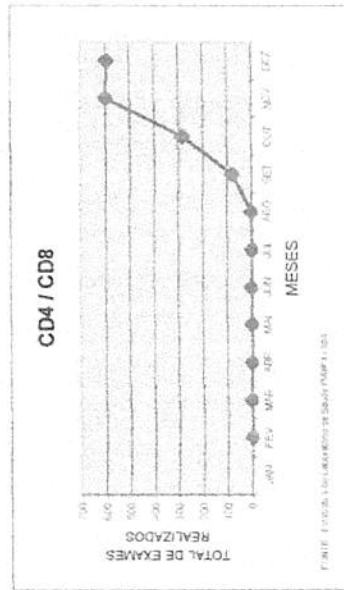
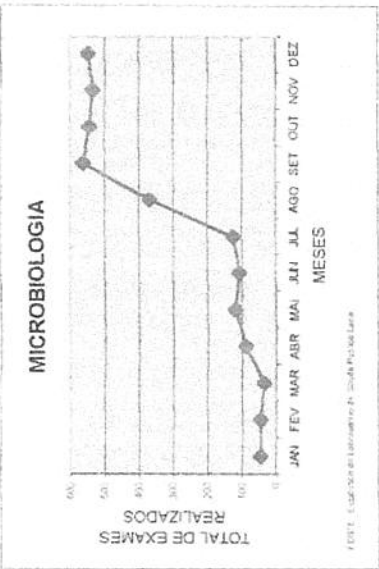
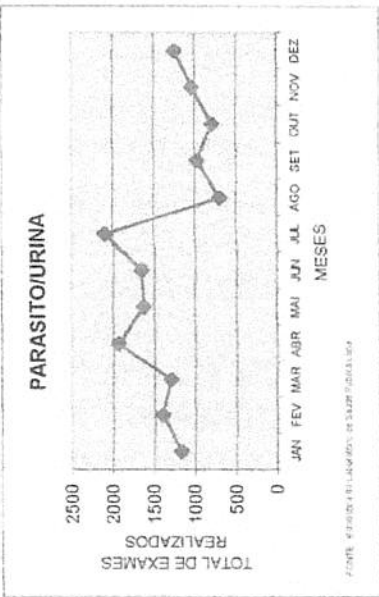
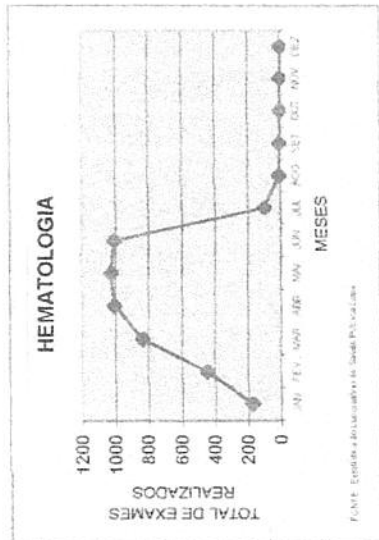
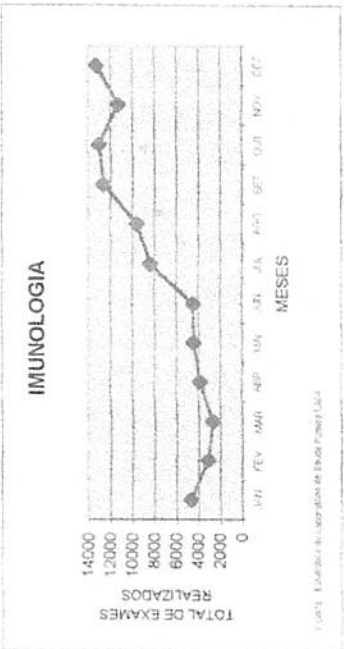
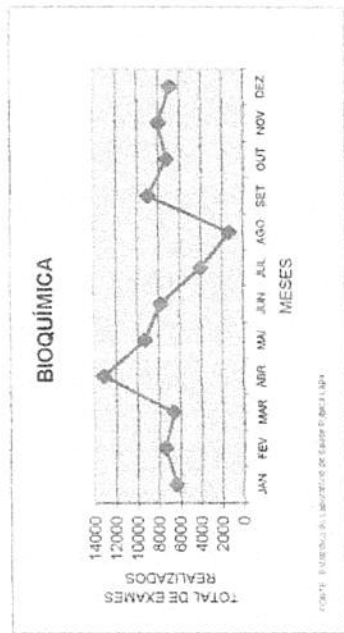
GRÁFICO VIII

PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO SAÚDE PÚBLICA LAPA  
ANO 2001



FONTE : Estatística do Laboratório de Saúde Pública Lapa

GRÁFICO IX  
 PRODUÇÃO MENSAL POR SETOR - LABORATÓRIO SAÚDE PÚBLICA LAPA - ANO 2001



FONTE : Estatística do Laboratório de Saúde Pública Lapa

## ANÁLISE: LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA LAPA

O Laboratório Lapa iniciou suas atividades, praticamente em janeiro de 2001, com atendimento da demanda da região de ARS-2 e ARS-1, além da demanda de algumas unidades de DST/AIDS remanejadas do laboratório Brooklin e N. Sra. do Ó, que estavam com a demanda acima de suas capacidades.

### Gráfico VII

- **Abril:** aumento significativo na produtividade, devido ao aumento na demanda com o retorno das Unidades do PAS.
- **junho a agosto:** ligeira queda na produtividade, com o convênio firmado para o serviço de Laboratório.
- **setembro a dezembro:** aumento na produtividade, em função da chegada de alguns reagentes de Imunologia, e implantação dos exames de CD4/CD8, Carga Viral, Tuberculose e Fungos.

### Gráficos VIII e IX

- **setor de Bioquímica:** *maio a agosto* - queda da produtividade em função do convênio firmado para Serviço de Laboratório e agravado pelo término dos reagentes. Com a doação recebida de alguns reagentes, foi reestabelecido o atendimento de algumas unidades de DST/AIDS.
- **setor de Imunologia:** não teve queda na produtividade em função da constância da maioria dos reagentes deste setor, portanto não houve descontinuidade do serviço. Outro fator que contribuiu para manter a demanda, é o fato do Laboratório ser o entreposto da região do PA-1 e PA-2 pela empresa conveniada. As Unidades da área de abrangência do Laboratório Lapa, enviam os exames de imunologia e microbiologia separado dos outros que são encaminhados ao laboratório conveniado.
- **setor de Hematologia:** *julho* - queda abrupta em função do término dos reagentes.

- **setor de Parasitologia e Urina:** *julho* - queda na produtividade em função da saída de alguns Técnicos de Laboratório, que retornaram para o Hospital Pirituba (unidade de origem).
- **setor de Microbiologia:** *agosto* - chegada da capela de fluxo laminar, que possibilitou a implantação dos exames de tuberculose e fungos, que permitiu aumento na produção deste setor.
- **setor de CD4/CD8 e Carga Viral:** tiveram curvas semelhantes (reagentes repassados pelo Ministério e Estado), em função da ocorrência de implantação destes exames:
  - *setembro* - implantação do exame de CD4/CD8.
  - *Outubro* - implantação do exame de Carga Viral.

## ANEXO V

Planilha de custo simplificada do Laboratório Lapa

Análise e conclusão

**PLANILHA DE CUSTO SIMPLIFICADA  
SIMULADA PARA A CAPACIDADE INSTALADA**

<b>Laboratório Lapa</b>	<b>Capacidade Instalada</b>
média Nº exames/mês	40821
1.1. Repasse SUS	383.368,97
1.2. Convênio	
<b>Total RECEITA (R)</b>	<b>383.368,97</b>
2. - RH/PMSP	52.014,35
3.1. REAGENTES (kits)	111.668,09
3.2. Descartáveis e Vidrarias	1.200,00
3.3. Corantes e Solventes	300,00
4.1 - ÁGUA (*)	521,00
4.2 - ALUGUEL	
4.3. - ELETRICIDADE (*)	1.061,00
4.4. - TELEFONE (*)	226,00
5.1. - MANUTENÇÃO	300,00
<b>TOTAL DESPESAS (D)</b>	<b>167.290,44</b>
<b>RECEITA (R) - DESPESA (D)</b>	<b>216.078,53</b>
(*) Média do período	
<p>Obs.: Foi desconsiderado do cálculo do custo os seguintes fatores: Depreciação dos equipamentos, material de escritório, material de limpeza (em fase de terceirização).</p> <p>A manutenção do prédio é anual e o estado geral de conservação do prédio é bom, necessitando apenas de alguns reparos no telhado.</p>	

## Análise e conclusão

Observando a PLANILHA DE CUSTO SIMPLIFICADA DO LABORATÓRIO LAPA, simulada para a atual capacidade instalada, fica demonstrado tecnicamente a viabilidade da otimização dos Laboratórios.

Com base nesta planilha de custo simulada para a atual capacidade instalada de aproximadamente 40.000 exames/mês, observa-se que os valores repassados pela tabela SUS corresponde a R\$383.368,97 são suficientes para a operação plena dos Laboratórios e descontando as despesas totais do Laboratório, resulta em uma economia de recurso de aproximadamente R\$216.000,00/mês ou R\$ 2.392.000,00/ano.

Os valores do repasse SUS, hoje, permite a aplicação de alta tecnologia nos laboratórios municipais conferindo maior credibilidade quanto a execução técnica dos exames e também a manutenção do pessoal de boa qualificação e competência nos serviços de laboratório.

Desta forma é possível implantar uma estrutura de laboratórios para PMSP, com vantagens econômica, qualidade e prazos adequados de retorno dos exames, aumentando o patrimônio público.