

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Programa de Pós-Graduação em Farmácia
Área de Análises Clínicas

Contribuição para o estudo do custo unitário das análises
laboratoriais e sua comparação com a tabela de procedimentos
da Associação Médica Brasileira – AMB 92, em um laboratório
de pequeno porte

Gisele Palo Corrêa de Freitas

Dissertação para obtenção do grau de
MESTRE

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Adalberto de Camargo Sannazzaro

São Paulo
2005

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Programa de Pós-Graduação em Farmácia
Área de Análises Clínicas

Contribuição para o estudo do custo unitário das análises
laboratoriais e sua comparação com a tabela de procedimentos
da Associação Médica Brasileira – AMB 92, em um laboratório
de pequeno porte

Gisele Palo Corrêa de Freitas

Dissertação para obtenção do grau de
MESTRE

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Adalberto de Camargo Sannazzaro

São Paulo
2005

Ficha Catalográfica
Elaborada pela Divisão de Biblioteca e
Documentação do Conjunto das Químicas da USP.

F866c	<p>Freitas, Gisele Palo Corrêa de</p> <p>Contribuição para o estudo do custo unitário das análises laboratoriais e sua comparação com a tabela de procedimentos da Associação Médica Brasileira – AMB 92, em um laboratório de pequeno porte / Gisele Palo Corrêa de Freitas. -- São Paulo, 2005.</p> <p>213p. 186p.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas.</p> <p>Orientador: Sannazzaro, Carlos Adalberto Camargo</p> <p>1. Laboratório clínico – Medicina 2. Administração hospitalar 3. Contabilidade I. T. II. Sannazzaro, Carlos Adalberto Camargo, orientador.</p> <p style="text-align: right;">616.0756 -9 CDD</p>
-------	---

Gisele Palo Corrêa de Freitas

Contribuição para o estudo do custo unitário das análises laboratoriais e sua comparação com a tabela de procedimentos da Associação Médica Brasileira – AMB 92, em um laboratório de pequeno porte

Comissão Julgadora
da
Dissertação para obtenção do grau de Mestre

Prof. Dr. Carlos Adalberto de Camargo Sannazzaro
Orientador/Presidente

Profa. Dra. Ana Júlia Urias dos Santos Araújo
1º. Examinador

Profa. Dra. Herminia Yohko Kanamura
2º. Examinador

São Paulo, 06 de outubro de 2005.

Dedicatória

*A meu marido, **Ademir**, por todo seu amor, incentivo, compreensão, cumplicidade e por sempre ter acreditado em meu potencial e em minha capacidade de vencer mais este desafio.*

*A meu filho **Luca**, meu “amorzinho” que dá sentido especial à minha vida, pelos momentos preciosos que deixaram de ser dedicados a você.*

*A meus pais, **Pedro e Maria Lúcia**: meus mestres, meus modelos de caráter e bondade, meus grandes amores.*

*À minha irmã, **Lucienne**: meu maior exemplo de perseverança, coragem e alegria.*

*A meu sogro e minha sogra, **Antônio e Maria**: o meu amor, respeito e gratidão.*

*Aos meus sobrinhos: **Fernanda, Gustavo, Fábio, Giuliano e Giovanna**, que me preenchem com sua alegria.*

*Às minhas cunhadas **Eliane e Miriam**, pelo carinhoso e especial auxílio nesta trajetória, a minha sincera gratidão.*

*Aos meus cunhados **Paulo e Rosângela**, que com seus dons tão diversos, contribuíram para a realização deste trabalho, o meu carinho.*

*À minha amiga de antes, durante e que será para sempre, **Rosélis**, pelo apoio sincero em todas as horas.*

*À minha Tia **Sandra** que, mesmo de longe, sempre me acompanha e me fortalece nos momentos importantes da minha vida.*

Agradecimento Especial

Ao orientador, Prof. Dr. Carlos Adalberto de Camargo Sannazzaro, que com competência, amizade e incentivo abriu novas portas para minha vida, minha admiração e o meu sincero e especial agradecimento.

Agradecimentos

A todos que transformaram com seus gestos e palavras, a possibilidade de uma trajetória árdua em uma caminhada alegre e enriquecedora, contribuindo no desenvolvimento desta dissertação:

*À Dra. **Gisela de Conti Ferreira Onuchic**, pela amizade, incentivo, respeito e confiança. Obrigada também pelo carinho com o qual sempre me acolheu.*

*À Profa. Dra. **Ana Júlia Urias dos Santos Araújo**, pela fundamental contribuição e especial cuidado ao realizar as sugestões no exame de qualificação.*

*À Profa. Dra. **Hermínia Y. Kanamura** pela contribuição no exame de qualificação.*

*Ao amigo **Ademir Cândido de Sousa** por compartilhar seu profundo conhecimento no campo da Contabilidade de Custos, incentivando-me para que este projeto se tornasse possível.*

*À bibliotecária **Leila Aparecida Bonadio**, pela revisão da bibliografia.*

*À Coordenadora Administrativa **Sheila Cristiane Oliveira De Moraes**, pela presteza no fornecimento dos dados administrativos, imprescindíveis para esta dissertação.*

*Aos funcionários do laboratório de análises clínicas onde foi realizada a pesquisa: **Alexandra, Aline, Benedita, Benedito, Elaine, Elisabete, Luci, Lucinéia, Neuraci, Patrícia, Vilane** e, em especial, à **Cassia Rosa Fré, Maria Carolina Pazzi, Sara Barrauca Garcia, Luciana D. De Omena Mendes e Renata Sales**.*

*Ao amigo **Walter Luiz Germano**, pela essencial e sempre pronta colaboração referente aos dados contábeis, assim como pelo incentivo e valorização desta dissertação.*

*Aos amigos **Marta e Marcel Fracolli**, o meu carinho por todos os momentos compartilhados durante a trajetória deste trabalho e pela amizade sincera.*

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XV
LISTA DE NOTAÇÕES	XVI
LISTA DE TABELAS	XVII
LISTA DE QUADROS	XXV
LISTA DE FIGURAS	XXV
RESUMO	XXVI
ABSTRACT	XXVII
I. INTRODUÇÃO	01
Idade média	02
Século dezessete	03
Século dezoito	03
Século dezenove	04
Século vinte	05
Século vinte e um	08
O papel do administrador de laboratório	08
Políticas de saúde no Brasil	10
II. REFERENCIAL TEÓRICO	20
1. Relevância da contabilidade de custos	20
2. Activity Based Costing ou custeio ABC e sua aplicação em LAC	21
3. Classificação dos custos	24
3.1 Quanto à formação	24
3.2 Quanto à apuração	24
3.4 Departamentalização	25
3.5 Apuração do custo unitário das análises	26
III. OBJETO	28
IV. OBJETIVOS	28
1. Geral	28
2. Específicos	28

V. MATERIAL E MÉTODO	30
1. Local da pesquisa	30
2. Período da pesquisa	31
3. Amplitude da pesquisa	33
4. Sistema de custos	34
5. Fluxograma	35
6. Dados para apuração dos custos	35
6.1 Produção	35
6.2 Mão-de-obra	35
6.3 Reagentes, material e insumos	36
6.4 Tabela da Associação Médica Brasileira – AMB 92	36
7. Aspectos contábeis – valores de custo	36
7.1 Custos referentes à mão-de-obra	37
7.2 Custos referentes ao serviço de terceiros	37
7.3 Custos referentes ao material de consumo	38
7.3.1 Material utilizado nos setores de apoio do LAC	38
7.3.2 Material utilizado nos setores de técnicos do LAC	38
7.4 Custos referentes à manutenção	38
7.5 Custos referentes à depreciação	38
7.6 Custos agrupados	39
8. Determinação do custo unitário da análise – CUA	40
9. Notações	41
10. Critérios para apropriação dos custos unitários das análises – CUA	42
11. Apropriação de custos aos centros de serviços (setores de apoio)	43
11.1 Custos indiretos do material de consumo	43
11.2 Custos de mão-de-obra indireta	43
11.3 Demais custos indiretos	44
12. Apropriação de custos aos centros de custos de produção (setores técnicos)	44
12.1 Custos Indiretos	44
12.2 Custos diretos	46

VI. RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
1. Dados de produção	50
1.1 Dados de produção do setor de Bioquímica	51
1.2 Dados de produção do setor de Hematologia	52
1.3 Dados de produção do setor de Microbiologia	52
1.5 Dados de produção do setor de Uroanálise	53
1.6 Dados de produção do setor de Parasitologia	53
2. Dados de mão-de-obra	54
3. Dados de material	57
3.1 Custo Indireto - material de consumo	57
3.2 Custo Direto - reagentes, material e insumos	57
4. Custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos	58
5. Custo total e custo médio por análise do comodato	67
6. Custos indiretos	68
6.1 Custo unitário indireto do material de consumo –CUI _{mc}	68
6.2 Custo unitário indireto do serviço de terceiros- CUI _{st}	69
6.3 Custo unitário indireto da depreciação –CUI _{dep}	69
6.4 Custo unitário indireto da manutenção e conservação –CUI _{mcons}	70
6.5 Custo unitário indireto do uso das instalações –CUI _{ui}	70
6.6 Custo unitário indireto da comunicação –CUI _{co}	71
6.7 Custo unitário indireto da publicidade e propaganda –CUI _{pp}	72
6.8. Custo da mão-de-obra indireta	72
6.8.1 Custo unitário indireto da mão-de-obra da administração - CUI _{adm}	73
6.8.2 Custo unitário indireto da mão-de-obra da coleta - CUI _{co}	74
6.8.3 Custo unitário indireto da mão-de-obra da secretaria – CUI _{se}	75
6.8.4 Custo unitário indireto mão-de-obra da lavagem da frascaria – CUI _{lavf}	75
6.8.5 Custo unitário indireto da mão-de-obra da limpeza – CUI _{limp}	76
6.8.6 Custo unitário indireto da mão-de-obra do transporte – CUI _{transp}	76
7. Apuração dos custos unitários indiretos – CUI	77
8. Determinação do tempo para cálculo do custo unitário das análises	80

8.1 Análises do setor de Bioquímica realizadas no equipamento Cobas Mira Plus	
8.2 Hemograma normal realizado no equipamento STKS	83
8.3 Hemograma alterado realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia	84
8.4 Cultura de urina negativa (técnica manual)	84
8.5 Cultura de urina positiva (técnica manual)	85
8.6 Urina tipo I (técnica manual)	85
8.7 Parasitológico de fezes (técnica manual)	86
9. Custos de mão-de-obra direta	86
9.1 Apuração do custo unitário por análise da mão-de-obra direta	86
9.1.1 Setor de Bioquímica	87
9.1.1 Setor de Hematologia	90
9.1.1 Setor de Microbiologia	95
9.1.1 Setor de Uroanálise	98
9.1.1 Setor de Parasitologia	100
10. Apuração dos custos unitários das análises – CUA	101
10.1 Setor de Bioquímica	101
10.1.1. Custo unitário das análises realizadas no equipamento Cobas Mira Plus	102
10.1.2. Custo unitário das análises realizadas no equipamento AVL 9180	102
10.1.3. Custo unitário das análises realizadas no equipamento Immulite	103
10.1.4. Custo unitário da análise β HCG sanguíneo por técnica manual	103
10.2 Setor de Hematologia	103
10.2.1 Custo unitário da análise – hemograma normal realizado no equipamento STKS	104
10.2.2 Custo unitário da análise – hemograma alterado realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia	104
10.2.3 Custo unitário da análise – hematócrito, hemoglobina (Hb/Ht) e contagem de plaquetas, no equipamento STKS	104
10.2.4 Custo unitário da análise eritrograma, realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia	105
10.2.5 Custo unitário da análise leucograma, realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia	105
10.2.6 Custo unitário dos testes de coagulação, realizados no equipamento ACL 200 (comodato)	105

10.2.7 Custo unitário da análise VHS (Velocidade de Hemossedimentação) por técnica manual	106
10.3 Setor de Microbiologia	106
10.3.1 Custo unitário da análise – cultura de urina negativa por técnica manual	107
10.3.2 Custo unitário da análise – cultura de urina positiva por técnica manual	107
10.3.3 Custo unitário da análise – bacterioscópico por técnica manual	107
10.3.4 Custo unitário da análise – cultura geral negativa por técnica manual	108
10.3.5 Custo unitário da análise – cultura geral positiva por técnica manual	108
10.4 Setor de Uroanálise	109
10.4.1 Custo unitário da análise – urina tipo I por técnica manual	109
10.4.2 Custo unitário da análise – teste de gravidez urinário por técnica manual	109
10.5 Setor de Parasitologia	110
10.5.1 Custo unitário da análise –parasitológico de fezes por técnica manual	110
10.5.2 Custo unitário da análise –pesquisa de Rotavírus por técnica manual	110
11. Resumo dos custos unitários das análises apuradas no LAC em agosto de 2004.....	111
12. Comparação dos custos análises apuradas em relação aos valores da Tabela da Associação Médica Brasileira – AMB-92	112
13. Custos análises terceirizadas para laboratórios de apoio	118
VII. CONCLUSÕES	128
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130
ANEXOS	134
Anexo 1. Fluxograma do laboratório pesquisado – agosto de 2004	134
Anexo 2. Relatório estatístico do LAC - agosto /2004	135
Anexo 3. Posição do estoque sintético – LAC agosto/2004	145
Anexo 4. Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise	154
Anexo 5. Relatório de gastos – laboratório - agosto/ 2004	177
Anexo 6. Mapa para depreciação – LAC agosto/2004	178
Anexo 7. Custo unitário e total do material diverso consumido na coleta do LAC – ago/2004.....	179

Anexo 8. Custo unitário e total do material diverso consumido na lavagem da frascaria do LAC – agosto /2004	179
Anexo 9. Custo unitário e total do material diverso consumido na secretaria do LAC – agosto /2004	180
Anexo 10. Custo unitário e total do material diverso consumido na limpeza do LAC – agosto /2004	181
Anexo 11. Custo unitário e total dos material de uso geral consumido no LAC – agosto/2004	181
Anexo 12. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização das análises do setor de Bioquímica, realizadas no equipamento AVL 9180, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	182
Anexo 13. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização das análises do setor de Bioquímica, realizadas no equipamento Immulite, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	182
Anexo 14. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do β HCG sanguíneo por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	182
Anexo 15. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Hematócrito, Hemoglobina e contagem de plaquetas, no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	183
Anexo 16. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do eritrograma, realizado no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	183
Anexo 17. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do leucograma, realizado no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	183
Anexo 18. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização dos testes de coagulação do setor de Hematologia, realizados no equipamento ACL 200, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	184
Anexo 19. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do VHS (Velocidade de Hemossedimentação), por técnica manual, no setor de Hematologia, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	184
Anexo 20. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Teste de Gravidez urinário, por técnica manual, no setor de Uronálise, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	184

Anexo 21. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do bacterioscópico, por técnica manual, no setor de Microbiologia, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	185
Anexo 22. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização da pesquisa de rotavírus por técnica manual, no setor de Parasitologia, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	185
Anexo 23. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura geral negativa, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	185
Anexo 24. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura geral positiva, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	186
Anexo 25. Valores em reais pagos a diferentes Laboratórios de apoio, segundo a empresa, e a nota fiscal, por serviços prestados ao LAC - agosto de 2004.....	186

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Custeio Baseado em Atividades (<i>Activity Based Costing</i>)
ALT	Alanina transaminase
AMB	Associação Médica Brasileira
ANS	Agencia Nacional de Saúde Suplementar
ASLO	Anti-estreptolósina "O"
AST	Aspartato transaminase
C3	Fração C3 Complemento Humano
C4	Fração C4 Complemento Humano
CAPS	Caixa de Aposentadoria e Pensões
CD	Custo Direto
CH	Coefficiente de honorários
CI	Custo Indireto
CIP	Custos Indiretos de Produção
CK	Creatinofosfoquinase
CKMB	Creatinofosfoquinase fração MB
CUA	Custo(s) Unitário(s) da(s) Análise(s)
FSH	Hormônio Folículo Estimulante
GGT	Gama-glutamil transferase
IAPAS	Instituto de Administração Financeira da Previdência Social
IAPS	Instituto de aposentadorias e Pensões
IgA	Imunoglobulina A
IgG	Imunoglobulina G
IgM	Imunoglobulina M
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
LAC	Laboratório de Análises Clínicas
LDH	Lactatodesidrogenase
LH	Hormônio Luteinizante
NCCLS	<i>National Committee for Clinical Laboratory Standard</i>
PCR	Proteína C reativa
PNAD/IBGE	Tabela Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SINPAS	Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social
SUS	Sistema Único de Saúde
T4livre	Tiroxina Livre
TPHA	<i>Treponema pallidum</i> – reação de hemaglutinação
TSH	Hormônio Tireoestimulante
US	Unidade de Serviço

NOTAÇÕES

□R\$mc	Somatória do custo em reais do material de consumo de utilizado em qualquer setor de apoio do LAC em agosto de 2004
AO	Número Análises Observadas em qualquer setor técnico do LAC em agosto de 2004.
CUI	Custo Unitário Indireto
N	Número de profissionais envolvidos na realização das análises em qualquer setor técnico do LAC em agosto de 2004.
n+p	Tipo de cultura realizada manualmente (negativas+positivas).
Na	Número total de análises realizadas em automação em qualquer setor técnico em agosto/2004.
Nac	Número de análises realizadas no equipamento ACL 200 - agosto de 2004.
Na-m	Número total de análises realizadas por técnica manual em qualquer setor técnico - agosto/2004.
NTA	Número Total de Análises.
R\$cm-a	Custo médio por análise, em reais, dos reagentes e insumos utilizados em automação em qualquer setor técnico – agosto/2004.
R\$cm-c	Custo médio em reais por análise dos reagentes e insumos utilizados para culturas – agosto de 2004.
R\$cmco	Custo médio em reais por análise do comodato (equipamento ACL 200) – agosto/2004.
R\$cmf	Custo mensal fixo em reais do comodato do equipamento ACL 200, utilizado no setor de hematologia do LAC em agosto de 2004.
R\$cm-m	Custo médio por análise, em reais, dos reagentes e insumos utilizados para análises manuais.
R\$cur-a	Total dos custos unitários dos reagentes, material e insumos utilizados em automação em qualquer setor técnico do LAC - agosto de 2004.
R\$cur-c	Total dos custos unitários do material e insumos de uso comum, utilizados para culturas manuais – agosto de 2004.
R\$cur-m	Total dos custos unitários dos reagentes e insumos utilizados para técnicas manuais em qualquer setor técnico do LAC em agosto de 2004.
R\$ind	Demais custos Indiretos do LAC em reais no mês de agosto de 2004.
R\$mc	Custo unitário por análise do material de consumo utilizado nos setores de apoio do LAC em agosto de 2004.
R\$mod	Custo da mão-de-obra direta (R\$mod) em reais, determinado para cada análise – agosto de 2004.
R\$mod/s	Custo médio em reais da mão-de-obra direta por segundos em qualquer setor técnico do LAC – agosto de 2004.
R\$moi	Custo da mão-de-obra indireta em reais em qualquer centro de custos de produção do LAC em agosto de 2004.
R\$umoi	Custo unitário por análise da mão-de-obra indireta em reais em qualquer centro de custos de produção do LAC em agosto de 2004.
T	Tempo médio em segundos, despendido pela mão-de-obra direta em qualquer centro de custos de produção do LAC em agosto de 2004.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificação dos laboratórios brasileiros pelo porte.....	18
Tabela 2. Dados de produção do setor de Bioquímica segundo o equipamento/técnica, o tipo de análise, a sigla e o volume realizado no mês de agosto de 2004.....	51
Tabela 3. Dados de produção do setor de Hematologia segundo o equipamento/técnica, o tipo de análise, a sigla e o volume realizado no mês de agosto de 2004	52
Tabela 4. Dados de produção do setor de Microbiologia, segundo a técnica, o tipo a sigla e o volume realizado no mês de agosto de 2004 por técnica manual ...	53
Tabela 5. Dados de produção do setor de Uroanálise para Urina Tipo I e Teste de Gravidez urinário, segundo a técnica, o tipo de análise e o volume realizado no mês de agosto de 2004 por técnica manual	53
Tabela 6. Dados de produção do setor de Parasitologia para Protoparasitológico de fezes e Pesquisa de Rotavírus, segundo a técnica, o tipo de análise e o volume realizado no mês de agosto de 2004	53
Tabela 7. Remuneração da mão-de-obra direta do LAC, segundo a categoria profissional, a remuneração individual e o número de funcionários em agosto de 2004	54
Tabela 8. Remuneração média (total e por segundos) das categorias profissionais envolvidas diretamente na realização das análises, segundo a composição salarial – LAC – Agosto de 2004	55
Tabela 9. Remuneração média (total e por segundos) da mão-de-obra indireta da digitação, segundo a composição salarial – LAC – Agosto de 2004	55
Tabela 10. Custo total da Remuneração da mão-de-obra indireta do LAC, segundo a função, a remuneração, o número de funcionários em agosto de 2004..	56
Tabela 11. Custo total com mão-de-obra direta e indireta do LAC, segundo tipo e a tabela de origem em agosto de 2004	56
Tabela 12. Custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados no equipamento Cobas Mira Plus, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004	59
Tabela 13. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado no equipamento AVL 9180, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004	59

Tabela 14. Custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados no equipamento Immulite, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004	60
Tabela 15. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado para β HCG sanguíneo por técnica manual, segundo o reagente, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004	60
Tabela 16. Custo total e custo médio por análise dos reagentes utilizados no equipamento STKS segundo os reagentes, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004	61
Tabela 17. Custo total e custo médio por análise dos tubos utilizados para determinação da Velocidade de Hemossedimentação – VHS por técnica manual segundo o material/insumo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004	61
Tabela 18. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia tanto para cultura de urina negativa como positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004	63
Tabela 19. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia especificamente para cultura de urina positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004.....	63
Tabela 20. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia tanto para cultura geral negativa como positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004.....	64
Tabela 21. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia especificamente para cultura geral positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004.....	64
Tabela 22. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia em agosto de 2004, para o bacterioscópico por técnica manual, segundo o tipo de material/insumos, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004.....	65
Tabela 23. Custo total e custo médio por análise dos insumos e material utilizado para análise de Urina Tipo I por técnica manual, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004.....	65
Tabela 24. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado para determinação do Teste de Gravidez Urinário por técnica manual, segundo o reagente, a quantidade, o custo, fórmula e cálculos – LAC agosto de 2004.....	66

Tabela 25. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados para realização de parasitológico de fezes por técnica manual, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004.....	66
Tabela 26. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado para pesquisa de Rotavírus por técnica manual, segundo o reagente, a quantidade, o custo, fórmula e cálculos – LAC agosto de 2004.....	67
Tabela 27. Custo do médio do comodato por análise para o equipamento ACL200, segundo o custo mensal fixo do comodato, fórmula e dados – LAC agosto de 2004.....	67
Tabela 28. Custo Unitário Indireto do material de consumo utilizado nos setores de apoio do LAC, segundo o tipo, a fonte, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004	68
Tabela 29. Custo unitário do serviço de terceiros utilizado nos setores de apoio do LAC, segundo o tipo, o custo total e fórmula, em agosto de 2004.....	69
Tabela 30. Custo unitário indireto da depreciação, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	69
Tabela 31. Custo unitário indireto da manutenção e conservação, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	70
Tabela 32. Custo unitário indireto do uso das instalações em agosto de 2004, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	71
Tabela 33. Custo unitário indireto da comunicação, segundo o tipo, custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	71
Tabela 34. Custo unitário indireto da publicidade e propaganda do LAC, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	72
Tabela 35. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da administração do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004...	73
Tabela 36. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da coleta do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	74
Tabela 37. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da secretaria do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	75
Tabela 38. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da lavagem da frascaria do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	75

Tabela 39. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da limpeza do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004.....	76
Tabela 40. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra do transporte do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos em agosto de 2004.....	76
Tabela 41. Resumo dos valores de custos indiretos (setores de apoio) do LAC em agosto de 2004.....	77
Tabela 42. Apuração do Custo Unitário Indireto (CUI), segundo o tipo de custo e sua composição, em agosto de 2004.....	77
Tabela 43. Porcentagem de análises realizadas, segundo o setor de produção e o número de análises – LAC em agosto de 2004.....	78
Tabela 44. Custo indireto por análise correspondente a cada setor de produção (setor técnico), segundo o volume de análises por setor, o custo indireto de acordo com a produção do setor e o número de análises – LAC Agosto/2004.....	79
Tabela 45. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização das análises do setor de Bioquímica, realizadas no equipamento Cobas Mira Plus, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	82
Tabela 46. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Hemograma normal, no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	83
Tabela 47. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Hemograma alterado, realizado no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	84
Tabela 48. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura de urina negativa, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	84
Tabela 49. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura de urina positiva, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	85
Tabela 50. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de Urina Tipo I, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	85
Tabela 51. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do parasitológico de fezes, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.....	86

Tabela 52. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização das análises do setor de Bioquímica do LAC, utilizando o equipamento Cobas Mira Plus, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	88
Tabela 53. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização das análises do setor de Bioquímica do LAC, utilizando o equipamento AVL 9180, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	88
Tabela 54. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização das análises do setor de Bioquímica do LAC, utilizando o equipamento Immulite, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	89
Tabela 55. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do β HCG sanguíneo no setor de Bioquímica do LAC, utilizando técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	89
Tabela 56. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do hemograma normal no setor de Hematologia do LAC, no equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	91
Tabela 57. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do hemograma alterado no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	91
Tabela 58. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do hematócrito e hemoglobina no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	92
Tabela 59. . Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do eritrograma no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	92
Tabela 60. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do leucograma no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	93
Tabela 61. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização dos testes de coagulação no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento ACL 200, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	94

Tabela 62. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do VHS (Velocidade de Hemossedimentação) no setor de Hematologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	94
Tabela 63. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura de urina negativa, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	96
Tabela 64. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura de urina positiva, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	96
Tabela 65. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização de bacterioscópico, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	97
Tabela 66. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura geral negativa, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	97
Tabela 67. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura geral positiva, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	98
Tabela 68. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização de urina tipo I no setor de Uroanálise do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	99
Tabela 69. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do teste de gravidez urinário, no setor de Uroanálise do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	99
Tabela 70. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do parasitológico de fezes, no setor de Parasitologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	100
Tabela 71. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da pesquisa de Rotavírus, no setor de Parasitologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.....	71

Tabela 72. Apuração do custo unitário em reais das análises, realizadas no equipamento Cobas Mira Plus – Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	102
Tabela 73. Apuração do custo unitário em reais das análises realizadas no equipamento AVL 9180 – Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	102
Tabela 74. Apuração do custo unitário em reais das análises, realizadas no equipamento Immulite – Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	103
Tabela 75. Apuração do custo unitário em reais do β HCG sanguíneo, por técnica manual, realizado no Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	103
Tabela 76. Apuração do custo unitário em reais do hemograma normal, realizado no equipamento STKS - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	104
Tabela 77. Apuração do custo unitário em reais do hemograma alterado, realizado no equipamento STKS - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	104
Tabela 78. Apuração do custo unitário em reais do Hematócrito, Hemoglobina (Hb/Ht) e contagem de plaquetas, no equipamento STKS - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	104
Tabela 79. Apuração do custo unitário em reais do eritrograma, realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	105
Tabela 80. Apuração do custo unitário em reais do leucograma, realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	105
Tabela 81. Apuração do custo unitário em reais dos testes de coagulação, realizados no equipamento ACL 200 - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	105
Tabela 82. Apuração do custo unitário em reais da VHS (Velocidade de Hemossedimentação), realizada por técnica manual - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	106
Tabela 83. Apuração do custo unitário em reais da cultura de urina negativa por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	107

Tabela 84. Apuração do custo unitário em reais da cultura de urina positiva por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	107
Tabela 85. Apuração do custo unitário em reais do bacterisocópico por técnica manual, realizado no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	107
Tabela 86. Apuração do custo unitário em reais da cultura geral negativa por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	108
Tabela 87. Apuração do custo unitário em reais da cultura geral positiva por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	108
Tabela 88. Apuração do custo unitário em reais da análise – Urina Tipo I por técnica manual, realizada no Setor de Uroanálise, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	109
Tabela 89. Apuração do custo unitário em reais do Teste de Gravidez Urinário por técnica manual, realizada no Setor de Uroanálise, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	109
Tabela 90. Apuração do custo unitário em reais do Parasitológico de fezes por técnica manual, realizado no Setor de Parasitologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	110
Tabela 91. Apuração do custo unitário em reais da Pesquisa de Rotavírus por técnica manual, realizada no Setor de Parasitologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.....	110
Tabela 92. Resumo dos custos unitários das análises (CUA) apuradas, segundo o equipamento ou processo manual e o tipo de análises – LAC – agosto/2004.....	111
Tabela 93. Comparação dos os custos unitários das análises apuradas com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, valor em CH (R\$0,2610), equipamento ou processo manual, valor Tabela AMB e custo unitário da análise (CUA) – LAC – agosto/2004.....	116
Tabela 94. Comparação do custo total da análise terceirizada (preço médio fixo da análise enviada para Laboratório de apoio + custos indiretos do LAC), segundo o valor em CH (R\$0,2610) e os valores pagos pela Tabela AMB-92 - LAC – agosto/2004.....	119

Tabela 95. Comparação do custo total das análises terceirizadas (preço da análise enviada para Laboratório de apoio + custos indiretos do LAC), segundo o valor em CH (R\$0,2610) e os valores pagos pela Tabela AMB-92- LAC – agosto/2004.....	120
Tabela 96. Comparação dos os custos unitários das análises apuradas (CUA) com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,2610, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,1800 e preço da Tabela SUS– LAC – agosto/2004.....	122
Tabela 97. Comparação do custo total das análises terceirizadas (preço da análise enviada para Laboratório de apoio + custos indiretos do LAC), segundo o tipo de procedimento, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,2610, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,1800 e preço da Tabela SUS – LAC – agosto/2004.....	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde CNES (Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde) – Laboratórios Clínicos no Brasil ago/04	17
Quadro 2. Quadro funcional do LAC, segundo a categoria profissional e os setores técnicos do LAC – Agosto/04	31
Quadro 3. Produção do laboratório de análises clínicas, referente a oito meses do ano de 2004, segundo o mês e o total mensal.....	32
Quadro 4. Cálculo da porcentagem análises que geram lucro e prejuízo, após atribuição de diferentes valores de CH às análises para as quais foi apurado o custo unitário – LAC –agosto de 2004.....	140

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Classificação dos centros de custos de produção e de serviços do laboratório em que foi realizado o estudo	42
Figura 2. Porcentagem de análises por setor de produção - LAC agosto de 2004.....	79

RESUMO

FREITAS, G.P.C. Contribuição para o estudo do custo unitário das análises laboratoriais e sua comparação com a tabela de procedimentos da Associação Médica Brasileira – AMB 92, em um laboratório de pequeno porte - Dissertação Mestrado – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

O Laboratório de Análises Clínicas (LAC) vem buscando, no decorrer dos anos, alternativas quanto à sua capacidade em gerar receita. A busca por melhores resultados incrementou a parceria com as organizações chamadas de “convênios médicos” ou “medicina de grupo” que, em geral, remuneram as análises laboratoriais com base em tabelas de procedimentos criadas pela Associação Médica Brasileira – AMB. Destas, a mais utilizada é a Tabela AMB 92, devido a utilizar valores de Coeficiente de Honorários (CH), que convertidos em reais, são mais interessantes para os LAC. Este estudo teve como base o método recomendado pelo “National Committee for Clinical Laboratory Standards” – NCCLS, que normatiza a apuração do custo baseado na atividade desempenhada durante a sua realização. O objetivo deste trabalho foi estabelecer o custo das análises laboratoriais e verificar se, em comparação à tabela AMB 92, a opção pelos contratos com os “convênios médicos” realmente gera lucro a um laboratório de pequeno porte. Para tanto foram selecionadas as análises mais solicitadas no mês de agosto de 2004 em um laboratório de pequeno porte, que presta atendimento a pacientes conveniados a planos de saúde e particulares. O ressarcimento aos laboratórios prestadores de serviço é efetuado com base no valor do CH, que pode variar de acordo com o contrato firmado com os convênios médicos. Os resultados mostraram que na comparação dos custos unitários das 69 análises apuradas com a Tabela AMB-92 houve lucro em 52% das análises quando o valor de CH foi de R\$ 0,2610 e quando atribuído um valor de CH de R\$ 0,1800, houve lucro em apenas 28% das análises.

Palavras-chave: Custo ABC, Custo Unitário das Análises, Laboratório de Análises Clínicas – LAC, Tabela AMB.

ABSTRACT

FREITAS, G.P.C. Contribution to the study of unitary cost of clinical analysis in comparison to the table of procedures of the Brazilian Medical Association – BMA 92, in a small size laboratory - MSc Dissertation – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, Brazil, 2005.

The Clinical Laboratory (CL) has been seeking, throughout these years, alternative forms of increasing budget. The search for better results has flourished partnerships with organizations named “prepaid group practice” or “group medicine” which usually reward the clinical analysis based on tables of procedures established by the Brazilian Medical Association – BMA. Among them, the most employed is the BMA 92 Table, due to the use of payment coefficient values (PC) which, expressed in Brazilian currency (reais), are in CLs interests. This study was carried out based on the method recommended by the National Committee for Clinical Laboratory Standards – NCCLS, who draws up the regulation of the cost estimate of a procedure while it is carried out. The objective of this study was to establish the cost of clinical analysis and to verify if, comparing to the BMA 92 Table, the contracts with prepaid group practices are actually profitable for a small size laboratory. In order to achieve it, most requested analysis during August 2004 in a small size laboratory which offers services to patients affiliated with prepaid health plans and private health plans. The payment to the laboratories which offer services is made regarding the PC values, which may change according to the contract with the health plans. The results demonstrated that in comparison to the cost of each one of 69 analysis verified according to the BMA 92 Table, 52% of the analysis were profitable when the PC value was R\$ 0.2610 and for the PC value of R\$ 0.1800 only 28% of the analysis were profitable.

Keywords: ABC Cost, Unitary cost of analysis, Clinical Laboratory, BMA Table

I. INTRODUÇÃO

A prática da medicina tem sido moldada através dos anos pelos avanços na área dos procedimentos diagnósticos.

Muitos destes avanços foram possíveis pelos adventos científicos anteriores ao século XX, sendo que os mais notáveis destes incluem o desenvolvimento do microscópio, a invenção do termômetro, do estetoscópio, da agulha hipodérmica e a criação dos testes sanguíneos, entre outros.

A contribuição do laboratório para a medicina moderna só recentemente tem sido reconhecida pelos historiadores como algo mais do que a adição de outros recursos à ciência médica e está sendo apreciada como instrumento precioso, que permite aos médicos avaliarem o que observam em seus pacientes.

Os primeiros diagnósticos feitos pelos humanos eram baseados no que os antigos médicos podiam observar com seus olhos e ouvidos. Como exemplo, durante o período medieval, os médicos examinavam a urina rotineiramente, observando aspecto, cor e cheiro.

Mais tarde, o microscópio revelou não somente a estrutura celular do tecido humano, mas também os organismos causadores de doenças.

Ferramentas e técnicas diagnósticas mais sofisticadas não tiveram uso difundido, até o final do século XIX. Do mesmo modo, o laboratório clínico somente veio a se tornar um padrão estabelecido na medicina, a partir do início do século XX.

A evolução do laboratório clínico, desde os antigos métodos diagnósticos até o final do século XX, é demonstrada por Berger (1999) e, brevemente, relatamos a seguir.

No Egito antigo e Mesopotâmia, os primeiros médicos faziam diagnósticos e recomendavam medicamentos baseados primariamente na observação dos sintomas clínicos.

Por volta de 300 a.C., Hipócrates tinha como centro a doutrina da patologia humoral, que atribuía todas as doenças a desordens dos fluídos do corpo e para obter um quadro claro da doença, advogava um protocolo diagnóstico que incluía testes da urina do paciente, auscultação dos pulmões, observação da cor da pele e de outras aparências corpóreas.

Hipócrates relatou a presença de bolhas na superfície de amostras de urina na doença renal crônica e também demonstrou que a presença de sangue e pus no sedimento da urina eram evidências de doença. A primeira descrição superficial da hematúria foi feita por Rufus, de Ephesus, em torno de 50 d.C. e foi atribuída a falha na função renal, propriamente na filtração do sangue.

Mais tarde, em torno de 180 d.C., Galeno (131 – 201 d.C.), que foi reconhecido como o fundador da fisiologia experimental e também descreveu o diabetes como a “diarréia da urina”, notou a correlação entre o fluído ingerido e o volume urinário.

Idade média

Na Europa medieval, os cristãos primitivos acreditavam que a doença era qualquer punição para pecado ou o resultado de feitiçaria ou possessão.

O diagnóstico pela *water casting* (água excretada) era praticado e os frascos de urina tornaram-se um emblema da medicina medieval.

Os primeiros livros detalhando a cor, a densidade e qualidade do sedimento encontrado na urina, foram escritos em torno de 900 d.C.

Em torno de 1300 d.C., a análise da urina tornou-se muito difundida e este era o enfoque da nova medicina na universidade européia.

Século dezessete

Considerado o principal evento na história médica desde o tempo de Galeno, a descoberta da circulação do sangue por William Harvey marcou o início de um período de explicações mecânicas para uma variedade de funções e processos, incluindo a digestão, metabolismo, respiração e gravidez.

A invenção do microscópio abriu as portas para o mundo invisível, como o telescópio de Galileu revelou uma vasta astronomia. O padre jesuíta alemão Athanasius Kircher foi, provavelmente, o primeiro a usar o microscópio para investigar as causas das doenças.

Os escritos de Kircher incluíam uma observação de que o sangue de pacientes com a “peste” continha “vermes”. Entretanto, o que ele suspeitou serem organismos eram provavelmente células brancas e glóbulos vermelhos, porque ele não poderia ter observado o *Bacillus pestis*, com a capacidade de aumento de seu microscópio.

Século dezoito

Um notável evento, considerado um precursor da moderna prática laboratorial, foi a medida do tempo de protrombina, do tempo de tromboplastina e outros testes de coagulação, com a descoberta da causa da coagulação, pelo fisiologista inglês William Hewson, que deduziu que a coagulação resultava da

formação no plasma de uma substância que ele chamou de “linfa coagulável”, hoje conhecida como fibrinogênio. A posterior descoberta que o fibrinogênio é uma proteína plasmática e que na coagulação é convertida em fibrina, atesta a importância do trabalho de Hewson.

Avanços adicionais na uroanálise ocorreram com Tichy, nas observações do sedimento de urina de pacientes febris; com Francis Home, que desenvolveu o primeiro teste para “açúcar” na urina de diabéticos e com Mathews Dobson, que provou que o aroma adocicado da urina e sangue no diabetes eram causados pelo açúcar.

Século dezenove

O aperfeiçoamento do microscópio permitiu a exploração do mundo celular e microbiológico no século XIX.

O início da microbiologia ocorreu com os estudos de Bassi, ao descobrir que a doença do bicho da seda era causada pelo *Botrytis paradoxa*.

Os trabalhos de Louis Pasteur, sobre a fermentação alcoólica, a divisão dos microorganismos em aeróbios e anaeróbios e sobre a putrefação trouxeram muitas revelações sobre o mundo microbiológico. Com a refutação da “geração espontânea”, as bases científicas da microbiologia se estabeleceram e foram consolidadas com as descobertas de vários microorganismos patogênicos, destacando-se as pesquisas de Koch, identificador do agente da tuberculose e da cólera. Paralelamente, desenvolveu-se a imunologia, iniciada por Metchnikov, com a descoberta da fagocitose e por Buchner, descobridor da ação bactericida dos humores.

Um aumento no número de testes de laboratório foi observado na segunda metade de 1800.

Em torno de 1880, os microorganismos responsáveis pela tuberculose, cólera, tifo e difteria foram isolados, e em meados de 1890, foram gradativamente introduzidos os testes laboratoriais para detecção destas doenças.

A citologia foi outra área que configurou o Laboratório de Análises Clínicas como auxiliar relevante de diagnóstico, em particular no que diz respeito à hematologia.

O pioneiro da patologia experimental moderna, Cohnheim, identificou o leucócito como integrante do sangue.

As técnicas de coloração biológica de Ehrlich facilitaram a visualização e identificação microscópica na citologia, como a divisão dos leucócitos polimorfonucleares em três tipos e a identificação dos basófilos.

A bioquímica, alicerçada substancialmente na química orgânica, inaugurou a experimentação metabólica qualitativa, coadjuvada pela adoção da agulha hipodérmica, descoberta por Rynd, substituindo a dissecação venosa na coleta de sangue.

A utilização da punção lombar, em 1895, por Quincke, estendeu a análise bioquímica ao líquido cefalorraquidiano.

Século vinte

À medida que a ciência avançou, o campo de trabalho do LAC foi ampliado. A busca de métodos de laboratório mais rápidos e precisos resultou em novas técnicas.

A maior parte dos avanços pode ser percebida pelas inovações introduzidas no mercado americano e posteriormente difundidas para o resto do mundo.

De acordo com Benson (1989), vários acontecimentos relevantes contribuíram para a evolução do LAC no século XX e alguns destes fatos são explorados a seguir.

Com a criação do gráfico de controle de qualidade em bioquímica clínica, em 1950, Levey & Jennings trouxeram ao laboratório o primeiro sistema interno para monitoramento da confiabilidade dos resultados. A introdução dos conceitos e procedimentos para o controle de qualidade foi uma das maiores aquisições para o laboratório clínico neste século.

O LAC, devido ao aumento da demanda, começou a se preocupar com a automatização. O volume de trabalho passou a exceder a capacidade manual do laboratório.

Um acontecimento, que teve profundo efeito na bioquímica clínica, se deu em 1957, quando a empresa Technicon lançou nos EUA o primeiro analisador automático comercial de fluxo contínuo. Este avanço trouxe mais confiabilidade e rapidez na análise de muitos constituintes sanguíneos, além de capacitar os laboratórios a produzir grandes quantidades de dados em um curto período de tempo, com razoável redução na quantidade de trabalho.

A análise automatizada multicanal viria logo em seguida, trazendo um novo desenvolvimento bioquímico.

Posteriormente, o sistema de fluxo contínuo multicanal abriria as portas para modernos equipamentos com acesso randômico, permitindo maior flexibilidade.

Surgiram também os analisadores hematológicos automáticos, trazendo novo avanço ao laboratório.

Com a incorporação da computação eletrônica de dados à rotina do LAC, outros progressos foram obtidos, sendo que, nos EUA, os computadores foram introduzidos no laboratório no final da década de 1960, oferecendo a promessa de aumento significativo no processamento e gerenciamento de dados, porém ainda a um custo muito elevado.

A robótica no laboratório começou a surgir por volta de 1980, tendo sido introduzida para mecanizar os passos de preparação de amostras, reduzindo o trabalho técnico desta tarefa.

No final da década de 1970, surgiram os eletrodos íon-seletivos, que gradualmente foram substituindo a fotometria de chama.

A invenção dos tubos a vácuo, também trouxe grande melhoria na qualidade da coleta de materiais.

Exatidão e sensibilidade foram garantidas pela cromatografia, tornando possíveis exames laboratoriais para controle de grande número de agentes terapêuticos.

Os anticorpos monoclonais, com reconhecimento específico para determinados agentes antigênicos, puderam ser preparados, o que causou enorme impacto na imunologia e outras áreas do laboratório, aumentando a especificidade dos ensaios imunológicos e contribuindo para o nascimento do campo dos marcadores tumorais. Porém, a maior expectativa inicial foi gerada pelos testes moleculares.

Século vinte e um

Segundo Eckrdstein (2002), na presente era da “Medicina Molecular”, o laboratório não tem razões para temer o futuro.

O seqüenciamento do genoma humano e a elucidação de novas patologias já são fontes para novos parâmetros laboratoriais.

Deste modo, o futuro continuará trazendo mais e mais mudanças como novos testes, novas tecnologias e novas demandas, sendo necessário manter, devido a estas rápidas mudanças, a educação sistemática e contínua dos profissionais de laboratório e dos clínicos.

O papel do administrador de laboratório

Independente das diferenças entre as formações básicas principais e os programas pós-educacionais realizados pelos especialistas em laboratório, esses profissionais têm em todos os países uma formação de caráter multidisciplinar, baseada principalmente em química, bioquímica e medicina.

Os profissionais desta área atualmente são reconhecidos e respeitados sendo que nos Estados Unidos têm passado a exercer funções administrativas quando outrora só ensinavam.

Somente a partir de 1940 surgiram os primeiros supervisores de laboratório. Após a Segunda Guerra quando a tecnologia realmente começou a ser incorporada, começaram a aparecer os primeiros trabalhos que ressaltavam as novas atividades administrativas dos tecnólogos (VITTETOE, 1982).

A partir da década de 1960 nos Estados Unidos começaram a surgir os primeiros cursos de pós-graduação que prepararam esses profissionais nas áreas administrativas e de gerenciamento.

E a figura do administrador torna-se cada vez mais importante, desde que, nas últimas décadas intensificou-se a preocupação com o financiamento da saúde e a competição pelo mercado. Os custos dos serviços de saúde são considerados fundamentais para a sociedade, porém, na maioria das vezes, os profissionais de saúde não têm o hábito de se envolver nestes cálculos sendo, no entanto, obrigados a conviver ou arcar com restrições orçamentárias.

Daí a relevância de alterações no currículo dos profissionais que atuam na área de análises clínicas, com a inserção de disciplinas na graduação que possibilitem maior embasamento teórico e prático sobre questões administrativas, tão pujantes nos dias atuais.

As políticas de contenção de custos para os serviços de saúde atingem atualmente todos os países europeus e americanos, porém há a necessidade de contenção sem prejuízo da qualidade.

Devido à tecnologia incorporada, o laboratório é visto como uma área de altos custos. Apesar disso, os administradores estão conscientes de que a obtenção de novos recursos está na dependência de sua redução e que, para contê-los, é necessário saber como são gerados (GORDTS, 1996).

É preciso lembrar que o valor monetário de um teste diagnóstico não mede exatamente o seu valor clínico. O valor de um teste diagnóstico é o seu valor clínico - que é medido pela qualidade e quantidade de informações que fornece.

Políticas de saúde no Brasil

As trajetórias da Saúde no Brasil, com base em Roncalli (1997), são descritas desde o início do século passado. Segundo o autor, até fins do século XIX, o Estado brasileiro não tinha uma forma de atuação sistemática sobre a saúde de seus habitantes; apenas atuava de forma pontual em situações de epidemias.

O primeiro marco da atuação do governo federal na saúde se deu somente em 1923, com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública. Foram então definidas as áreas de atuação do governo na saúde: o saneamento urbano e rural, a propaganda sanitária, a higiene infantil, industrial e profissional, as atividades de supervisão e fiscalização, a saúde dos portos e o combate às endemias rurais.

Estas eram ações que se davam no campo coletivo, ou seja, as chamadas ações de saúde pública. No campo da assistência individual, ainda inexistiam práticas de assistência à saúde e a atenção médica e odontológica era essencialmente liberal, ou seja, financiada pelos próprios indivíduos.

Contudo, ainda em 1923, com a Lei Elói Chaves, foi criado o primeiro embrião do que hoje conhecemos como previdência social: as Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs).

As CAPs eram organizadas por empresas e mantidas e geridas pelos patrões e empregados. As primeiras foram as dos trabalhadores das companhias férreas e portuárias. Entretanto, com o crescimento das CAPs (em 1930 já existiam 47 delas, cobrindo mais de 140 mil associados), foram criados os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), onde a participação do Estado já era sentida de forma mais clara.

A contribuição passou a ser tripartite, entrando, o Estado como contribuinte.

Os IAPs passaram a se organizar por categorias e o primeiro a surgir foi o dos marítimos em 1933, seguido dos comerciários e dos bancários em 1934. Enquanto as CAPs privilegiavam a assistência médica como um dos principais benefícios, os IAPs, já com a participação do governo e, portanto, com uma política mais contencionista, privilegiavam a previdência social, mantendo a assistência médica num segundo plano.

O que se observou, a partir da criação dos IAPs, foi uma crescente centralização das ações de saúde no âmbito federal.

Foi criada então, durante o governo Vargas, a legislação trabalhista, a montagem do sistema previdenciário, a regulamentação das relações sindicais, entre outras providências.

A partir do final da década de 1950, a Medicina Previdenciária tornou-se cada vez mais importante para o Estado, conquistando espaço e assumindo sua predominância quando, em meados de 1960 deu-se a unificação de todos os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) numa única instituição estatal: o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS).

A criação do INPS consolidou o modelo brasileiro de seguro social e de prestação de serviços médicos. O direito à assistência à saúde não era uma condição de cidadania, mas uma prerrogativa dos trabalhadores que tinham carteira assinada e, portanto, contribuía com a previdência.

Com o advento do regime militar, após 1964, uma gigantesca estrutura foi criada em torno da Previdência Social. O Estado passou a ser o grande gerenciador do sistema de seguro social, na medida em que aumentou seu poder em duas frentes: econômica e política.

No primeiro caso, a partir do aumento das alíquotas de contribuição, o que aumentou consideravelmente os recursos financeiros disponíveis.

No campo político, aboliu-se a participação dos usuários na gestão da previdência social (que existia na época das CAPs e dos IAPs), aumentando ainda mais o controle governamental.

Foi estabelecido, então, o que ficou conhecido como “complexo previdenciário”, que era composto por dois sistemas: o sistema próprio formado pela rede de hospitais (unidades de saúde de propriedade da Previdência Social e recursos humanos assalariados pelo Estado) e o sistema contratado. O sistema contratado era então subdividido em: sistema contratado credenciado (com sistema de pagamento por unidades de serviço) e sistema contratado conveniado (sistema de pré-pagamento).

O modelo de prestação de serviços de saúde pelo INPS privilegiava a forma conveniada, ou seja, o governo comprava os serviços de assistência médica das grandes corporações médicas privadas, principalmente hospitais e multinacionais fabricantes de medicamentos. O Estado tinha a renda garantida, uma vez que a contribuição previdenciária era obrigatória – tanto que estimulava cada vez mais a expansão das contribuições por meio do incentivo à prática do trabalho assalariado – e passou a ser o grande comprador de serviços de saúde às empresas médicas, expandindo o capital privado na área de saúde.

Em 1977, foi criado o Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social (SINPAS), onde as ações relativas à previdência e a assistência médica ficaram divididas. O SINPAS era então formado pelo IAPAS (Instituto de Administração Financeira da Previdência Social) que, como o próprio nome indica, cuidava da parte

financeira da Previdência e pelo INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social), responsável pela assistência médica.

O INAMPS passa então a ser o grande catalisador das ações de assistência médica no Brasil, mantendo a mesma política de privilégio ao setor privado. Passa a ser difundido que o aumento dos serviços de convênios era, tecnicamente, a alternativa mais correta.

Apesar de ser uma ação com características de uma assistência à saúde estatal, tratava-se de uma crescente privatização do setor saúde. A participação do setor privado na assistência médica por meio dos convênios e credenciamentos tornou-se cada vez maior, com o governo investindo cada vez menos em sua rede própria. No início da década de 1980, por exemplo, cerca de 70% das verbas destinadas à assistência médica eram direcionadas aos empresários da saúde.

A partir daí este sistema começou a mostrar sinais de esgotamento. As intermináveis filas, baixos salários e precárias condições de trabalho geravam uma insatisfação crescente da população com a qualidade da assistência. Como fator agravante, a essa época a previdência começou a “envelhecer” e a fase de captação de recursos começou a dar lugar a uma fase de maiores gastos. Ou seja, durante os primeiros anos de sua existência, a Previdência Social apenas recebeu contribuições que proporcionaram um volume de recursos e patrimônio consideráveis. Com o aparecimento das primeiras aposentadorias e pensões, a Previdência passa a ter que gastar um dinheiro que não mais tem.

Com a abertura política, a partir de 1980, vão se reestruturando os movimentos em defesa de uma política de saúde mais abrangente, democrática e disponível para todos. Surgiu o Movimento pela Reforma Sanitária, que teve suas

raízes em profissionais da saúde que, de posse de diversos estudos feitos por intelectuais ligados a esta área, passaram a criticar o modelo vigente e propor alternativas para a sua reestruturação.

O primeiro marco desse movimento se deu em 1979, no I Simpósio Nacional de Política de Saúde, onde foi apresentada e discutida publicamente uma proposta de reorganização do sistema de saúde. Essa proposta, que já se chamava na época Sistema Único de Saúde (SUS), contemplava diversos conceitos oriundos de experiências bem sucedidas em outros países.

Com o advento do SUS, a assistência à saúde foi universalizada, ou seja, não era preciso ser contribuinte da previdência para ter acesso aos serviços de saúde: bastava ser cidadão. Porém, houve aumento da demanda, mas não foram criadas estratégias para dar conta desse aumento. Assim, o SUS apenas aumentou o contingente de pessoas necessitando do serviço de saúde, sem aumentar a quantidade e a qualidade da prestação da assistência.

Assim sendo, o que se configurou no sistema de saúde, a partir de 1990, foi uma expansão da chamada medicina supletiva, cujos maiores representantes são os planos de saúde privados.

Os altos custos da medicina, crescentes até mesmo pela explosão do desenvolvimento tecnológico, diminuíram a procura pelo atendimento particular.

O estrangulamento da classe média, também provocado pela política econômica, acarretou um crescimento vertiginoso da assistência médica privada oferecida pelos planos de saúde.

A partir dessa realidade da saúde no Brasil, surgiram as empresas de planos de saúde, oferecendo serviços próprios e credenciados, além de uma estrutura de

atendimento que incluía médicos contratados e conveniados, serviços auxiliares de diagnóstico e tratamento especializado.

Segundo estimativas elaboradas com base na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD/IBGE) de 1998, a cobertura da população brasileira pelos planos privados de saúde atingiria cerca de um quarto da população brasileira, ou seja, cerca de 41 milhões de pessoas.

Em 1998, este setor movimentou cerca de 23 bilhões de reais, com mais de um milhão de procedimentos médicos diários, quantia que corresponde a todo o investimento público na área da saúde.

Apenas a Medicina de Grupo realizou, no ano de 1998, 91 milhões de consultas médicas, 1,8 milhões de internações hospitalares, 373 mil partos, 62,3 milhões de exames laboratoriais, 91 milhões de exames radiológicos e mais de 25 milhões de exames e serviços auxiliares de diagnóstico, movimentando cerca de 5,18 bilhões de reais (BIBLIOMED, 2001).

De acordo com estes dados, dos 41 milhões de usuários de planos de saúde privada, 32,9 milhões eram associados a planos coletivos (pessoas que estavam empregadas), sendo o restante, os que pagavam por planos individuais ou familiares.

Apesar de influenciar a vida de aproximadamente um quarto da população brasileira, o setor privado de assistência à saúde esteve durante muito tempo estabelecendo suas próprias regras.

Junto com a criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), em abril de 1998, pela Lei 9.656/98, houve o estabelecimento de novas regras para as empresas do setor.

Dados estatísticos da ANS demonstraram que em 1999 o número de operadoras chegava a 2700, com predomínio do segmento de medicina de grupo com 53% do mercado, seguido das cooperativas, que dominavam 23% do mercado. As empresas de medicina de grupo lideravam ainda no número de beneficiários (com 73% do total), nos recursos financeiros mobilizados (com 23% do total de R\$ 23 bilhões) e na quantidade de hospitais próprios ou credenciados (com 34% do total de 12.390 estabelecimentos).

De acordo com dados cadastrais de fevereiro de 2001 da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, naquela época, 16,2% dos brasileiros eram usuários de planos privados de assistência à saúde.

O estado de São Paulo registrava 35,15% ou seja, a maior taxa de cobertura da população, sendo que o Distrito Federal (com 25,65%) e o Rio de Janeiro (com 23,48%) vinham a seguir. As demais unidades da federação registraram taxas de cobertura inferiores a 20%.

Assim sendo, neste cenário, o LAC se enquadra como prestador de serviços aos planos de saúde privada, com relevância nos estados acima mencionados.

Dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, CNES_(2004), indicavam que em agosto de 2004 havia no Brasil um total de 16.692 laboratórios, sendo que o estado de São Paulo contava com 3.063, dos quais, 653 laboratórios, estavam localizados somente na capital (Quadro 1).

Quadro 1. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES (2004)

ESTADOS	NÚMERO DE LABORATÓRIOS
ACRE	33
ALAGOAS	140
AMAZONAS	220
AMAPÁ	49
BAHIA	1.001
CEARÁ	420
DISTRITO FEDERAL	150
ESPÍRITO SANTO	379
GOIÁS	751
MARANHÃO	515
MINAS GERAIS	2.203
MATO GROSSO DO SUL	257
MATO GROSSO	490
PARÁ	405
PARAÍBA	400
PERNAMBUCO	499
PIAUI	254
PARANÁ	1.454
RIO DE JANEIRO	895
RIO GRANDE DO NORTE	384
RONDÔNIA	232
RORAIMA	39
RIO GRANDE DO SUL	1.261
SANTA CATARINA	859
SERGIPE	177
SÃO PAULO	3.063
TOCANTINS	162
TOTAL	16.692

Segundo Sannazzaro (2004), no decorrer dos anos a população aumentou, assim como o volume e os tipos de exames realizados. Há 30 ou 40 anos atrás, um LAC que processasse 50.000 exames/mês era considerado de grande porte, hoje já não o é. Portanto, para fins acadêmicos, uma classificação dos laboratórios é necessária.

Para estabelecer a classificação do porte dos Laboratórios de Análises Clínicas, o autor selecionou indicadores como: número de coletas ou de pacientes atendidos; número de funcionários em regime de 8 horas diárias; número de hemogramas realizados; metros quadrados de área utilizada, sendo que o indicador mais consistente foi o **número total de exames processados** num determinado período (dia, mês ou ano).

Assim sendo, a classificação dos laboratórios brasileiros proposta por Sannazzaro, correlaciona o número mensal de análises ao porte destas empresas (Tabela 1).

Tabela 1: Classificação dos laboratórios brasileiros pelo porte

Porte dos Laboratórios	Número mensal de análises
Pequeno	até 20.000 análises
Médio	de 21.000 a 100.000
Grande	de 100.000 a 200.000
Porte Extra	acima de 201.000

Dentre os 16692 laboratórios existentes no país em agosto de 2004, não é possível determinar exatamente o número de laboratórios pertencentes a cada classificação e quantos deles prestam serviço a convênios médicos. Entretanto, pode-se afirmar que, independentemente do seu porte, na atualidade a grande maioria dos Laboratórios de Análises Clínicas se depara com problemas de ordem gerencial. Há alguns anos, uma das opções mais consideradas pelos LACs, visando garantir recursos e equilíbrio financeiro que possibilitem sua manutenção, é o estabelecimento de contratos com as empresas de medicina de grupo, que utilizam diferentes tipos de tabelas. Porém, a grande questão é: estes contratos são vantajosos para os laboratórios?

Desde o final da década de 1960, quando surgiram as empresas de medicina de grupo no Brasil, muitas delas criaram suas próprias tabelas de honorários, sempre baseadas em US (Unidade de Serviço), porém as remunerações eram diferentes para cada convênio.

Segundo Assad (1999), a Associação Médica Brasileira – AMB, preocupada com esta questão, publicou em agosto de 1967 a sua primeira tabela de honorários. Em 1984, a AMB criou uma nova tabela, com a participação de uma comissão nacional de honorários, constituída pelo Conselho Federal de Medicina, Federação Nacional dos Médicos e da própria AMB, estabelecendo um teto mínimo para os serviços médicos prestados. Ainda segundo o autor, posteriormente, outras tabelas foram lançadas pela AMB. Dessas tabelas, duas são ainda as mais utilizadas para cálculo da remuneração dos serviços laboratoriais, as tabelas AMB 1992 e 1996, sendo que a primeira é a utilizada pela maioria dos laboratórios, por conter valores de CH (Coeficiente de Honorários) que, convertidos em reais, são mais condizentes com a realidade econômica.

Para demonstrar se a remuneração com base na tabela AMB 92 gera lucro ao Laboratório de Análises Clínicas (LAC) e em que porcentagem, uma importante ferramenta, o estabelecimento do custo unitário das análises laboratoriais, pode ser utilizada. Quando se tem uma visão real de custos, a implantação de um sistema de custos unitários possibilita ao LAC ações administrativas de diversas naturezas.

Por ser baseado na realidade específica de cada laboratório, o sistema de custos unitários proporciona condições adequadas ao LAC para planejar, responder e agir, objetivando sempre o aumento da qualidade, a redução dos custos e a manutenção da viabilidade econômica (CARDOSO, 2003).

II. REFERENCIAL TEÓRICO

1. Relevância da contabilidade de custos

Segundo Sannazzaro (1993), a tomada de decisão entre várias alternativas para a avaliação de benefícios ou rentabilidade financeira de investimentos de recursos, visando à obtenção de bens, é inerente a administração de todas as atividades, independentemente de sua natureza.

A avaliação da rentabilidade financeira de investimento na assistência à saúde, instrumento do planejamento gerencial pertence ao campo da contabilidade situado na competência da *contabilidade de custos*.

A Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria (MARTINS, 2003a).

Seus princípios derivam dessa finalidade primeira, porém suas duas mais recentes e provavelmente mais importantes tarefas são o auxílio no controle e o auxílio na decisão. Esses novos campos deram nova vida a essa área, sendo que a contabilidade de custos é atualmente relevante, em todos os setores da economia onde é aplicada.

No Laboratório, a Contabilidade de Custos auxilia nas decisões de ordem gerencial, relacionadas à maneira adequada de garantir recursos e equilíbrio financeiro para sua manutenção e pode ser a ele aplicada, por ser o LAC ser uma instituição produtora de serviços, produção esta representada pelas análises laboratoriais.

Existe atualmente um consenso de que laboratórios que utilizam a análise de custos para dar suporte ao processo decisório, certamente levam vantagens sobre os que não utilizam esse tipo de recurso como guia para suas ações (MAYER, 1998).

Nos Estados Unidos, onde o enfoque sistemático nas análises dos custos laboratoriais já está bastante explorado, as diversas metodologias de apuração de custos e os seus benefícios são abordados, demonstrando que o sistema administrativo do LAC deve considerar uma gestão eficiente dos custos (TRAVERS, 1996).

Para obtenção dos custos, nos diferentes segmentos do mercado, a literatura especializada em contabilidade refere alguns métodos de custeio, ou seja, métodos de apropriação de custos. Estes métodos são considerados fontes gerenciais de extrema importância para a tomada de decisões, para a obtenção de lucros e para o alcance dos objetivos traçados.

De modo geral, atualmente são quatro os métodos mais utilizados pelas empresas para apuração dos custos dos produtos ou serviços: o custeio por absorção, o custeio direto/variável, o custeio meta e o *Activity Based Costing*, ou custeio baseado em atividades, também conhecido como custeio ABC.

2. Activity Based Costing ou Custeio ABC e sua aplicação em LAC

O custeio baseado em atividades originou-se em trabalhos desenvolvidos na General Electric, na década de 1960, nos Estados Unidos e foi, posteriormente, codificado pelo Professor Robin Cooper, da Harvard Business School, na década de 1970.

No Brasil, os estudos e pesquisas sobre o ABC tiveram início em 1989, no Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (PETER, 2001).

Com base no sistema desenvolvido por Bernstein (1985), de apuração dos custos das análises laboratoriais e em Patterson (1989b), que desenvolveu uma metodologia de contabilidade de custos, com abrangência da bancada de trabalho à identificação e composição dos custos unitários das análises, em 1993, Sannazzaro publicou um estudo sobre a apuração dos custos unitários das análises laboratoriais, utilizando a cronometragem repetitiva ou regressiva, sendo esta uma modalidade do custeio ABC.

Posteriormente, em 1998, o custeio ABC foi recomendado como método de escolha pelo NCCLS (*National Committee for Clinical Laboratory Standards*), entidade criada nos Estados Unidos com a finalidade de padronizar métodos, que lançou, neste mesmo ano, um guia básico de contabilidade de custos para laboratório, cujo sistema de apuração de custos tinha por base o custeio ABC, adaptado de Eleanor Travers (NCCLS, 1998; TRAVERS, 1996).

O LAC é uma organização cujas atividades não têm produtos industrializados como produto final, mas sim o resultado de uma análise. Desta maneira, necessita de adaptações à maneira de custear, sendo o método que melhor se adapta ao custeio das análises o método ABC, porque se baseia nas atividades executadas.

Para Martins (2003b, p.25),

Uma atividade é uma ação que utiliza recursos humanos, materiais tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços. É composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho. As atividades são necessárias para a concretização de um processo, que é uma cadeia de atividades correlatas e inter-relacionadas.

O autor refere também que o custeio ABC está fundamentado na premissa de que as atividades desempenhadas é que geram custos, pois consomem recursos, portanto, os processos e atividades tornam-se o objeto principal do custeio, sendo a base da apropriação do custo, uma medida da atividade desempenhada.

Assim sendo, no laboratório, a apropriação de custos das diferentes atividades aos produtos (análises laboratoriais) é baseada na quantidade de operações necessárias para cumprir cada atividade para cada produto.

Ainda segundo Martins (2003c), o Custeio ABC, como direcionador de custos (direcionador de custos é o fator que determina o custo de uma atividade), oferece uma sofisticada contribuição à contabilidade, pois possibilita uma alocação de custos mais verdadeira e compreensível.

Com o avanço tecnológico e a crescente complexidade dos equipamentos e metodologias, os custos indiretos vêm aumentando continuamente quando comparados aos custos diretos, tanto em valores absolutos quanto em termos relativos. Dos custos diretos, o item mão-de-obra é o que mais vem crescendo.

O foco do Custeio ABC está nos custos indiretos, pois esta metodologia de custeio procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário desses custos (MARTINS, 2003c).

3. Classificação dos custos

Segundo Sannazzaro (1998), os custos podem ser classificados da seguinte maneira:

3.1 Quanto à formação

A) Custos Fixos: são aqueles que ocorrem período após período sem variações ou cujas variações não ocorrem como consequência de variações de volume de atividade em períodos iguais (p. ex: salários).

B) Custos Variáveis: variam em função da variação de volume de atividade, ou seja, da variação da quantidade produzida no período (p. ex: reagentes).

C) Custo Total: soma dos custos fixos com os custos variáveis.

3.2 Quanto à apuração

A) Custo Direto: aquele que pode ser diretamente apropriado a cada tipo de bem ou órgão no momento de sua ocorrência, ou ainda, aquele que se identifica com o produto (análise laboratorial) do modo mais econômico e lógico, como a mão-de-obra e o material.

B) Custo Indireto: aquele que não se pode apropriar diretamente a cada tipo ou função de custo no momento da ocorrência, ou seja, os demais custos, que para serem identificados com o produto (análise laboratorial), dependem do emprego de taxas de rateio, como os serviços administrativos e aluguel.

C) Custo Total: formado pela soma dos custos diretos e indiretos.

Em contabilidade de custos, utiliza-se a classificação acima, porém, consideram-se ainda as despesas, que são também classificadas em fixas e variáveis.

Entretanto, em contabilidade de custos, os termos custos e despesas não são considerados sinônimos, sendo *custo*, o gasto relativo aos bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços, como por exemplo, os reagentes para realização das análises laboratoriais e *despesa*, o bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receitas, incluindo-se os serviços administrativos, entre outros.

Neste estudo com o intuito de unificação, independentemente da origem, foi utilizado o termo custo de modo geral, desde que este não interfere no cálculo do custo unitário das análises.

3.4 Departamentalização:

Como referido anteriormente, no custeio ABC, os custos indiretos são o foco e para uma racional distribuição dos custos indiretos, a departamentalização é obrigatória. Assim sendo, os centros de custo são definidos como um departamento, ou uma unidade mínima e são classificados em centro de custos de produção e centro de custos de serviços (MARTINS, 2003d).

Neste estudo, foram classificados os centros de custos de produção e centro de custos de serviços do laboratório havendo dois tipos de coordenação em sua estrutura: coordenação técnica e coordenação administrativa.

No caso do LAC estudado, os setores técnicos, subordinados à coordenação técnica são em número de cinco sendo, portanto, os centros de custos de produção, pois atuam sobre as análises laboratoriais, como por exemplo: Bioquímica, Hematologia, Microbiologia, Uroanálise e Parasitologia.

Já os centros de custos de serviços, subordinados à coordenação administrativa, são aqueles que executam tarefas de apoio, como: coleta, lavagem da frascaria, administração, limpeza, transporte e secretaria.

3.5 Apuração do custo unitário das análises

A metodologia do custo unitário da análise é a preconizada por Bernstein (1985) que trata especificamente de custo unitário de análises nos LAC.

De acordo com a metodologia de Patterson (1989b), modificada por Sannazzaro (1993), para a apuração dos custos unitários das análises, os custos laboratoriais devem ser classificados em diretos e indiretos.

Por esta metodologia o custo total (CT) das análises é dado pela soma dos custos diretos (CD) e custos indiretos (CI):

$$CT = CD + CI$$

Custos diretos (CD): são específicos da análise laboratorial.

São representados pelos custos com:

- Salários (mão-de-obra direta), sendo que neste caso, salário deve ser entendido como a remuneração monetária acrescida dos encargos sociais;
- Reagentes/insumos e material de consumo.

Custos indiretos (CI): são considerados todos os demais gastos que não podem ser diretamente apropriados às análises, mas contribuem para sua produção (mão-de-obra indireta e material).

Os custos indiretos são representados pelos custos com:

- Serviços administrativos: coordenação administrativa e coordenação técnica.
- Secretaria
- Guarda mirim
- Limpeza
- Atividades técnicas de apoio: coleta e lavagem da frascaria,

Para apuração do custo unitário das análises, o cálculo total do teste deve resultar da somatória dos custos diretos e indiretos.

De acordo com Sannazzaro (1993), uma vez classificados os custos, estes são identificados e mensurados, de acordo com a análise laboratorial apurada, medida pela média do tempo gasto, expressa em segundos.

III. OBJETO

Este trabalho tem como objeto a apuração dos custos unitários das análises de um laboratório de pequeno porte que atende exclusivamente a convênios médicos e particulares.

IV. OBJETIVOS

1. Geral

Estabelecer o custo unitário das análises laboratoriais e verificar se em comparação à tabela AMB 92, a opção pelos contratos com os convênios médicos realmente gera lucro a um laboratório de pequeno porte.

2. Específicos

- Verificar qual a porcentagem das análises que geram lucro obtida na apuração do custo unitário das análises com o valor de CH recebido pelo laboratório em estudo, de R\$ 0,2610, e com valor de R\$ 0,1800 recebido pela maioria dos laboratórios no Estado de São Paulo.
- Verificar se a terceirização de análises é compensatória, comparando-se os custos aos valores pagos pela tabela AMB 92;
- Comparar o custo unitário das análises realizadas no LAC e das análises terceirizadas, com os valores ressarcidos pela Tabela de Procedimentos do Grupo 11 – Patologia Clínica do Sistema Único de Saúde – SUS.
- Verificar que tomada de decisão resultaria a partir dos custos obtidos.
- Propor alternativa quanto ao valor de CH para ressarcimento das análises laboratoriais de modo a possibilitar rentabilidade econômica ao LAC.

V. MATERIAL E MÉTODO

1. Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada em um Laboratório de Análises Clínicas localizado no município de Americana-SP, que apresenta um volume mensal de aproximadamente 18.000 análises, o que o configura como laboratório de pequeno porte.

Sua escolha foi determinada por atender aos objetivos específicos da pesquisa, ou seja, por ser um laboratório que presta atendimento somente a pacientes conveniados a planos de saúde e particulares, utilizando a tabela AMB 92 para ressarcimento das análises realizadas.

No Quadro 2, estão relacionadas as oito categorias profissionais que compõem o quadro funcional do LAC. Destas, somente os Biologistas e Técnicos de Laboratório estão diretamente envolvidos na execução das análises. Cada profissional executa atividades que lhe são próprias, havendo nível de responsabilidade na realização de determinadas tarefas, mas não um vínculo específico a determinada atividade. Assim sendo, estes profissionais atuam nos diversos setores do laboratório, de acordo com a necessidade.

Considera-se Biologista no LAC pesquisado, todo profissional portador de diploma universitário formado em Farmácia e Bioquímica, Biologia ou Biomedicina.

As demais categorias, contidas no Quadro 2, atuam em atividades de apoio como: coleta, transporte, limpeza e lavagem de material.

Quadro 2: Quadro funcional do LAC, segundo a categoria profissional e os setores técnicos do LAC – Agosto/04

Categoria Profissional	Setores Técnicos					
	Hematologia	Bioquímica Sangue e urina	Microbiologia	Uroanálise	Parasitologia	Total
Biologista	1	1	1	1	1	5
Técnico de Laboratório	2	2	–	–	–	4
Técnico de Enfermagem	–	–	–	–	–	4
Auxiliar de Atendimento	–	–	–	–	–	8
Digitador	–	–	–	–	–	1
Auxiliar de Enfermagem	–	–	–	–	–	4
Auxiliar de Esterilização	–	–	–	–	–	1
Auxiliar de Limpeza	–	–	–	–	–	1
Motorista	–	–	–	–	–	1

2. Período da pesquisa

A opção pelo mês de agosto de 2004 para realização da pesquisa foi devido à implantação de sistema de controle informatizado de estoque e também à adequação dos salários por cargos e função, o que propiciou dados mais precisos, utilizados na obtenção do custo unitário das análises.

A estatística geral das análises realizadas no período de janeiro a agosto de 2004 está expressa no quadro 3, sendo que a produção do mês de agosto foi de 17618 análises.

Quadro 3. Produção do Laboratório de Análises Clínicas, referente a oito meses do ano de 2004, segundo o mês/ano e o total mensal

Mês	Total Mensal
Janeiro	17.917
Fevereiro	15.923
Março	19.454
Abril	18.248
Maio	17.614
Junho	15.832
Julho	16.572
Agosto	17.618
Total	139.178
Média	17.397

Fonte: Secretaria do LAC.

Nota: O mês de agosto está em destaque por ser o mês selecionado para a pesquisa.

Como referido anteriormente, o custo unitário das análises é composto pela apuração dos custos diretos, indiretos e pela determinação do tempo necessário para execução das análises (cronometragem da mão-de-obra direta). Com relação às análises para as quais foi estabelecido o custo unitário nos diferentes setores do LAC, pode-se comprovar uma tendência atualmente observada em muitos laboratórios, que é a “incorporação” de análises ao setor de Bioquímica. Este fato é devido, principalmente, a razões econômicas e em geral independe do porte do laboratório.

Equipamentos de Bioquímica podem, por meio de metodologias como a turbidimetria, realizar análises que até bem pouco tempo atrás tradicionalmente eram atribuídas ao setor de imunologia, como: fator reumatóide, ASLO, PCR, C3, C4, entre outras. Do mesmo modo, equipamentos para determinação de hormônios e marcadores cardíacos por quimioluminescência, são freqüentemente utilizados no setor de bioquímica. No laboratório em estudo, isto também foi observado.

3. Amplitude da pesquisa

As análises abrangidas pela pesquisa nos diferentes setores técnicos do LAC são:

Setor de Bioquímica:

a) Equipamento Cobas Mira Plus: Glicose, uréia creatinina, sódio, potássio, cloro, cálcio ionizado, cálcio total, fósforo, magnésio, ferro, bilirrubina total e frações, proteína, albumina, colesterol total, colesterol HDL, triglicérides, ácido úrico, AST, ALT, fosfatase alcalina, gama-GT, CK,CKMB, LDH, C3,C4, fator reumatóide, PCR, IgA, IgG, IgM, ASLO, e Waller Rose.

b) Equipamento Immulite: PSA, TSH, T4 Livre, LH, FSH, Prolactina e troponina.

c) Equipamento AVL 9180: sódio, potássio, cálcio ionizado.

d) Técnica Manual: Beta HCG.

Setor de Hematologia:

a) Equipamento STKS: contagem de plaquetas, eritrograma, hematócrito, hemoglobina, hemograma e leucograma.

b) Equipamento ACL 200: fibrinogênio, tempo de protrombina, tempo de trombina, tempo de tromboplastina parcial ativado.

c) Técnica Manual: velocidade de hemossedimentação (VHS).

Setor de Microbiologia (manual): bacterioscópico, cultura geral negativa, cultura geral positiva, cultura de urina negativa, cultura de urina positiva.

Setor de Uroanálise (manual): urina tipo I, teste de gravidez urinário.

Setor de Parasitologia (manual): parasitológico de fezes, rotavírus.

4. Sistema de custos

O sistema de custos utilizado neste trabalho foi o custeio ABC, recomendado pelo NCCLS, com as adaptações propostas por Sannazzaro (1993), onde ao invés do minuto, no que tange à medida do tempo gasto com a mão-de-obra, o segundo foi utilizado, por ser a unidade mínima como medida de tempo, o que facilita as operações matemáticas. Foi utilizado o sistema focalizado na bancada de trabalho (PATTERSON 1998a), ou seja, focalizado nas atividades envolvidas nas diversas fases das análises, quer sejam realizadas por técnicas manuais ou automatizadas.

Conforme Cardoso (2003, p.29-30),

A técnica de apuração dos custos da mão-de-obra para realização das análises baseia-se na cronometragem de todo o tempo durante o qual a mão-de-obra encontra-se envolvida na realização das análises. Entende-se por tempo gasto, o tempo médio utilizado pelo profissional de laboratório na execução das tarefas necessárias para realização da análise. Este tempo não inclui processos em que a análise encontra-se, por exemplo, incubando ou mesmo processando dentro do equipamento, nesses casos o profissional está apto a desempenhar outras atividades.

Para obter maior precisão do tempo médio gasto na realização de cada análise, a mensuração foi efetuada cronometrando-se diferentes pessoas em dias variados. Nesse período foram cronometradas as diferentes etapas necessárias para a realização das análises, digitação e liberação do laudo, determinando-se assim o tempo despendido, em segundos, pela mão-de-obra em cada uma dessas fases.

De acordo com algumas peculiaridades, variações no custo podem ocorrer, tais como: a realização por carga de trabalho (várias amostras colocadas simultaneamente no equipamento) ou a realização de modo individual.

5. Fluxograma

O fluxograma de trabalho do LAC selecionado para o estudo (ANEXO 1) forneceu a seqüência de atividades, ou seja, todas as etapas necessárias à realização das análises laboratoriais desde a recepção e coleta das amostras, até liberação do resultado.

6. Dados para apuração dos custos

De acordo com a natureza, as informações necessárias para apuração dos custos foram obtidas de diversas fontes, tais como:

6.1. Produção

Todos os dados referentes à produção dos setores técnicos foram obtidos no relatório estatístico do LAC (ANEXO 2).

Foi procedido um levantamento global do número de análises dos meses de janeiro a agosto de 2004 e um levantamento específico, por setor técnico, no mês de agosto de 2004.

6.2. Mão-de-obra

A mensuração do tempo despendido foi procedida com um cronômetro de minuto decimal, tendo sido adotado o método de cronometragem repetitiva ou regressiva em todas as etapas, desde a realização das análises até a digitação e liberação do resultado.

6.3. Reagentes, material e insumos

O relatório de posição de estoque referente ao mês de agosto de 2004 (ANEXO 3), forneceu o custo de todo material envolvido na realização das análises.

6.4. Tabela da Associação Médica Brasileira - AMB 92

A Tabela AMB -92 é ainda a mais utilizada pela maioria dos laboratórios, devido a utilizar valores de CH (Coeficiente de Honorários), que convertidos em reais, são mais interessantes para os LAC.

Esta tabela foi, portanto, utilizada para comparação dos custos unitários das análises apuradas com os valores em Coeficientes de Honorários – CH, pagos pelos convênios médicos que, em geral, diferem de laboratório para laboratório.

Na tabela AMB 92 (ANEXO 4) estão descritos todos os procedimentos laboratoriais cobertos pelos planos de saúde, com seus respectivos códigos, grupos e valores em CH, entre os quais estão incluídas as análises laboratoriais.

7. Aspectos contábeis – valores de custos

Como referencial, foram utilizados os valores de custos de agosto de 2004, mês em que foi iniciada e concluída a obtenção dos dados.

Os aspectos contábeis relativos aos dados obtidos são referentes a:

7.1. Custos referentes à Mão-de-obra

A remuneração de cada categoria profissional foi obtida através das folhas de pagamento da remuneração mensal de cada categoria profissional.

O custo da remuneração por segundo foi obtido pelas fórmulas:

$$\text{R\$mod/s} = \frac{(\text{Sm} + \text{Ins}) + \text{Enc. Soc.} + \text{Enc. Provisionados}}{30 \text{ dias} \times 6 \text{ horas diárias} \times 60 \text{ minutos} \times 60 \text{ segundos}}$$

$$\text{R\$mod/s} = \frac{(\text{Sm} + \text{Ins}) + \text{Enc. Soc.} + \text{Enc. Provisionados}}{30 \text{ dias} \times 8 \text{ horas diárias} \times 60 \text{ minutos} \times 60 \text{ segundos}}$$

Onde:

(Sm + Ins) = salário mensal + insalubridade

Enc. Soc. = encargos sociais representados por FGTS+ PIS

Enc. Prov. = encargos provisionados representados por:

- 1/12 salário +
- 1/3 salário/férias +
- FGTS sobre férias +
- PIS sobre férias +
- 13º salário +
- FGTS sobre 1/12 do 13º salário +
- PIS sobre 13º salário.

7.2. Custos referentes ao serviço de terceiros

Este custo é representado pelo valor pago à guarda-mirim.

7.3. Custos referentes ao material de consumo

Neste item estão incluídos:

7.3.1. Material utilizado nos setores de apoio do LAC

É referente a todo tipo de material de consumo utilizado na coleta, secretaria, lavagem da frascaria, limpeza e higiene, material de uso geral e transporte, cujos custos foram obtidos nos relatórios de gastos (ANEXO 5) e de posição de estoque do LAC (ANEXO 3) em agosto de 2004.

7.3.2. Material utilizado nos setores técnicos do LAC

Reagentes, material e insumos utilizados diretamente para realização das análises.

7.4. Custos referentes à manutenção

Os valores destinados à manutenção, foram obtidos no relatório de gastos do LAC no mês de agosto de 2004 (ANEXO 5).

7.5. Custos referentes à depreciação

No mapa para depreciação (ANEXO 6) foram obtidos os valores relativos ao mês de agosto de 2004. Nele estão contidos os valores a serem depreciados do mobiliário, equipamentos eletrônicos, aparelho de osmose reversa e um veículo.

Segundo Fernandes (1971), depreciação é a expressão utilizada na contabilidade para mostrar a perda de valores imobilizados pelo uso, sendo que o cálculo da depreciação é a parte que pode ser deduzida em cotas periódicas determinadas com base no custo da aquisição e no prazo estimado de vida útil do bem; após este prazo o valor acumulado da depreciação atinge 100% do valor do custo de aquisição.

No LAC selecionado para estudo, alguns exemplos são os equipamentos Cobas Mira Plus, STKS e microscópios utilizados, cujos custos são considerados custos perdidos (*sunk costs*) ou afundados (MARTINS, 2003e), ou seja, sobre estes bens não incidem os custos de depreciação, por estes equipamentos terem sido adquiridos há mais de dez anos.

Já para o equipamento com contrato de comodato, o valor da depreciação está embutido no preço estipulado no contrato pela utilização e aquisição dos insumos (reagentes e demais materiais).

7.6. Custos agrupados

Segundo Martins (2003c), o custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios de recursos necessários para desempenhá-la, sendo muitas vezes possível agrupar vários itens de custos em um só para refletir a natureza do gasto pelo seu total, devendo incluir: materiais, depreciação, energia e salários com respectivos encargos sociais, entre outros.

Para melhor evidenciar os recursos utilizados pelas diversas atividades, neste trabalho, foram agrupados alguns valores de custos obtidos, formando os seguintes custos indiretos:

Custo do uso das instalações = IPTU, aluguel, energia elétrica e seguros

Custo de publicidade e propaganda = Custo com publicidade/impressos

Custo de comunicação = Custo com telefone e internet

Os valores individuais destes itens constam do relatório de gastos do mês de agosto de 2004 (ANEXO 5).

8. Determinação do custo unitário da análise – CUA

Como referido anteriormente, nesta pesquisa, a determinação do custo unitário da análise foi efetuada de acordo com a apuração preconizada por Sannazzaro (SANNAZZARO, 1998), sendo que a equação do custo é:

$$CT = CD + CI$$

Onde:

CT = Custo Total

CD = Custo Direto

CI = Custo Indireto

Da mesma forma que o Custo Total (CT), o Custo Unitário da Análise (CUA) também é obtido pelo estabelecimento e somatória de todos os custos diretos e indiretos apropriados às diferentes análises laboratoriais.

Portanto:

$$CUA = CD + CI$$

No caso pesquisado, a equação para determinação do custo unitário é representada da seguinte maneira:

$$CUA = R\$CUDmo + R\$CUDrmi + R\$CUImc + R\$CUlco + R\$CUlsc + R\$CUlui + R\$CUlcom + R\$CUlpp + R\$CUladm + R\$CUlst + R\$CUldep + R\$CUltrasp + R\$CUlmcons + R\$CUllimp + R\$CUllavf + R\$CUlmcg$$

Onde:

CUA = Custo Unitário da Análise

R\$CUDmo = Custo Unitário Direto em reais da mão-de-obra envolvida (Biólogos e técnicos de laboratório)

R\$CUDrmi = Custo Unitário Direto em reais dos reagentes, material e insumos utilizados para técnicas manuais, equipamentos próprios ou comodato em cada setor técnico

R\$CUImc = Custo Unitário Indireto em reais do material de consumo utilizado nos setores de apoio do LAC

R\$CUlco = Custo Unitário Indireto em reais da coleta (mão-de-obra + CUImc)

R\$CUlse = Custo Unitário Indireto em reais da secretaria (mão-de-obra + CUImc)

R\$CUlui = Custo Unitário Indireto em reais do uso das instalações

R\$CUlcom = Custo Unitário Indireto em reais de comunicação

R\$CUlpp = Custo Unitário Indireto em reais de publicidade e propaganda

R\$CUladm = Custo Unitário Indireto em reais da administração (mão-de-obra)

R\$CUlst = Custo Unitário Indireto em reais do serviço de terceiros

R\$CUldep = Custo Unitário Indireto em reais de depreciação

R\$CUltrasp = Custo Unitário Indireto em reais do transporte (mão-de-obra + CUImc)

R\$CUlmcons = Custo Unitário Indireto em reais de manutenção e conservação

R\$CUllimp = Custo Unitário Indireto em reais da limpeza (mão-de-obra + CUImc)

R\$CUllavf = Custo Unitário Indireto em reais da lavagem da frascaria (mão-de-obra + CUImc)

R\$CUlmcg = Custo Unitário Indireto em reais do material de consumo geral

9. Notações

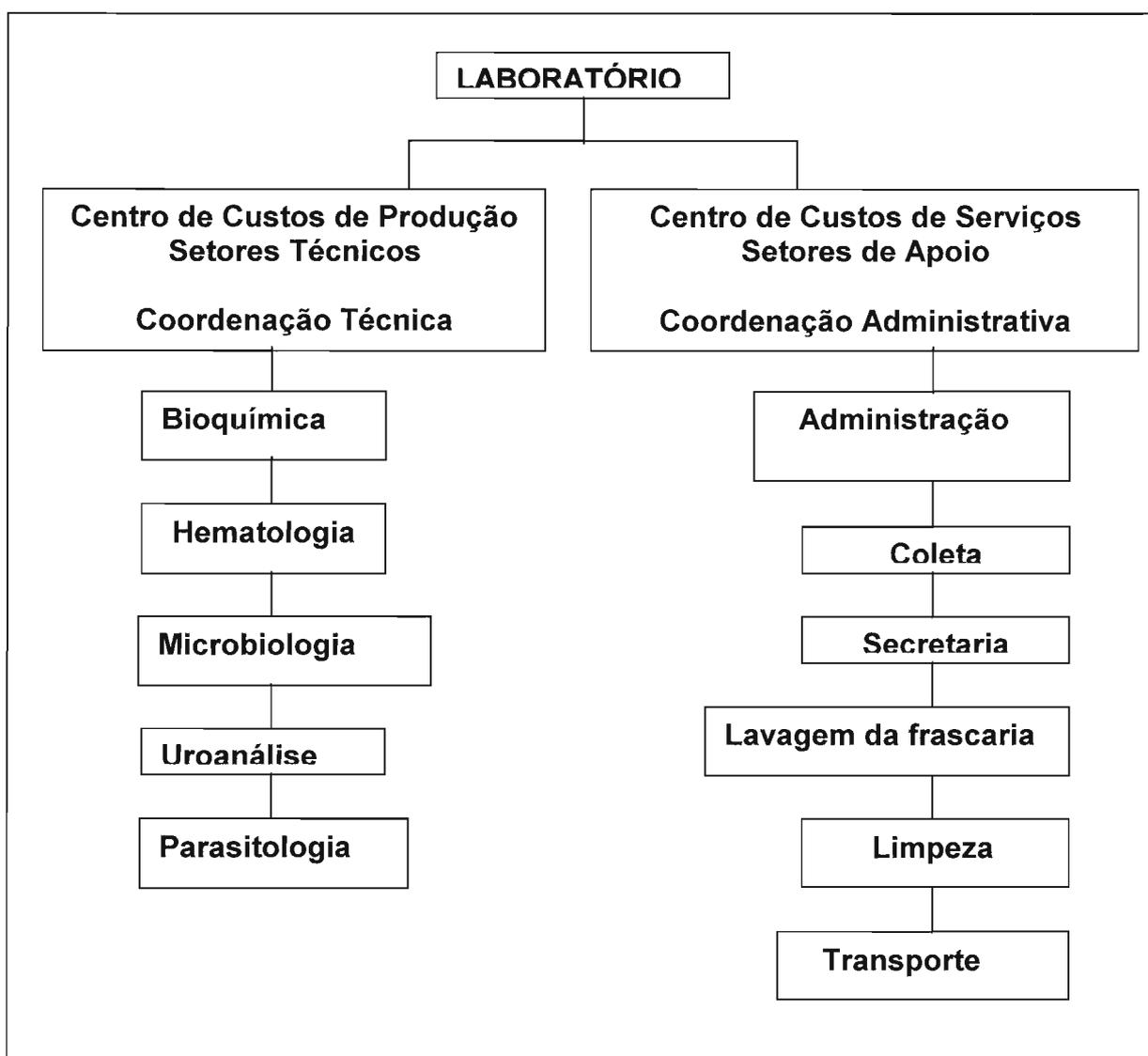
Foram adotadas notações para facilitar a avaliação de fórmulas, sendo que estas estão descritas na lista de abreviaturas e siglas, para todas as variáveis envolvidas neste estudo (página XVI).

10. Critérios para apropriação dos custos unitários da análise - CUA

Como referido, o sistema para apropriação de custos diretos e indiretos às análises é baseado na departamentalização.

Os tipos de centros de custos do laboratório (produção e de serviços) e os dois tipos de coordenação existentes em sua estrutura, onde os setores técnicos estão subordinados à coordenação técnica e os demais serviços à coordenação administrativa, estão demonstrados na Figura 1.

Figura 1. Classificação dos centros de custos de produção e de serviços do laboratório em que foi realizado o estudo



A estes centros foram apropriados os custos do LAC, de acordo com os critérios abaixo.

11. Apropriação de custos aos centros de serviços (setores de apoio)

Aos centros de custos de serviços (coleta, lavagem da frascaria, administração, secretaria, limpeza e transporte), foram apropriados os seguintes custos:

11.1 Custos indiretos do material de consumo

São referentes aos custos com o material de consumo utilizado nos setores de apoio no mês de agosto/04, correspondendo a:

- Custo com material de consumo uso geral
- Custo com material de consumo de uso na limpeza
- Custo com material de consumo de uso na lavagem da frascaria
- Custo com material de consumo de uso na secretaria
- Custo com material de consumo de uso na coleta
- Custo com material de consumo de uso no transporte (Combustível)

11.2 Custos de mão-de-obra indireta:

São custos referentes à remuneração da mão-de-obra indireta de:

- administração
- secretaria
- coleta
- transporte
- limpeza
- lavagem de material

11.3 Demais Custos indiretos

Segundo Martins (2003f), os custos rateados são custos indiretos atribuídos segundo critérios e taxas resultantes da divisão proporcional do montante global comum.

No caso pesquisado, correspondem aos custos agrupados referentes ao uso das instalações, publicidade e propaganda, além dos custos com manutenção e conservação, transporte, serviços de terceiros, depreciação, limpeza e lavagem da frascaria, rateados pelo número total de análises realizadas.

12. Apropriação de custos aos Centros de Custos de Produção (setores técnicos)

Correspondem aos setores de Bioquímica, Hematologia, Microbiologia Uroanálise e Parasitologia, aos quais foram apropriados os seguintes custos:

12.1 Custos Indiretos

Aos centros de custos de produção foram apropriados todos os custos indiretos gerados pelos setores de apoio, ou seja, com material de consumo, mão-de-obra indireta além dos custos rateados.

De acordo com o número de análises realizadas em cada setor técnico, foram determinados:

- O **custo unitário por análise do material de consumo (R\$mc)**: obtido dividindo-se a somatória dos custos unitários de cada item de material de consumo pelo número total de análises (NTA) realizadas em agosto de 2004.

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$mc = \frac{\square R\$mc}{NTA}$$

- O **custo unitário por análise da mão-de-obra indireta (R\$umoi)**: obtido nas folhas de pagamento (salários acrescidos de encargos sociais), dividido pelo número total de análises realizadas no mês de agosto de 2004 e multiplicado pelo número de profissionais envolvidos (N).

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$umoi = \frac{R\$moi}{NTA} \times N$$

- O **custo unitário indireto por análise CUI**: foi obtido pela divisão dos demais custos indiretos (R\$ind), pelo número total de análises realizadas em agosto de 2004.

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$CUI = \frac{R\$ind}{NTA}$$

12.2 Custos diretos

Estes custos são relativos a todos os gastos apurados, sejam eles de material ou de mão-de-obra que se referem diretamente às análises, sendo, portanto, apropriados aos setores de produção.

O modo de obtenção de cada um destes custos diretos é detalhado abaixo.

O **custo da mão-de-obra direta (R\$_{mod})** em reais, determinado para cada análise. Como referido anteriormente, a realização de cada uma das análises laboratoriais exige diferentes etapas, assim sendo, foi determinado o tempo médio (T), em segundos, despendido pela mão-de-obra direta em cada etapa. Posteriormente, este valor foi dividido pelo número de Análises Observadas (AO).

O resultado desta divisão foi então multiplicado pelo custo médio da mão-de-obra direta por segundos (R\$_{mod}/s).

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$_{\text{mod}} = \frac{T}{AO} \times R\$_{\text{mod/s}}$$

Com relação aos reagentes, material e insumos, foram estabelecidos os seguintes custos:

a) **Custo médio por análise dos reagentes e insumos utilizados em automação (R\$_{cm-a})**: determina todos os custos envolvidos na realização das análises nos seguintes equipamentos: Cobas Mira Plus, AVL 9180, Immulite e STKS.

O custo R\$cm-a foi obtido pelo total dos custos unitários dos reagentes, material e insumos utilizados em automação(R\$cur-a), posteriormente divididos pelo número de análises realizadas (Na) em cada equipamento.

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$cm-a = \frac{R\$cur-a}{Na}$$

b) **Custo médio por análise dos reagentes e insumos utilizados para análises manuais (R\$cm-m):** determina todos os custos envolvidos na realização das análises realizadas manualmente, como: β HCG sanguíneo, VHS, Teste de gravidez urinário e também para análises realizadas nos setores de microbiologia e parasitologia.

O custo R\$cm-m, foi obtido pelo total dos custos unitários dos reagentes e insumos utilizados para técnicas manuais (R\$cur-m), posteriormente divididos pelo número de análises realizadas manualmente (Na-m) nos setores técnicos.

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$cm-m = \frac{R\$cur-m}{Na-m}$$

b) **Custo médio por análise dos reagentes e insumos utilizados para culturas (R\$cm-c):** determina todos os custos comuns envolvidos na realização das culturas realizadas manualmente.

O custo R\$cm-c, foi obtido pelo total dos custos unitários do material e insumos de uso comum, utilizados para culturas manuais (R\$cur-c), posteriormente divididos pelo tipo de cultura realizada manualmente (negativas+positivas).

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$cm-c = \frac{R\$cur-c}{n+p}$$

d) Com relação ao *comodato*, apenas para o equipamento ACL 200, utilizado para as análises de coagulação do setor de Hematologia, foi obtido o **custo médio do comodato por análise (R\$cmco)**. O contrato firmado pelo LAC pesquisado, com preço mensal fixo, estabelecia o fornecimento dos reagentes, material e insumos, assim como a manutenção e depreciação, independente do número de análises realizadas.

O custo médio do comodato foi, portanto, obtido pela divisão do custo mensal fixo do comodato (R\$cmf), pelo número de análises realizadas no equipamento ACL 200 (Nac) no mês de agosto de 2004.

Esta equação está expressa na seguinte fórmula:

$$R\$cmco = \frac{R\$cmf}{Nac}$$

VI. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados de custos obtidos, apesar de serem específicos para o laboratório pesquisado, refletem grande proximidade com a realidade dos demais, pois em um laboratório de pequeno porte, a maior demanda é referente às análises consideradas de atendimento primário, como: análises bioquímicas básicas, análises hematológicas, urina I, parasitológico de fezes e análises microbiológicas de rotina.

Entretanto, como o laboratório de pequeno porte que utiliza apenas procedimentos manuais praticamente inexistente na atualidade, um mínimo de equipamentos se faz necessário para viabilizar a rotina, como um contador hematológico de células, um equipamento automatizado para análises bioquímicas e a determinação de eletrólitos por eletrodo íon-seletivo.

Já os demais laboratórios, de médio, grande e porte extra, realizam análises diferenciadas, em função não somente da demanda, mas também devido a peculiaridades na rotina, como o que ocorre com os laboratórios localizados em hospitais.

Assim sendo, a estes laboratórios, é propiciada a alternativa de compensar os baixos valores de CH, pela realização daquelas análises melhor remuneradas, o que, de certa forma resulta em maior equilíbrio, não significando ainda rentabilidade econômica.

Porém, para a maioria dos laboratórios de pequeno porte, esta possibilidade é inviável, penalizando-os com relação aos demais.

No laboratório pesquisado esta mesma dificuldade pode ser constatada.

Os dados, custos, apurações e determinações de tempo (cronometragem), necessários para o estabelecimento do custo unitário das análises neste laboratório de pequeno porte e sua comparação com a Tabela AMB – 92 foram detalhados nos seguintes tópicos:

1. Dados de Produção
2. Dados de Mão-de-obra
3. Dados de Material
4. Custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos
5. Custo total e custo médio por análise do Comodato do Equipamento ACL 200
6. Custos Indiretos(CI): dos setores de apoio do LAC
7. Apuração do Custo Unitário Indireto – CUI
8. Determinação do Tempo para cálculo do Custo Unitário da Análise
9. Custos de mão-de-obra direta (Apuração do custo unitário por análise da mão-de-obra direta)
10. Apuração dos custos unitários das análises – CUA
11. Resumo dos Custos Unitários das Análises apuradas no LAC em agosto de 2004
12. Comparação dos custos das análises apuradas em relação aos valores da Tabela da Associação Médica Brasileira – AMB 92
13. Custo das análises terceirizadas para laboratórios de apoio

1. Dados de Produção

A produção dos setores técnicos, representada pelo volume de análises mais solicitadas no mês de agosto de 2004, foi estabelecida de modo individual para cada setor e especificamente para cada equipamento ou técnica manual.

A análise dos relatórios estatísticos mensais revelou que, comparativamente, determinadas análises laboratoriais eram solicitadas em maior volume em relação a outras.

Outro fator observado foi que, em função da demanda ser pequena e variável, uma parcela das análises era enviada mensalmente para realização em diferentes laboratórios de apoio previamente selecionados, na dependência da melhor oferta de preço da época.

Desta maneira, a apuração do custo unitário neste estudo, foi estabelecida com base na produção total do laboratório do mês de agosto de 2004, ou seja, para 17618 análises.

Todas as análises para as quais o custo unitário foi estabelecido estão contidas na Tabela AMB 92.

Cerca de 14,7% das análises correspondem às terceirizadas para laboratórios de apoio e a algumas outras análises realizadas pelo LAC, mas para as quais não foi determinado o custo unitário, como por exemplo, hemoglobina glicada.

1.1 Dados de produção do setor de Bioquímica

A Tabela 2 contém o volume total da produção das análises realizadas nos equipamentos Cobas Mira Plus, AVL 9180, Immulite e β HCG sanguíneo por técnica manual respectivamente.

Tabela 2. Dados de produção do setor de Bioquímica segundo o equipamento/técnica, o tipo de análise, a sigla e o volume realizado no mês de agosto de 2004

Equipamento / Técnica	Tipo de Análise	Sigla	Volume realizado	
COBAS MIRA PLUS	Ácido Úrico	AU	200	
	Alanina Transaminase	ALT	216	
	Albumina	ALB	23	
	Alfa1 glicoproteína ácida	α 1 GLICO	34	
	Amilase		66	
	Antiestreptolisina O	ASLO	37	
	Aspartato Transaminase	AST	197	
	Bilirrubinas totais e frações	BTF	104	
	Cálcio	Ca	166	
	Cloretos	Cl	2	
	Colesterol fração HDL	HDL	345	
	Colesterol Total	COL	910	
	Creatinina	CREA	554	
	Creatino quinase	CK	45	
	Creatino quinase fração MB	CKMB	64	
	Curva glicêmica	GTT	32	
	Desidrogenase láctica	LDH	22	
	Fator Reumatóide	FR	108	
	Ferro Sérico	Fé	65	
	Fosfatase Alcalina	FAL	85	
	Fósforo	P	51	
	Fração C3 do Complemento Humano	C3	14	
	Fração C4 do Complemento Humano	C4	14	
	Gama Glutamil Transferase	GAMA GT	79	
	Glicemia 2 tempos		13	
	Glicemia de jejum		1439	
	Glicemia pós sobrecarga 120 minutos		62	
	Glicemia pós sobrecarga 300 minutos		30	
	Glicemia pós sobrecarga 60 minutos		60	
	Glicemia pós-prandial		163	
	Imunoglobulina A	IgA	24	
	Imunoglobulina G	IgG	19	
	Imunoglobulina M	IgM	20	
	Magnésio	Mg	105	
	Proteína C Reativa	PCR	160	
	Proteínas Totais	PT	3	
	Proteínas Totais e Frações	PTF	19	
	Triglicérides	TG	859	
	Uréia	I	373	
	Waller Rose	WR	51	
	Subtotal (N°)			6803
	AVL 9180	Cálcio Iônico	Cai	35
		Potássio	K	397
Sódio		Na	244	
Subtotal (N°)			676	
IMMULITE	Antígeno Prostático Específico	PSA	132	
	Hormônio Folículo Estimulante	FSH	85	
	Hormônio Luteinizante	LH	46	
	Hormônio Tireoestimulante	TSH	530	
	Prolactina	PRL	55	
	Tiroxina livre	T4 livre	173	
Troponina	Trop	32		
Subtotal (N°)			1053	
Técnica Manual	β HCG sanguíneo por técnica manual	β HCG	170	
Subtotal (N°)			170	
Total (N°)			8702	

1.2 Dados de produção do setor de Hematologia

Na Tabela 3 está demonstrada o volume total das análises realizadas nos equipamentos STKS, ACL 200 e Velocidade de Hemossedimentação (VHS) por técnica manual.

Tabela 3. Dados de produção do setor de Hematologia segundo o equipamento/técnica, o tipo de análise, a sigla e o volume realizado no mês de agosto de 2004

Equipamento/Técnica	Tipo de Análise	Sigla	Volume realizado
STKS	Contagem de plaquetas	PLA	250
	Eritrograma		288
	Hematócrito	Ht	124
	Hemoglobina	Hb	124
	Hemograma		1954
	Leucograma		12
Subtotal (Nº)			2752
ACL 200	Fibrinogênio	Fi	204
	Tempo de Protrombina	TP	344
	Tempo de Trombina	TT	218
	Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado	TTPA	234
Subtotal (Nº)			1000
Técnica Manual	Velocidade de Hemossedimentação	VHS	196
Subtotal (Nº)			196
Total (Nº)			3948

1.3 Dados de produção do setor de Microbiologia

A Tabela 4 contém o volume total da produção total do setor de Microbiologia, demonstrando o tipo e o volume de análises realizadas no mês de agosto de 2004 realizadas por técnica manual.

A partir da análise do livro de registros do setor de microbiologia, foi determinado o número realizado de cada análise. Com base nas culturas de urina positivas e negativas e nas culturas gerais positivas e negativas, foi determinado o número de bacterioscopias e antibiogramas realizados.

Tabela 4. Dados de produção do setor de Microbiologia, segundo a técnica, o tipo a sigla e o volume realizado no mês de agosto de 2004 por técnica manual

Técnica	Tipo de análise	Sigla	Volume realizado
Técnica Manual	Bacterioscopia	BACT	118
	Cultura geral negativa		89
	Cultura geral positiva		39
	Cultura de urina negativa		38
	Cultura de urina positiva		197
Total (Nº)			476

1.4 Dados de produção do setor de Uroanálise

A Tabela 5 demonstra o volume total da produção do setor de Uroanálise para Urina tipo I e Teste de Gravidez Urinário, ambas as análises realizadas por técnica manual.

Tabela 5. Dados de produção do setor de Uroanálise para Urina Tipo I e Teste de Gravidez urinário, segundo a técnica, o tipo de análise e o volume realizado no mês de agosto de 2004 por técnica manual

Técnica	Tipo de análise	Volume realizado
Técnica Manual	Urina tipo I	1409
Subtotal (Nº)		1409
Técnica Manual	Teste de gravidez urinário	62
Subtotal (Nº)		62
Total (Nº)		1471

1.5 Dados de produção do setor de Parasitologia

A Tabela 6 contém o volume total da produção do setor de Parasitologia para parasitológico de fezes, realizado por técnica manual.

Tabela 6. Dados de produção do setor de Parasitologia para Protoparasitológico de fezes e Pesquisa de Rotavírus, segundo a técnica, o tipo de análise e o volume realizado no mês de agosto de 2004

Técnica	Tipo de análise	Volume realizado
Técnica Manual	Parasitológico de fezes	409
Subtotal (Nº)		409
Técnica Manual	Pesquisa de Rotavírus	16
Subtotal (Nº)		16
Total (Nº)		425

2. Dados de Mão-de-obra

A mão-de-obra utilizada para efeito da apuração dos custos refere-se à mão-de-obra direta, representada pelos profissionais diretamente envolvidos na realização das análises (nível superior e médio) e à mão-de-obra indireta, representada pelas demais categorias profissionais.

No total são 32 os funcionários do LAC, distribuídos em 7 postos de coleta, sendo um deles a sede do LAC onde são realizadas as análises. Um destes postos é localizado dentro de um hospital da cidade e, portanto, o LAC realiza análises como CK, CKMB, testes de coagulação, entre outras análises de urgência.

A determinação do custo da remuneração por segundos teve como base a carga horária diária das seguintes categorias profissionais:

- biologista e técnico de laboratório (diretamente envolvidas na realização das análises) com carga horária diária de 6 horas;
- auxiliar de atendimento (digitação dos resultados) com carga horária diária de 8 horas.

Na Tabela 7 é demonstrada a remuneração da mão-de-obra direta do LAC, ou seja, das categorias diretamente envolvidas na realização das análises, ou seja, biologista e técnico de laboratório, demonstrando um custo total de R\$ 14.486,6600, em agosto de 2004.

Tabela 7. Remuneração da mão-de-obra direta do LAC, segundo a categoria profissional, a remuneração individual e o número de funcionários em agosto de 2004

Categoria Profissional	Remuneração Individual (R\$)	Número de funcionários	Custo Total (R\$)
Biologista (1)	1.664,4200	5	8.322,1000
Técnico de Laboratório (2)	1.541,1400	4	6.164,5600
Total (R\$)			14.486,6600

Na Tabela 8 é demonstrada a remuneração média (total e por segundos) da mão-de-obra direta do LAC, representada pelo Biologista e pelo técnico de laboratório.

Tabela 8. Remuneração média (total e por segundos) das categorias profissionais envolvidas diretamente na realização das análises, segundo a composição salarial – LAC – Agosto de 2004

Categoria Profissional	Remuneração (R\$)					Média por Segundo
	Salário + insalubridade	Encargos Sociais	Encargos Provisionados	Total	Por Segundo	
Biologista (1)	1.192,28	107,30	364,84	1664,42	0,0026	0,0025
Técnico de Laboratório (2)	1.103,97	99,36	337,81	1541,14	0,0024	

Nota: (1) Nível Superior ; (2) Nível médio.

O valor da remuneração média por segundo, foi determinado devido à utilização da mão-de-obra de ambos os profissionais: biologista e técnico de laboratório, para realização da maioria das análises. Assim sendo, o valor da remuneração média da mão-de-obra direta é de R\$ 0,0025/segundo.

Mão-de-obra indireta

Dentre todas as funções que compõem a mão-de-obra indireta, somente o tempo despendido pela digitação foi determinado por ser utilizado no cálculo do custo unitário da análise.

Na Tabela 9 é demonstrada a remuneração média (total e por segundos) da mão-de-obra indireta da digitação.

Tabela 9. Remuneração média (total e por segundos) da mão-de-obra indireta da digitação, segundo a composição salarial – LAC – Agosto de 2004

Categoria Profissional	Remuneração (R\$)				Por Segundo
	Salário + insalubridade	Encargos Sociais	Encargos Provisionados	Total	
Digitador (1)	507,07	45,63	314,69	867,39	0,0001

(1) = nível médio.

Na tabela 10 estão contidos os custos da remuneração da mão-de-obra indireta de acordo com a função, demonstrando que o custo total com a mão-de-obra indireta do LAC foi de R\$ 32.690,2600 em agosto de 2004. Nos valores dos salários estão incluídos os encargos sociais, encargos provisionados e a insalubridade.

Tabela 10. Custo total da Remuneração da mão-de-obra indireta do LAC, segundo a função, a remuneração, o número de funcionários em agosto de 2004

Função	Remuneração Individual (R\$)	Número de funcionários	Custo Total (R\$)
Coordenação Técnica	13.050,0000	1	13.050,0000
Coordenação Administrativa	2.155,1600	1	2.155,1600
Técnico de Enfermagem	889,6000	4	3.558,4000
Auxiliar de Enfermagem	845,1100	4	3.380,4400
Auxiliar de Atendimento	867,3900	8	6.939,1200
Auxiliar de Esterilização	798,4100	2	1.596,8200
Auxiliar de Limpeza	702,3600	1	702,3600
Motorista	1.307,9600	1	1.307,9600
Total (R\$)			32.690,2600

Na Tabela 11 está demonstrado o custo total com a mão-de-obra do LAC, no valor de R\$ 47.176,9200. Aproximadamente 70% deste custo total correspondem ao custo com a mão-de-obra indireta do LAC, ou seja, R\$ 32.690,2600.

Tabela 11. Custo total com mão-de-obra direta e indireta do LAC, segundo tipo e a tabela de origem em agosto de 2004

Tipo de mão-de-obra	Tabela de Origem	Custo Total (R\$)
Custo total com a Mão-de-obra Direta	13	14.486,6600
Custo Total com Mão-de-obra Indireta	16	32.690,2600
Total (R\$)		47.176,9200

3. Dados de Material

Foram divididos em dois grupos:

- Custo Indireto = material de consumo
- Custo Direto = reagentes, material e insumos.

Os custos com material foram obtidos no relatório de gastos do LAC tendo sido consumidos nos setores técnicos do LAC estudado: bioquímica, hematologia, microbiologia, uroanálise e parasitologia.

3.1 Custo Indireto - Material de consumo

Como já referido, este custo corresponde a todo material específico do serviço, mas não específico da análise fazendo, portanto, parte do custo indireto dos setores de apoio.

As tabelas referentes a todo material de consumo utilizado nos serviços de apoio do LAC, estão detalhadas nos Anexos de 7 a 11, discriminadas pelo tipo de material, quantidade e custo, sendo os custos unitários detalhados na tabela 28.

3.2 Custo Direto - Reagentes, material e insumos

É relativo aos custos específicos das análises, sendo seus valores utilizados para apuração do custo unitário da análise.

Em agosto de 2004 no LAC estudado foi estabelecido o custo direto dos reagentes, material e insumos, para equipamentos próprios e com contrato de comodato.

4. Custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos

Estes custos foram determinados por setor técnico e especificamente para cada equipamento ou técnica manual, utilizados para realização das análises no mês de agosto de 2004.

O custo total e o custo médio por análise dos reagentes, material e insumos foi estabelecido para os equipamentos de propriedade do LAC e para o equipamento Immulite, cujo contrato teve como base a média estatística mensal das análises a serem realizadas neste equipamento, sem haver, entretanto, um valor fixo para o comodato, bastando a aquisição mensal de seus reagentes, estando neste valor incluídas a manutenção e a depreciação.

Setor de Bioquímica

Nas Tabelas 12, 13, 14 e 15 respectivamente estão demonstrados o custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados no equipamento Cobas Mira Plus, AVL 9180, Immulite e β HCG sanguíneo por técnica manual.

Apesar do maior volume de análises do setor de bioquímica ser realizado no Cobas Mira Plus, é o equipamento Immulite que representa os maiores valores de custo para o setor, devido às análises hormonais e marcador cardíaco, cujos reagentes são de valor mais elevado.

Tabela 12. Custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados no equipamento Cobas Mira Plus, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de Reagente, Material e insumos	Quantidade	Custo (R\$)	Cálculos		Custo médio por Análise (R\$)
			Fórmula	Dados	
Ácido Úrico enzimático	1	Cx	51,4000		
Aguilha amostra Cobas Mira Plus	3	U	237,0000		
Alfa 1 glicoproteína ácida	1	Cx	216,6000		
Amilase AA Wiener	3	Cx	231,8800		
ASLO turbidimétrico	1	Cx	216,6000		
Bilirrubina total e direta	1	Cx	31,3000		
C.F.A.S. Calibrador Roche	1	Cx	179,0000		
Cálcio Color AA	1	Cx	36,5500		
Calibrador FR	1	Cx	84,5000		
CKMB	1	Cx	155,2000		
CK-NAC	1	Cx	69,6000		
Colesterol enzimático	3	Cx	228,0000		
Copo de amostra Cobas Mira Plus	1	Cx	25,0000		
Creatinina	1	Cx	79,4000		
Ferro Color AA	1	Cx	17,6500		
Fosfatase alcalina cinética	1	Cx	36,9000	$R\$_{cm-a} = \frac{R\$_{cur-a}}{Na}$	0,5813
				$\frac{3.954,5400}{6803}$	
Fósforo UV AA	1	Cx	30,2500		
Gama GT AA	1	Cx	40,1000		
Glicose AA	1	Cx	76,4000		
GOT UV Mono. AA	1	Cx	74,5000		
GTP UV Mono. AA	1	Cx	74,5000		
HDL LE	2	Cx	572,0000		
IgA turbidimétrico	1	Cx	128,0000		
LDH AA	2	Cx	78,4600		
Magnésio Color	1	Fr	25,0000		
Multicubeta Cobas Mira Plus	10	Pc	332,5500		
Multiparâmetro médio	1	U	89,9000		
Papel Termossensível	2	Cx	9,8000		
Proteína+albumina AA	1	Cx	31,7000		
Soro controle Normal+Patológico	1	Cx	138,0000		
Triglicérides GPO-PAP	2	Cx	199,0000		
Uréia UC cinética AA	2	Cx	157,8000		
Total/Médio (R\$)			3.954,5400		0,5813

Nota: Fórmula = $R\$_{cm-a}$ = custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados em automação (equipamento Cobas Mira Plus) – agosto/2004.

$R\$_{cur-a}$ = custo unitário dos reagentes utilizados em automação (Cobas M Plus) – agosto/2004.

Na = número total de análises realizadas em automação (Cobas Mira Plus) – agosto/2004. Fonte: Tabela 2.

Tabela 13. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado no equipamento AVL 9180, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de Reagente	Quantidade	Custo(R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
			Fórmula	Dados	
Fluid Pack AVL 9180	2	Cx	574,4900	$R\$_{cur-a} = \frac{574,4900}{Na}$	0,8498
				$\frac{574,4900}{676}$	
Total/ Médio (R\$)			574,4900		0,8498

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-a}$ = custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados em automação (equipamento AVL 9180) – agosto/2004.

$R\$_{cur-a}$ = custo unitário dos reagentes utilizados em automação (AVL 9180) – agosto/2004.

Na = número total de análises realizadas em automação (AVL 9180) – agosto/2004. Fonte: Tabela 2.

Tabela 14. Custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados no equipamento Immulite, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de Reagente, Material e insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
FSH	1	Cx	686,0000			
LH	1	Cx	686,0000			
PSA	1	Cx	875,0000			
Solução de lavagem sonda Immulite	1	U	48,0000			
Substrato quimioluminescente	1	Cx	640,0000	$R\$_{cm-a} = \frac{R\$_{cur-a}}{Na}$	$\frac{6.503,0000}{1053}$	6,1757
T4 livre	2	Cx	712,0000			
Troponina	1	Cx	720,0000			
TSH	6	Cx	2.136,0000			
Total/ Médio (R\$)			6.503,0000			6,1757

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-a}$ = custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados em automação (equipamento Immulite) – agosto/2004.

$R\$_{cur-a}$ = custo unitário dos reagentes utilizados em automação (Immulite) – agosto/2004.

Na = número total de análises realizadas em automação (Immulite) – agosto/2004. Fonte: Tabela 2.

Tabela 15. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado para β HCG sanguíneo por técnica manual, segundo o reagente, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Reagente	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Gestatest Ultra rapid	7	Cx	476,0000	$R\$_{cm-m} = \frac{R\$_{cur-m}}{Na-m}$	$\frac{476,0000}{170}$	2,8000
Total/ Médio (R\$)			76,0000			2,8000

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-m}$ = custo médio análise do reagente utilizado para análise manual (β HCG sanguíneo) – agosto/2004.

$R\$_{cur-m}$ = custo unitário do reagente utilizado para análise manual (β HCG sanguíneo) - agosto/2004.

$Na-m$ = número total de análises realizadas por técnica manual (β HCG sanguíneo) - agosto/2004. Fonte: Tabela 2.

Setor de Hematologia

Nas Tabelas 16 e 17 está demonstrado o custo total e custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados no equipamento STKS e para a determinação da Velocidade de Hemossedimentação (VHS) por técnica manual, respectivamente.

O custo unitário para o equipamento ACL 200, com contrato de comodato, está demonstrado no item 5.0 (Custo total e custo médio por análise do Comodato).

Tabela 16. Custo total e custo médio por análise dos reagentes utilizados no equipamento STKS segundo os reagentes, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Reagentes	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Cleanz	4	L	138,2400			
Isoton	10	Cx	533,0000	$R\$_{cm-a} = \frac{R\$_{cur-a}}{Na}$	1.071,8700 2752	0,3895
Lyses	5	L	400,6300			
Total/ Médio (R\$)			1.071,8700			0,3895

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-a}$ = custo médio por análise dos reagentes, material e insumos utilizados em automação (equipamento STKS) – agosto/2004.

$R\$_{cur-a}$ = custo unitário dos reagentes utilizados em automação (STKS) – agosto/2004.

Na = número total de análises realizadas em automação (STKS) – agosto/2004. Fonte: Tabela 3.

Tabela 17. Custo total e custo médio por análise dos tubos utilizados para determinação da Velocidade de Hemossedimentação – VHS por técnica manual segundo o material/insumo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Material/Insumo	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Seditub VHS	185	U	288,6000	$R\$_{cm-m} = \frac{R\$_{cur-m}}{Na-m}$	288,6000 196	1,4724
Total/ Médio (R\$)			288,6000			1,4724

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-m}$ = custo médio por análise do material utilizado para análise manual (VHS) – agosto/2004.

$R\$_{cur-m}$ = custo unitário do material utilizado para análise manual (VHS) - agosto/2004.

Na-m = número total de análise realizada por técnica manual (VHS) - agosto/2004. Fonte: Tabela 3.

Setor de Microbiologia

As Tabelas 18 e 20 demonstram respectivamente o custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados em comum para realização da cultura de urina negativa ou positiva e cultura geral negativa ou positiva por técnica manual.

As Tabelas 19 e 21 demonstram o custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados especificamente para realização de cultura de urina positiva e cultura geral positiva

O valor dos insumos e material para realização da cultura de urina positiva é resultado da somatória entre o valor dos insumos e material de uso comum (Tabela 19) e de uso específico (Tabela 20). Assim sendo, o custo para cultura de urina negativa é de R\$ 4,3200 e de R\$ 4,6577 para cultura de urina positiva.

O mesmo ocorre para cultura geral positiva, em que o custo com insumos e material é resultado da somatória entre o valor do material de uso comum (Tabela 21) e de uso específico (Tabela 22). Portanto, o custo para cultura geral negativa é de R\$4,9141 e de R\$ 5,0167 para cultura geral positiva.

A Tabela 22 demonstra o custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados para realização do bacterioscópico por técnica manual.

Tabela 18. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia tanto para cultura de urina negativa como positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de cultura	Tipo de Material e Insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
					Fórmula	Dados	
Urina (negativa e positiva)	Uribac	104	U	243,3600			
	Fita para autoclave	2	U	6,9000			
	Placas de agar Cled	12	Pc	252,0000			
	Placas de agar Mac Conkey	18	Pc	486,0000			
	Placa de Petri 150x15	4	Pc	9,6000	$R\$_{cm-c} = \frac{R\$_{cur-m}}{n+p}$	1.015,22	
	Placa de Petri 90x15	2	Pc	3,1100			
	Saco de autoclave 20 litros	3	Pc	14,2500		(38+197)	
Total/Média (R\$)				1.015,22			4,3200

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-c}$ = custo médio por análise do material e insumos utilizados para culturas manuais (Microbiologia) - agosto/2004

$R\$_{cur-c}$ = custo unitário do material e insumos de uso comum utilizados para culturas manuais (cultura de urina) - agosto/2004.

$n+p$ = tipo de cultura realizada manualmente (cultura de urina: negativas+positivas). Fonte: Tabela 4.

Tabela 19. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia especificamente para cultura de urina positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de cultura	Tipo de Material E Insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
					Fórmula	Dados	
Urina (positiva)	Rugai com lisina	1	Cx	51,3200			
	Discos de antibiograma diversos	2	Fr	15,2000	$R\$_{cm-m} = \frac{R\$_{cur-m}}{Na-m}$	66,5200	0,3377
Total/Média (R\$)				66,5200			0,3377

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-m}$ = custo médio por análise do material e insumos utilizados para análises manuais (Microbiologia) - agosto/2004

$R\$_{cur-m}$ = custo unitário do material e insumos utilizados para análises manuais (cultura de urina positiva) - agosto/2004.

$Na-m$ = número total de análises realizadas por técnicas manuais (cultura de urina positiva) - agosto/2004. Fonte: Tabela 4.

Tabela 20. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia tanto para cultura geral negativa como positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de cultura	Tipo De Material e Insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
					Fórmula	Dados	
Cultura geral (negativa e positiva)	Hemobac adulto trifásico	4	U	54,4000			
	Hemobac infantil trifásico	3	U	42,5000			
	Placas de agar Chocolate	10	Pc	288,0000	$R\$_{cm-c} = \frac{R\$_{cur-m}}{n+p}$	670,65 (89+39)	4,9141
	Placas de agar Sangue	8	Pc	240,0000			
	Saco de autoclave 20 litros	1	Pc	4,7500			
Total/ Média (R\$)				629,00			4,9141

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-c}$ = custo médio por análise do material e insumos utilizados para culturas manuais (Microbiologia) – agosto/2004

$R\$_{cur-c}$ = custo unitário do material e insumos de uso comum utilizados para culturas manuais (cultura geral) – agosto/2004.

$n+p$ = tipo de cultura realizada manualmente (cultura geral: negativas+positivas). Fonte: Tabela 4.

Tabela 21. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia especificamente para cultura geral positiva por técnica manual, segundo o tipo de cultura, o tipo de material, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de cultura	Tipo de Material E Insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
					Fórmula	Dados	
Cultura geral (positiva)	Discos de antibiograma diversos	1	Fr	4,0000	$R\$_{cm-m} = \frac{R\$_{cur-m}}{Na-m}$	4,00 39	
Total/Média (R\$)				4,00			0,1026

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-m}$ = custo médio por análise do material e insumos utilizados para análises manuais (Microbiologia) – agosto/2004

$R\$_{cur-m}$ = custo unitário do material e insumos utilizados para análises manuais (cultura geral positiva) - agosto/2004.

$Na-m$ = número total de análises realizadas por técnicas manuais (cultura geral positiva) - agosto/2004. Fonte:Tabela 4.

Tabela 22. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados no setor de Microbiologia em agosto de 2004, para o bacterioscópico por técnica manual, segundo o tipo de material/insumos, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de Material e Insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Acetona PA	1	Fr	14,0000			
				$R\$_{cur-m}$	50,0000	0,4237
				$R\$_{cm-m} = \frac{\quad}{Na-m}$	118	
Álcool metílico PA	6	L	36,0000			
Total/ Médio (R\$)			50,0000			0,4237

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-m}$ = custo médio por análise do material e insumos utilizados para análises manuais (Microbiologia) - agosto/2004

$R\$_{cur-m}$ = custo unitário do material e insumos utilizados para análises manuais (Microbiologia) - agosto/2004.

$Na-m$ = número de análises realizadas por técnicas manuais (Microbiologia) - agosto/2004. Fonte: Tabela 4.

Setor de Uroanálise

Nas Tabelas 23 e 24 está demonstrado o custo total e custo médio por análise do material utilizado para análise de Urina Tipo I e do reagente utilizado para determinação do Teste de Gravidez Urinário (por técnica manual).

Tabela 23. Custo total e custo médio por análise dos insumos e material utilizado para análise de Urina Tipo I por técnica manual, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de Material em Insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Fita Urina 10 áreas Combur	17	Fr	797,3000			
				$R\$_{cur-m}$	806,6600	0,5725
				$R\$_{cm-m} = \frac{\quad}{Na-m}$	1409	
Laminula própria para Câmara de Neubauer	1	Cx	9,3600			
Total/ Médio (R\$)			806,6600			0,5725

Nota: Fórmula: $R\$_{cm-m}$ = custo médio por análise do material e insumos utilizados para análise manual (Urina Tipo I) - agosto/2004

$R\$_{cur-m}$ = custo unitário do material e insumos utilizados por técnica manual (Urina Tipo I) - agosto/2004.

$Na-m$ = número total de análises realizadas por técnica manual (Urina Tipo I) - agosto/2004. Fonte: Tabela 5.

Tabela 24. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado para determinação do Teste de Gravidez Urinário por técnica manual, segundo o reagente, a quantidade, o custo, fórmula e cálculos – LAC agosto de 2004

Reagente	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Fecuntest Directo	1	Cx	84,2000	$R\$cm-m = \frac{R\$cur-m}{Na-m}$	$\frac{84,2000}{62}$	1,3581
Total/ Médio (R\$)			84,2000			1,3581

Nota: Fórmula: $R\$cm-m$ = custo médio por análise do reagente utilizado determinação do teste de gravidez urinário por técnica manual – agosto/2004

$R\$cur-m$ = custo unitário do reagente utilizado determinação do teste de gravidez urinário por técnica manual - agosto/2004.

$Na-m$ = número total de análises realizadas por técnica manual (teste de gravidez urinário) em agosto/2004. Fonte: Tabela 5.

Setor de Parasitologia

Nas Tabelas 25 e 26 estão demonstrados o custo total e custo médio por análise do material utilizado para realização do parasitológico de fezes e do reagente utilizado para pesquisa de rotavírus (por técnica manual).

Tabela 25. Custo total e custo médio por análise do material e insumos utilizados para realização de parasitológico de fezes por técnica manual, segundo o tipo, a quantidade, o custo, fórmula e dados - LAC agosto de 2004

Tipo de Material e Insumos	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Coletor para fezes não estéril com pá	280	U	25,2000	$R\$cm-m = \frac{R\$cur-m}{Na-m}$	$\frac{115,9000}{409}$	0,2834
Filtro descartável com alça para taça	4	Pc	82,8000			
Lâmina não lapidada	2	Cx	5,1000			
Laminula cx com 100	1	Cx	2,8000			
Total/ Médio (R\$)			115,9000			0,2834

Nota: Fórmula: $R\$cm-m$ = custo médio por análise do material utilizado para realização do parasitológico de fezes por técnica manual – agosto/2004.

$R\$cur-m$ = custo unitário do material utilizado para realização do parasitológico de fezes por técnica manual – agosto/2004.

$Na-m$ = número total de análises realizadas por técnica manual (parasitológico de fezes) em agosto/2004. Fonte: Tabela 6.

Tabela 26. Custo total e custo médio por análise do reagente utilizado para pesquisa de rotavírus por técnica manual, segundo o reagente, a quantidade, o custo, fórmula e cálculos – LAC agosto de 2004

Reagente	Quantidade		Custo (R\$)	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
				Fórmula	Dados	
Rotavirus kit	1	Cx	265,0000	$R\$_{cm-m} = \frac{R\$_{cur-m}}{Na-m}$	$\frac{265,0000}{16}$	16,5625
Total/ Médio (R\$)			265,0000			16,5625

Nota: Fórmula: $R\$_{cud-m}$ = custo médio por análise do reagente utilizado pesquisa de rotavírus por técnica manual – agosto/2004.

$R\$_{cur-m}$ = custo unitário do reagente utilizado pesquisa de rotavírus por técnica manual – agosto/2004.

$Na-m$ = número total de análises realizadas por técnica manual (pesquisa de rotavírus) - agosto/2004. Fonte: Tabela 34.

5. Custo total e custo médio por análise do Comodato

Para o equipamento ACL 200, foi acordado um valor fixo mensal de R\$2.295,00, incluindo os reagentes, material e insumos, além da manutenção e depreciação.

Na Tabela 27 está demonstrado o custo total e custo médio por análise do comodato para o equipamento ACL 200, utilizado no setor de Hematologia, com base no número de análises realizadas neste equipamento no mês de agosto de 2004.

Tabela 27. Custo do médio do comodato por análise para o equipamento ACL200, segundo o custo mensal fixo do comodato, fórmula e dados – LAC agosto de 2004

Equipamento	Custo mensal fixo do Comodato (Custo Total) R\$ _{cmf}	Cálculos		Custo Médio por Análise (R\$)
		Fórmula	Dados	
ACL 200	R\$ 2.295,0000	$R\$_{cmco} = \frac{R\$_{cmf}}{Nac}$	$\frac{2.295,0000}{1000}$	2,2950
Total/Médio (R\$)		R\$ 2.295,0000		2,2950

Nota: Fórmula: $R\$_{cmco}$ = custo médio por análise do comodato - equipamento ACL 200 – agosto/2004

$R\$_{cmf}$ = custo mensal fixo em reais do comodato (equipamento ACL 200) – agosto/2004

Nac = número total de análises realizadas (testes de coagulação) – agosto/2004. Fonte: Tabela 3.

6. Custos Indiretos

6.1 Custo Unitário Indireto do material de consumo – CUI_{mc}

As tabelas contendo a relação do material de consumo utilizado nos setores de apoio do LAC com os seus respectivos valores, constam dos ANEXOS de 7 a 11. O valor do combustível utilizado no transporte, consta do ANEXO 5.

A Tabela 28 contém o custo unitário indireto, dos diferentes tipos de material de consumo utilizados nos setores de apoio do LAC.

Tabela 28. Custo Unitário Indireto do material de consumo utilizado nos setores de apoio do LAC, segundo o tipo, a fonte, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Tipo de Material de Consumo	Fonte (Anexo)	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo (R\$/análise) CUI _{mc}
De uso geral	11	1.762,5900		$\frac{1.762,5900}{17618}$	0,1000
De uso na limpeza	10	252,4100		$\frac{252,4100}{17618}$	0,0143
De uso na lavagem da frascaria	8	123,2900	$R\$CUI_{mc} = \frac{\square R\$mc}{NTA}$	$\frac{123,2900}{17618}$	0,0070
De uso na secretaria	9	1.444,4600		$\frac{1.444,4600}{17618}$	0,0819
De uso na coleta	7	4.543,6600		$\frac{4.543,6600}{17618}$	0,2578
De uso no transporte (combustível)	5	763,40		$\frac{763,40}{17618}$	0,0433
Custo indireto (R\$)		8.889,81			0,5043

Nota: Fórmula: R\$ CUI_{mc} = Custo Unitário Indireto em reais do material de consumo utilizado nos setores de apoio do LAC.
 □R\$mc = somatória do custo em reais do material de consumo de utilizado em qualquer setor de apoio do LAC em agosto de 2004
 NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 3.

6.2 Custo unitário indireto do serviço de terceiros – CUIst

Corresponde ao serviço da guarda-mirim e seus valores estão contidos no ANEXO 5. O custo unitário indireto do serviço de terceiros está demonstrado na Tabela 29.

Tabela 29. Custo unitário do serviço de terceiros utilizado nos setores de apoio do LAC, segundo o tipo, o custo total e fórmula, em agosto de 2004

Tipo de Custo	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo (R\$/análise) CUIst
Guarda-mirim	340,0000	$R\$CUIst = \frac{R\$ind}{NTA}$	$\frac{340,0000}{17618}$	0,0193
Custo indireto (R\$)	340,0000			0,0193

Nota: Fórmula: R\$CUIst = Custo Unitário Indireto em reais do serviço de terceiros.

R\$ind = custo indireto do serviço terceiros em reais - agosto de 2004. Fonte: Anexo 5

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 3.

6.3 Custo unitário indireto da depreciação – CUIdep

Os custos com depreciação foram obtidos no mapa de depreciação para o mês de agosto de 2004 (ANEXO 6).

O custo unitário indireto da depreciação está demonstrado na Tabela 30.

Tabela 30. Custo unitário indireto da depreciação, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Tipo de Custo	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo (R\$/análise) CUIdep
Depreciação de máquinas e equipamentos	18,3300		$\frac{18,3300}{17618}$	0,010
Depreciação de móveis e utensílio	88,4300	$R\$CUIdep = \frac{R\$ind}{NTA}$	$\frac{88,4300}{17618}$	0,0050
Depreciação de veículo	107,4800		$\frac{107,4800}{17618}$	0,0061
Custo indireto (R\$)	214,2400			0,0121

Fórmula: R\$CUI dep = Custo Unitário Indireto em reais da depreciação.

R\$ind = custo indireto da depreciação em reais - agosto de 2004. Fonte: Anexo 6.

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 3.

6.4 Custo unitário indireto da Manutenção e Conservação –CUIImcons

Os custos com manutenção e conservação foram obtidos no relatório de gastos do LAC do mês de agosto de 2004 (ANEXO 5) e estão demonstrados na Tabela 31.

Tabela 31. Custo unitário indireto da manutenção e conservação, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Tipo de Custo	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo (R\$/análise) CUIImcons
Manutenção de veículo	879,5600		$\frac{879,5600}{17618}$	0,0499
Ferragens	77,0000		$\frac{77,0000}{17618}$	0,0044
Sistema de segurança	70,0000	$R\$CUIImcons = \frac{R\$ind}{NTA}$	$\frac{70,0000}{17618}$	0,0040
Despesas diversas	1.436,7200		$\frac{1.436,7200}{17618}$	0,0815
Reparo de equipamentos	819,3100		$\frac{819,3100}{17618}$	0,0465
Custo indireto (R\$)	3.282,5900			0,1863

Fórmula: $R\$CUIImcons = \text{Custo Unitário Indireto em reais da manutenção e conservação.}$

$R\$ind = \text{custo indireto da manutenção e conservação em reais - agosto de 2004. Fonte: Anexo 5}$

$NTA = \text{Número Total de Análises no mês de agosto de 2004} = 17618 \text{ análises. Fonte: Quadro 3.}$

6.5 Custo unitário indireto do uso das instalações – CUII

Este custo foi obtido no relatório de gastos do LAC do mês de agosto de 2004 (ANEXO 5) e sua composição está demonstrada na Tabela 32.

Tabela 32. Custo unitário indireto do uso das instalações em agosto de 2004, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Tipo de Custo	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo (R\$/análise) CUIui
IPTU	58,0600		$\frac{58,0600}{17618}$	0,0033
Aluguel	4.445,9800		$\frac{4.445,9800}{17618}$	0,2524
Água	131,9200	$R\$CUIui = \frac{R\$ind}{NTA}$	$\frac{131,9200}{17618}$	0,0075
Energia elétrica	1.612,0000		$\frac{1.612,0000}{17618}$	0,0915
Seguros	159,6100		$\frac{159,6100}{17618}$	0,0090
Outras taxas	29,6000		$\frac{29,6000}{17618}$	0,0017
Custo indireto (R\$)	6.437,17			0,3654

Fórmula: R\$CUIui = Custo Unitário Indireto em reais do uso das instalações.

R\$ind = custo indireto do uso das instalações em reais - agosto de 2004. Fonte: Anexo 5

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 3.

6.6 Custo unitário indireto da Comunicação –CUIco

Este custo foi obtido no relatório de gastos do LAC do mês de agosto de 2004 (ANEXO 5) e sua composição está demonstrada na Tabela 33.

Tabela 33. Custo unitário indireto da comunicação, segundo o tipo, custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Tipo de Custo	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo (R\$/análise) CUIco
Telefone e internet	2.210,1200	$R\$CUIco = \frac{R\$ind}{NTA}$	$\frac{2.210,1200}{17618}$	0,1254
Custo indireto (R\$)	2.210,1200			0,1254

Fórmula: R\$CUIcoi = Custo Unitário Indireto em reais da comunicação.

R\$ind = custo indireto da comunicação em reais - agosto de 2004. Fonte: Anexo 5

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 3.

6.7 Custo Unitário Indireto da Publicidade e Propaganda – CUIpp

Este custo foi obtido no relatório de gastos do LAC do mês de agosto de 2004 (ANEXO 5) e sua composição está demonstrada na Tabela 34.

Tabela 34. Custo unitário indireto da publicidade e propaganda do LAC, segundo o tipo, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Tipo de Custo	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo (R\$/análise) CUIpp
Publicidade e propaganda	363,5900		$\frac{363,5900}{17618}$	0,0206
Impressos	2.458,0000	$R\$CUipp = \frac{R\$ind}{NTA}$	$\frac{2.458,0000}{17618}$	0,1395
Custo indireto (R\$)	2.821,5900			0,1601

Fórmula: $R\$CUippi = \text{Custo Unitário Indireto em reais da publicidade e propaganda}$.

$R\$ind$ = custo indireto da publicidade e propaganda em reais - agosto de 2004. Fonte: Anexo 5.

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 3.

6.8 Custo da mão-de-obra indireta

Como referido, são custos de remuneração da mão-de-obra indireta de:

- administração
- coleta
- secretaria
- lavagem da frascaria
- limpeza
- transporte

6.9.1 Custo unitário indireto da mão-de-obra da Administração - CUIadm

Os cálculos demonstrados na tabela 35 referem-se ao custo da mão-de-obra da administração e revelam um valor de R\$ 0,8630 por análise.

Tabela 35. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da administração do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Função	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo por análise (R\$) CUIadm
Coordenação Técnica	13.050,0000		$\frac{13.050,0000}{17618} \times 1$	0,7407
		$R\$_{umoi} = \frac{R\$_{moi}}{NTA} \times N$		
Coordenação Administrativa	2.155,1600		$\frac{2.155,1600}{17618} \times 1$	0,1223
Total (R\$)	15.205,1600			0,8630

Fórmula: R\$_{umoi} = Custo unitário indireto em reais da mão-de-obra da administração do LAC em agosto de 2004

R\$_{moi} = Remuneração em reais da mão-de-obra indireta da administração do LAC – em agosto de 2004. Fonte: Tabela 16.

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 3.

N = Número total de profissionais. Fonte: Tabela 10.

A liberação dos laudos do laboratório é de competência do patologista clínico que exerce a Coordenação Técnica, assim como a opção pela aquisição de todos os equipamentos, material e insumos, além da responsabilidade técnica do laboratório.

A Coordenação Administrativa provê o material necessário aos setores de apoio e setores técnicos, assim como eventuais manutenções, além dos dados estatísticos e planilhas referentes aos convênios médicos.

A mão-de-obra da administração corresponde ao maior custo indireto do LAC, correspondendo a 45% dos custos da mão-de-obra indireta.

6.8.2 Custo unitário indireto da mão-de-obra da Coleta - CUIco

Os cálculos demonstrados na tabela 36 referem-se ao custo da mão-de-obra da coleta, composta por quatro técnicos de enfermagem e quatro auxiliares de enfermagem, que revela um valor de R\$ 0,3939 por análise.

Tabela 36. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da coleta do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Função	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo por análise(R\$) CUIco
Técnico de Enfermagem	3.558,4000 (889,6000 x 4)		$\frac{889,6000}{17618} \times 4$	0,2020
		$R\$_{\text{umoi}} = \frac{R\$_{\text{moi}}}{\text{NTA}} \times N$		
Auxiliar de Enfermagem	3.380,4400 (845,1100 x 4)		$\frac{845,1100}{17618} \times 4$	0,1919
Total (R\$)	6.938,84			0,3939

Fórmula: R\$_{umoi} = Custo unitário indireto em reais da mão-de-obra da coleta do LAC em agosto de 2004.

R\$_{moi} = Remuneração em reais da mão-de-obra indireta da coleta do LAC – em agosto de 2004. Fonte: Tabela 16.

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 5

N = Número total de profissionais. Fonte: Tabela 10.

O laboratório atende sete postos de coleta diferentes, sendo que somente na sede do LAC, devido ao maior volume, o setor de coleta trabalha com dois técnicos de enfermagem. Nos demais postos há apenas um profissional deste setor. Para esta função, a carga horária é de 4 horas diárias.

6.8.3 Custo unitário indireto da mão-de-obra da secretaria – CUlse

Os cálculos demonstrados na tabela 37 referem-se ao custo da mão-de-obra da secretaria, composta por oito auxiliares de atendimento.

Tabela 37. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da secretaria do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Função	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo por análise (R\$) CUlse
Auxiliar de Atendimento	6.939,1200 (867,3900x8)	$R\$_{m oi} = \frac{R\$_{m oi}}{NTA} \times N$	$\frac{867,3900}{17618} \times 8$	0,3939
Total (R\$)	6.939,1200			0,3939

Fórmula: R\$_{m oi} = Custo unitário indireto em reais da mão-de-obra da secretaria do LAC em agosto de 2004

R\$_{m oi} = Remuneração em reais da mão-de-obra indireta da secretaria do LAC – em agosto de 2004. Fonte: Tabela 16.

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 5

N = Número total de profissionais. Fonte: Tabela 10.

Os auxiliares de atendimento estão distribuídos nos sete postos de coleta do LAC, sendo que a carga horária é de 8 horas.

6.8.4 Custo unitário indireto da mão-de-obra da lavagem da frascaria – CUllavf

Os cálculos demonstrados na tabela 38 referem-se ao custo da mão-de-obra da lavagem da frascaria.

Tabela 38. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da lavagem da frascaria do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Função	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo por análise (R\$) CUllavf
Auxiliar de Esterilização	798,4100	$R\$_{m oi} = \frac{R\$_{m oi}}{NTA} \times N$	$\frac{798,4100}{17618} \times 1$	0,0453
Total (R\$)	798,4100			0,0453

Fórmula: R\$_{m oi} = Custo unitário indireto em reais da mão-de-obra da lavagem da frascaria do LAC em agosto de 2004

R\$_{m oi} = Remuneração em reais da mão-de-obra indireta da lavagem da frascaria do LAC – em agosto de 2004. Fonte: Tabela 16.

NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 5

N = Número total de profissionais. Fonte: Tabela 10.

6.8.5 Custo unitário indireto da mão-de-obra da limpeza – CUllimp

Os cálculos demonstrados na tabela 39 referem-se ao custo da mão-de-obra da limpeza.

Tabela 39. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra da limpeza do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos, em agosto de 2004

Função	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo por análise (R\$) CUllimp
Auxiliar de Limpeza	702,3600	$R\$umoi = \frac{R\$moi}{NTA} \times N$	$\frac{702,3600}{17618} \times 1$	0,0390
Total (R\$)	702,3600			0,0390

Fórmula: R\$umoi = Custo unitário indireto em reais da mão-de-obra da limpeza do LAC em agosto de 2004
 R\$moi= Remuneração em reais da mão-de-obra indireta da limpeza do LAC – em agosto de 2004. Fonte: Tabela 16.
 NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 5
 N = Número total de profissionais. Fonte: Tabela 10.

6.8.6 Custo unitário indireto do transporte - CUltransp

Os cálculos demonstrados na tabela 40 referem-se ao custo da mão-de-obra do transporte.

Tabela 40. Apuração do custo unitário indireto da mão-de-obra do transporte do LAC, segundo a função, o custo total, fórmula e cálculos em agosto de 2004

Função	Custo Total (R\$)	Fórmula	Cálculos	Custo por análise (R\$) CUltransp
Motorista	1.307,9600	$R\$umoi = \frac{R\$moi}{NTA} \times N$	$\frac{1.307,9600}{17618} \times 1$	0,0742
Total (R\$)	1.307,9600			0,0742

Fórmula: R\$umoi = Custo unitário indireto em reais da mão-de-obra do transporte do LAC em agosto de 2004
 R\$moi= Remuneração em reais da mão-de-obra indireta do transporte – em agosto de 2004. Fonte: Tabela 16.
 NTA = Número Total de Análises no mês de agosto de 2004 = 17618 análises. Fonte: Quadro 5
 N = Número total de profissionais. Fonte: Tabela 10.

Na Tabela 41, estão demonstrados os valores dos custos indiretos dos setores de apoio do LAC. Dentre estes, o maior foi o de administração (R\$15.205,1600) e o menor foi o custo da depreciação (R\$214,2400); já valor total dos custos indiretos em reais foi de R\$ 56.087,37.

Tabela 41. Resumo dos valores de custos indiretos (setores de apoio) do LAC em agosto de 2004

Tipo de custo indireto	Tabela de origem	Custo Indireto (R\$)
Material de consumo	38	8.889,8100
Serviço de terceiros	39	340,0000
Depreciação	40	214,2400
Manutenção e conservação	41	3.282,5900
Uso das instalações	42	6.437,1700
Comunicação	43	2.210,1200
Publicidade e propaganda	44	2.821,5900
Administração	45	15.205,1600
Coleta	46	6.938,8400
Secretaria	47	6.939,1200
Lavagem da frascaria	48	798,4100
Limpeza	49	702,3600
Transporte	50	1.307,9600
Total (R\$)		56.087,37

7. Apuração do Custo Unitário Indireto – CUI

Tabela 42. Apuração do Custo Unitário Indireto (CUI), segundo o tipo de custo e sua composição, em agosto de 2004

Tipo de custo indireto (CI)	Tabela(s) de origem		Custo Unitário do material (R\$)	Custo Unitário da mão-de-obra Indireta (R\$)	CUI
CI coleta (material + mão-de-obra)	38	46	0,2578	0,3939	0,6517
CI secretaria (material + mão-de-obra)	38	47	0,0819	0,3939	0,4758
CI lavagem da frascaria (material + mão-de-obra)	38	48	0,0070	0,0453	0,0523
CI limpeza (material + mão-de-obra)	38	49	0,0143	0,0399	0,0542
CI transporte (material + mão-de-obra)	38	50	0,0433	0,0742	0,1175
CI administração	45			0,8630	0,8630
CI serviços de terceiros	39		0,0193		0,0193
CI uso das instalações	42		0,3654		0,3654
CI comunicação	43		0,1254		0,1254
CI publicidade e propaganda	44		0,1601		0,1601
CI manutenção e conservação	41		0,1863		0,1863
CI depreciação	40		0,0121		0,0121
CI material de consumo geral	38		0,1000		0,1000
CUI TOTAL (R\$)					3,1831

O cálculo demonstrado na Tabela 42 revelou que os maiores custos unitários indiretos são os referentes à administração do LAC (R\$ 0,8630) e à coleta (R\$ 0,6500).

Segundo Martins (2003f), para apropriação dos custos indiretos aos produtos (análises), é necessário que todos estes custos estejam nos departamentos de produção (setores técnicos), ou seja: é necessário que todos os custos dos departamentos de serviços sejam rateados de tal forma que recaiam sobre os departamentos de produção. Assim sendo, a determinação dos custos indiretos em reais pode ser obtido com base na proporção de produção de análises para cada setor (porcentagem) ou pode ser obtido um custo indireto médio com base no número total de análises do LAC no mês estudado.

A Tabela 43 demonstra o número total de análises por setor e o equivalente em porcentagem.

Tabela 43. Porcentagem de análises realizadas, segundo o setor de produção e o número de análises – LAC em agosto de 2004

Setor de Produção	Número de análises	Porcentagem
Bioquímica	8702	49,4%
Hematologia	3948	22,5%
Microbiologia	476	2,7%
Uroanálise	1471	8,3%
Parasitologia	425	2,4%
Demais análises	2596	14,7%
Total	17.618	100%

A produção dos setores técnicos em porcentagem também pode ser representada através da Figura 2.

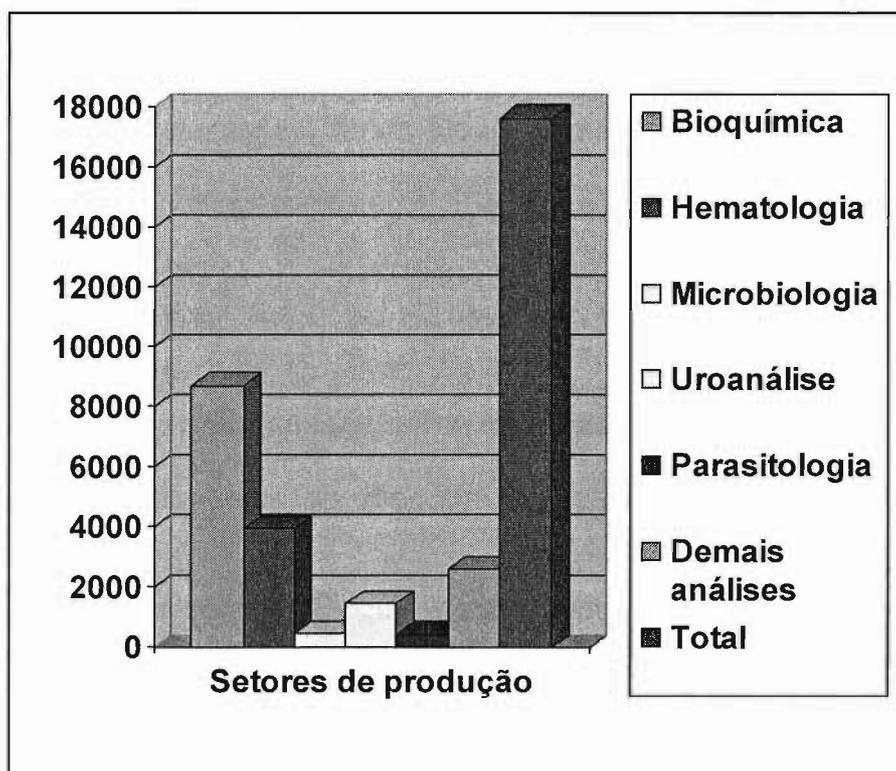


Figura 2: Porcentagem de análises por setor de produção - LAC agosto de 2004.

Na tabela 44 estão demonstrados os custos indiretos obtidos com base na porcentagem de análises realizadas em cada setor técnico. Por estes custos serem extremamente próximos ao custo indireto médio de R\$ 3,1831 (obtido com base no número total de análises em agosto de 2004) não havendo, portanto, diferença significativa, este foi o valor utilizado para o cálculo do Custo Unitário das Análises.

Tabela 44. Custo indireto por análise correspondente a cada setor de produção (setor técnico), segundo o volume de análises por setor, o custo indireto de acordo com a produção do setor e o número de análises – LAC Agosto/2004

Setor de Produção	Volume de análises por setor (%)	Custo indireto de acordo com a produção (R\$)	Número de Análises	Custo Indireto por análise (R\$)
Bioquímica	49,4%	27.707,16	8702	3,1840
Hematologia	22,5%	12.619,66	3948	3,1965
Microbiologia	2,7%	1.514,36	476	3,1814
Uroanálise	8,3%	4.655,25	1471	3,1647
Parasitologia	2,4%	1.346,09	425	3,1673
Demais análises	14,7%	8.244,84	2596	3,1760
Média - Custo Indireto por análise (R\$)				3,1783
Total - Custo Indireto por análise (R\$)	100%	56.087,37	17618	3,1831

8. Determinação do tempo para cálculo do custo unitário da análise

No LAC pesquisado, foram cronometrados os tempos das diferentes fases, demonstrando a variação existente que, entre outros fatores, é devida à maior ou menor complexidade técnica para realização das análises.

1. Análises do setor de Bioquímica realizadas no equipamento Cobas Mira Plus
2. Análises do setor de Bioquímica realizadas no equipamento AVL 9180 (eletrólitos)
3. Análises do setor de Bioquímica realizadas no equipamento Immulite
4. β HCG sanguíneo (técnica manual)
5. Hemograma normal e Hb / Ht (Hematócrito e Hemoglobina) - STKS
6. Hemograma alterado (STKS, técnica manual e microscopia)
7. VHS (Velocidade de Hemossedimentação, por técnica manual)
8. Testes de coagulação realizados no equipamento ACL 200
9. Cultura geral negativa (técnica manual)
10. Cultura geral positiva (técnica manual)
11. Cultura de urina negativa (técnica manual)
12. Cultura de urina positiva (técnica manual)
13. Bacterioscopia (técnica manual)
14. Urina tipo I (técnica manual)
15. Teste de gravidez urinário (técnica manual)
16. Parasitológico de fezes
17. Pesquisa de rotavírus

As demais determinações de tempo encontram-se nos ANEXOS de 12 a 24.

Algumas peculiaridades observadas nas cronometragens das diferentes fases necessárias à realização das análises laboratoriais, foram:

- hemograma completo: esta análise é dividida em dois processos, sendo um automático, realizado no equipamento STKS e um manual, que consiste na observação microscópica das amostras coradas em lâminas.

No LAC estudado, após a introdução das amostras de sangue total no equipamento (STKS), a continuidade dos procedimentos das fases seguintes estava na dependência da análise dos resultados obtidos.

Desta maneira, para todas as amostras com resultados considerados sem alterações, após a etapa de automação, apenas o cálculo dos valores absolutos da série branca era efetuado (já que o equipamento liberava somente os valores em porcentagem) e para as amostras com resultados considerados alterados, após a etapa de automação era procedida a confecção da lâmina (esfregaço), coloração e posterior observação microscópica.

Com base em relatório diário, elaborado no setor de hematologia do LAC, a porcentagem de ambos os tipos de hemograma era equivalente, ou seja, 50% de hemogramas normais e 50% de hemogramas alterados. Assim sendo, foi obtida a determinação do tempo total em segundos para a realização do hemograma nas duas situações, o que demonstrou haver uma significativa diferença de tempo na realização de ambos os procedimentos.

- Culturas microbiológicas: uma cultura é considerada negativa quando não há crescimento de microorganismos.

A apuração do tempo da mão-de-obra direta foi, efetuada para todas as fases de uma cultura microbiológica, quer seja negativa ou positiva, desde a semeadura até a leitura do antibiograma e digitação do resultado.

Determinação do tempo (total e médio) em segundos, despendido para realização das seguintes análises:

8.1 Análises do setor de Bioquímica realizadas no equipamento Cobas Mira Plus

Tabela 45. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização das análises do setor de Bioquímica, realizadas no equipamento Cobas Mira Plus, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)					
		Manutenção Diária	Controle de Qualidade	Centrifugação	Reposição de Reagentes / Material e Insumos	Conferência Montagem/ Racks e Digitação dos dados da amostra	Conferência e digitação dos resultados
2/8/2004	138	2763	303	270	207	1788	1675
3/8/2004	50	2936	264	96	111	1237	391
4/8/2004	60	2744	225	118	117	388	449
5/8/2004	79	2638	300	156	126	1733	1245
6/8/2004	48	2475	242	96	88	283	579
9/8/2004	43	1787	223	82	93	253	410
10/8/2004	23	2261	237	47	79	208	235
11/8/2004	72	3793	210	143	106	420	706
13/8/2004	20	3480	245	35	66	145	130
14/8/2004	74	2114	215	141	131	479	1166
15/8/2004	44	3437	205	86	74	287	420
16/8/2004	67	3191	274	130	90	433	512
Total	718	33619	2943	1400	1288	7654	7918
Média (T/A0)	59,8	46,8231	4,0988	1,9498	1,7938	10,6602	11,0278

Nota: T = Tempo em segundos; A0 = Número de Análises Observadas

A cronometragem dos tempos de cada fase necessária à realização das análises no equipamento Cobas Mira Plus, demonstrada na Tabela 45 revela que:

- O tempo da manutenção diária (efetuada pela manhã, antes do início da rotina) é extremamente elevado, em geral devido a procedimentos de limpeza e à montagem das racks de reagentes, que em sua maioria, são transferidos para recipientes próprios do equipamento. Conseqüentemente este procedimento concentra o funcionário nesta atividade por longo período, retardando o passo seguinte, que é o controle de qualidade. Esta etapa corresponde a cerca de 60% do tempo médio para realização das análises do setor de Bioquímica.

- Outra fase com tempo elevado é a da reposição, tanto de cuvetes (utilizadas para realização das reações e leituras das absorbâncias), como de água (devido ao pequeno porte de seu reservatório) e de reagentes, pois os frascos próprios do equipamento invariavelmente não comportam volume suficiente à rotina diária, necessitando de reposição.
- A conferência e digitação dos resultados são passos praticamente simultâneos executados pelo próprio profissional do setor.

8.2 Hemograma normal, realizado no equipamento STKS.

Tabela 46. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Hemograma normal, no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)					
		Manutenção Diária e Controle de Qualidade	Montagem do Cassete (STKS)	Digitação dos dados da amostra (STKS)	Verificação dos resultados	Cálculo do Número Absoluto de Células Brancas	Digitação
17/8/2004	15	188	36	260	98	414	581
18/8/2004	17	106	41	316	151	482	659
19/8/2004	6	167	6	128	55	198	232
20/8/2004	20	154	46	340	127	575	775
21/8/2004	7	169	16	120	59	226	271
23/8/2004	10	178	23	197	63	288	387
24/8/2004	21	126	31	346	142	609	814
25/8/2004	23	144	27	429	173	655	894
Total	119	1232	226	2136	868	3447	4613
Média (T/AO)	14,8	10,3529	1,8991	17,9496	7,2941	28,9664	38,7647

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

8.3 Hemograma alterado, realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia.

Tabela 47. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Hemograma alterado, realizado no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)						
		Manutenção Diária e Controle de Qualidade	Montagem do Cassete (STKS)	Digitação dos dados da amostra (STKS)	Verificação dos resultados	Extensão e Coloração do Esfregaço	Microscopia	Digitação
16/8/2004	12	188	56	206	75	744	2026	465
18/8/2004	14	106	41	240	87	861	2148	543
19/8/2004	10	167	23	197	63	510	1451	388
20/8/2004	15	154	36	260	98	725	2400	581
21/8/2004	10	169	25	202	60	504	1585	385
23/8/2004	8	178	18	148	52	315	888	313
24/8/2004	22	126	47	452	174	789	3316	853
25/8/2004	26	144	52	471	182	936	3862	1007
Total	117	1232	298	2176	791	5384	17676	4535
Média (T/AO)	14,6	10,5299	2,5470	18,5982	6,7606	46,0170	151,0769	38,7606

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

Comparadas as somatórias dos tempos despendidos em cada fase das Tabelas 46 e 47 fica demonstrado que, para a realização do hemograma alterado, o tempo é 39% superior ao despendido para realização do hemograma normal.

8.4 Cultura de urina negativa (técnica manual)

Tabela 48. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura de urina negativa, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)				
		Conferência do Material	Semeadura (Cled e Mac Conkey)	Verificação de crescimento após 24 horas	Registro	Digitação
17/8/2004	2	61	134	14	46	19
18/8/2004	1	47	73	5	29	9
19/8/2004	1	38	70	4	33	8
20/8/2004	3	70	196	18	98	25
21/8/2004	2	51	129	12	40	20
23/8/2004	1	49	75	5	22	7
24/8/2004	2	57	131	10	44	13
25/8/2004	3	72	190	15	87	29
26/8/2004	4	96	248	22	120	34
27/8/2004	1	42	6	4	30	10
30/8/2004	3	68	192	16	100	27
31/8/2004	2	59	135	8	44	15
Total	25	710	1579	133	693	216
Média (T/AO)	2,0	28,4000	63,1600	5,3200	27,7200	8,6400

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

8.5 Cultura de urina positiva (técnica manual)

Tabela 49. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura de urina positiva, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)							
		Conferir do Material	Semear (Cled e Mac Conkey)	Verificar crescimento após 24 horas	Identificação (Rugai Crystal BHI)	Ab (semeadura colocação dos discos)	Ab Leitura Registro	Rugai Leitura registro	Digitação
17/8/2004	3	75	192	41	294	603	178	231	358
18/8/2004	2	62	130	27	196	468	200	408	307
19/8/2004	4	93	245	54	373	820	318	336	473
20/8/2004	1	48	70	15	168	254	58	84	110
21/8/2004	3	74	200	40	147	309	241	241	374
23/8/2004	2	55	125	31	125	232	123	161	225
24/8/2004	3	69	87	39	135	615	244	361	358
25/8/2004	2	50	135	26	176	439	119	165	248
26/8/2004	2	53	130	30	151	329	123	281	225
27/8/2004	2	56	132	28	138	370	162	244	237
30/8/2004	1	45	65	14	98	201	118	77	192
Total	25	680	1511	345	2001	4640	1884	2589	3107
Média (T/AO)	2,2	27,2000	60,4400	13,8000	80,0400	185,6000	75,36	103,5600	124,2800

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas; Ab = antibiograma.

Quando comparadas, os tempos despendidos em cada fase das Tabelas 48 e 49, as somatórias demonstram que para a realização de todas as fases da urocultura positiva o tempo foi em média 80% superior ao despendido para realização da urocultura negativa.

8.6 Urina Tipo I (técnica manual)

Tabela 50. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de Urina Tipo I, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)					
		Controle de Qualidade	Identificação e Preparo das Amostras	Análise Física	Análise Química	Microscopia	Digitação
3/8/2004	14	128	451	79	199	1050	305
6/8/2004	6	130	180	51	67	418	131
9/8/2004	18	126	751	101	347	1131	494
11/8/2004	15	132	476	78	284	1135	487
13/8/2004	10	129	330	80	144	874	436
16/8/2004	6	128	250	47	87	682	396
18/8/2004	11	131	351	32	126	685	400
19/8/2004	8	130	256	56	119	644	233
20/8/2004	24	128	961	151	425	2184	659
21/8/2004	9	128	247	64	148	810	457
Total	107	1162	3802	660	1747	8563	3998
Média (T/AO)	10,7	10,8598	35,5327	6,1682	16,3271	80,0280	37,3648

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

8.7 Parasitológico de fezes (técnica manual)

Tabela 51. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do parasitológico de fezes, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)			
		Preparo do material. Diluição da amostra.	Montagem da Lâmina para microscopia	Microscopia e Registro	Digitação
17/8/2004	13	1021	180	1122	86
18/8/2004	12	662	122	1053	80
26/8/2004	9	642	111	1502	60
27/8/2004	14	916	156	2572	93
30/8/2004	13	832	144	2420	86
Total	61	4073	713	8669	405
Média (T/AO)	12,2	66,7705	11,6885	142,1147	6,6393

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

As tabelas 50 e 51 demonstram que o tempo da mão-de-obra despendido na fase da microscopia foi o maior, tanto para realização de Urina Tipo I, quanto do parasitológico de fezes.

9. Custos de mão-de-obra direta

9.1 Apuração do custo unitário por análise da mão-de-obra direta

A apuração deste custo determina o valor em reais por análise da mão-de-obra direta (biólogo e técnico de laboratório), envolvida na realização das análises mais solicitadas no mês de agosto de 2004 e relaciona o tempo (T) em que os profissionais estiveram diretamente envolvidos na realização das análises, com número de análises observadas em cada setor técnico (AO) e o custo médio da mão-de-obra direta por segundos (R\$/mod/s).

O custo unitário da mão-de-obra direta foi apurado para os seguintes setores:

9.1.1 Setor de Bioquímica

O que é peculiar ao setor de Bioquímica é que, ao contrário dos demais setores que utilizam a mão-de-obra do digitador, na Bioquímica os resultados são digitados pelos próprios funcionários do setor (biólogo ou técnico de laboratório), o que é viabilizado pelo programa de informática utilizado no LAC, tendo sido observado para todas as análises realizadas nos equipamentos Cobas Mira Plus, AVL 9180, Immulite e para β HCG manual.

Os dados contidos nas Tabelas 52, 53 e 54 demonstram que os custos unitários por análise da mão-de-obra necessária para realização das análises do setor de Bioquímica nos equipamentos Cobas Mira Plus, AVL9180 e Immulite foram de R\$ 0,1926, R\$ 0,0942 e R\$ 0,1115, respectivamente,

Portanto, foi obtido o maior custo com a mão-de-obra para o equipamento Cobas Mira Plus, sendo que a fase com maior custo foi a referente à manutenção diária, devido aos procedimentos necessários, citados anteriormente.

Os dados contidos na Tabela 55 demonstram que o custo unitário por análise da mão-de-obra necessária para realização do β HCG sanguíneo por técnica manual no setor de Bioquímica, foi de R\$ 0,1022.

Tabela 52. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização das análises do setor de Bioquímica do LAC, utilizando o equipamento Cobas Mira Plus, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)	
Manutenção Diária	b		$\frac{33619}{718}$	0,1170
	tl		$\times 0,0025$	
Controle de Qualidade	b		$\frac{2943}{718}$	0,0120
	tl		$\times 0,0025$	
Centrifugação	b		$\frac{1400}{718}$	0,0049
	tl		$\times 0,0025$	
Reposição de Reagentes / Material e Insumos	b	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{1288}{718}$	0,0045
	tl		$\times 0,0025$	
Conferir, Montar Racks E Digital Dados da amostra	b		$\frac{7654}{718}$	0,0266
	tl		$\times 0,0025$	
Conferência e digitação dos Resultados	b		$\frac{7918}{718}$	0,0276
	tl		$\times 0,0025$	
Total (R\$)				0,1926

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório.

Tabela 53. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização das análises do setor de Bioquímica do LAC, utilizando o equipamento AVL 9180, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)	
Controle de Qualidade E Manutenção Diária	b		$\frac{286}{114}$	0,0063
	tl		$\times 0,0025$	
Centrifugação	b		$\frac{250}{114}$	0,0055
	tl		$\times 0,0025$	
Conferir; Aspirar amostra e Registrar Resultado	b	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{1965}{114}$	0,0431
	tl		$\times 0,0025$	
Digitação	b		$\frac{1791}{114}$	0,0393
	tl		$\times 0,0025$	
Total (R\$)				0,0942

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório.

Tabela 54. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização das análises do setor de Bioquímica do LAC, utilizando o equipamento Immulite, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)	
Manutenção Diária	b tl		$\frac{1445}{253} \times 0,0025$	0,0143
Controle de Qualidade	b tl		$\frac{1174}{253} \times 0,0025$	0,0116
Centrifugação	b tl		$\frac{494}{253} \times 0,0025$	0,0049
Conferir, Identificar e Transferir amostra para cup	b tl	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{1747}{253} \times 0,0025$	0,0173
Listar	b tl		$\frac{1445}{253} \times 0,0025$	0,0143
Colocar unidade teste e reagentes	b tl		$\frac{2283}{53} \times 0,0025$	0,0225
Digitação	b tl		$\frac{2690}{253} \times 0,0025$	0,0266
Total (R\$)				0,1115

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório.

Tabela 55. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do β HCG sanguíneo no setor de Bioquímica do LAC, utilizando técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)	
Centrifugação	b tl		$\frac{61}{14} \times 0,0025$	0,0109
Realização do teste	b tl		$\frac{76}{14} \times 0,0025$	0,0136
Leitura	b tl	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{52}{14} \times 0,0025$	0,0093
Registro do Resultado	b tl		$\frac{281}{14} \times 0,0025$	0,0502
Digitação	b tl		$\frac{102}{14} \times 0,0025$	0,0182
Total (R\$)				0,1022

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório.

9.1.2 Setor de Hematologia

Os dados demonstrados nas Tabelas 56 e 57 revelam que o custo unitário por análise da mão-de-obra para realização do hemograma alterado no setor de Hematologia, utilizando o equipamento STKS, técnica manual e microscopia, foi de R\$ 0,5926, ou seja, cerca de 71% maior do que o custo para realização do hemograma normal que foi de R\$ 0,1699.

Já o custo unitário por análise da mão-de-obra necessária para realização do hematócrito e hemoglobina no setor de Hematologia utilizando o equipamento STKS, foi de R\$0,2173 (Tabela 58).

Porém a diferença do custo em reais de mão-de-obra, entre a realização do hemograma completo e de Hb/Ht, que foi de R\$ 0,3753, é irrelevante. Quando comparada a quantidade de informações clínicas fornecidas em um hemograma, com as do Hb/Ht, as primeiras são sem dúvida muito superiores, excetuando-se os casos em que há urgência destes parâmetros, como nas hemorragias.

Apesar das análises: eritrograma e leucograma (Tabelas 59 e 60 respectivamente) serem solicitadas em volume muito inferior ao hemograma, o tempo da mão-de-obra despendido para a realização destas análises é praticamente o mesmo. Entretanto, as primeiras são remuneradas em 20 CH, enquanto que para o hemograma a remuneração é de 30 CH (Tabela 93), ou seja, 33% a mais.

Assim sendo, para o laboratório, a realização do hemograma é mais compensatório.

Tabela 56. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do hemograma normal no setor de Hematologia do LAC, no equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)		
Manutenção Diária e Controle de Qualidade	b		1232	x 0,0025	0,0259
	tl		119		
Montagem do Cassete (STKS)	b		226	x 0,0025	0,0047
	tl		119		
Digitação dos dados da amostra (STKS)	b		2136	x 0,0025	0,0449
	tl		119		
Verificação dos resultados	b	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	868	x 0,0025	0,0182
	tl		119		
Cálculo do número absoluto de células brancas	b		3447	x 0,0025	0,0724
	tl		119		
Digitação	d		4613	x 0,0001	0,0038
			119		
Total (R\$)					0,1699

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 57. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do hemograma alterado no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)		
Manutenção Diária e Controle de Qualidade	b		1232	x 0,0025	0,0263
	tl		117		
Montagem do Cassete (STKS)	b		298	x 0,0025	0,0064
	tl		117		
Digitação dos dados da amostra (STKS)	b		2176	x 0,0025	0,0465
	tl		117		
Verificação dos resultados	b	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	791	x 0,0025	0,0169
	tl		117		
Extensão e coloração do esfregaço	b		5384	x 0,0025	0,1150
	tl		117		
Microscopia	b		17676	x 0,0025	0,3777
	tl		117		
Digitação	d		4535	x 0,0001	0,0038
			117		
Total (R\$)					0,5926

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 58. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do hematócrito e hemoglobina no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)		
Manutenção diária e Controle de Qualidade	b		1232	x 0,0025	0,1621
	tl		19		
Montagem do Cassete (STKS)	b		40	x 0,0025	0,0053
	tl		19		
Digitação dos dados da amostra (STKS)	b	$R\$_{mod/AO} = \frac{T}{AO} \times mod/s$	280	x 0,0025	0,0368
	tl		19		
Verificação dos resultados	b		95	x 0,0025	0,0125
	tl		19		
Digitação	d		108	x 0,0001	0,0006
			19		
Total (R\$)					0,2173

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 59. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do eritrograma no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)		
Manutenção Diária e Controle de Qualidade	b		1232	x 0,0025	0,1185
	tl		26		
Montagem do Cassete (STKS)	b		298	x 0,0025	0,0286
	tl		26		
Digitação dos dados da amostra (STKS)	b	$R\$_{mod/AO} = \frac{T}{AO} \times mod/s$	475	x 0,0025	0,0457
	tl		26		
Verificação dos resultados	b		183	x 0,0025	0,0176
	tl		26		
Extensão e coloração do esfregaço	b		1162	x 0,0025	0,1117
	tl		26		
Microscopia	b		3134	x 0,0025	0,3013
	tl		26		
Digitação	d		825	x 0,0001	0,0032
			26		
Total (R\$)					0,6266

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 60. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do leucograma no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento STKS, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)		
Manutenção Diária e Controle de Qualidade	b		1232	x 0,0025	0,5133
	tl		6		
Montagem do Cassete (STKS)	b		13	x 0,0025	0,0054
	tl		6		
Digitação dos dados da amostra (STKS)	b		107	x 0,0025	0,0445
	tl		6		
Verificação dos resultados	b	$R\$ \text{mod/AO} = \frac{T}{AO} \times \text{mod/s}$	44	x 0,0025	0,0183
	tl		6		
Extensão e coloração do esfregaço	b		272	x 0,0025	0,1133
	tl		6		
Microscopia	b		816	x 0,0025	0,3400
	tl		6		
Digitação	d		213	x 0,0001	0,0035
			6		
Total (R\$)					1,0383

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Nos testes de coagulação estão incluídos: tempo de trombina, tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativado e fibrinogênio, sendo que o custo unitário por análise da mão-de-obra necessária para cada teste realizado no equipamento ACL 200, foi de R\$ 0,2107.

Os dados demonstrados na Tabela 62 revelam que o custo unitário por análise de R\$ 0,0811 relativo à mão-de-obra necessária para realização de VHS (Velocidade de Hemossedimentação) no setor de Hematologia por técnica manual representa um custo relativamente baixo.

Tabela 61. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização dos testes de coagulação no setor de Hematologia do LAC, utilizando o equipamento ACL 200, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		Custo Por Análise (R\$)	
		Fórmula e Dados			
Manutenção Diária e Controle de Qualidade	b tl		$\frac{640}{41}$	x 0,0025	0,0390
Preparo e colocação de Controles e amostras	b tl		$\frac{324}{41}$	x 0,0025	0,0198
Digitação dos testes	b tl	$R\$_{mod}/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{547}{41}$	x 0,0025	0,0333
Registro e transcrição do Resultado	b tl		$\frac{1895}{41}$	x 0,0025	0,1155
Digitação	d		$\frac{1279}{41}$	x 0,0001	0,0031
Total (R\$)				0,2107	

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 62. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do VHS (Velocidade de Hemossedimentação) no setor de Hematologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		Custo Por Análise (R\$)	
		Fórmula e Dados			
Registro	b tl		$\frac{398}{41}$	x 0,0025	0,0243
Aspiração da amostra	b tl		$\frac{344}{41}$	x 0,0025	0,0209
Marcação do tempo	b tl		$\frac{175}{41}$	x 0,0025	0,0107
Registro da leitura Após 1 hora.	b tl	$R\$_{mod}/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{204}{41}$	x 0,0025	0,0124
Registro da leitura Após 1 hora.	b tl		$\frac{203}{41}$	x 0,0025	0,0124
Digitação	d		$\frac{162}{41}$	x 0,0001	0,0004
Total (R\$)				0,0811	

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

9.1.3 Setor de Microbiologia

Os dados demonstrados nas Tabelas 63 e 64 indicam que o custo unitário por análise da mão-de-obra necessária para realização de cultura de urina negativa e positiva no setor de Microbiologia, por técnica manual, foi de R\$ 0,3124 e R\$ 1,3774, respectivamente.

As fases de maior custo nestes procedimentos foram: a semeadura nos meios de cultura, na cultura de urina negativa e a realização do antibiograma, na cultura de urina positiva.

Os dados demonstrados nas Tabelas 65, 66 e 67 indicam que o custo unitário por análise da mão-de-obra necessária para realização de bacterioscópico e de cultura geral negativa e positiva no setor de Microbiologia, por técnica manual, foram respectivamente de R\$ 0,6743, R\$ 0,3253 e R\$ 1,8290.

O maior custo de mão-de-obra direta para realização do bacterioscópico com relação à cultura geral negativa foi devido ao tempo da coloração de gram e microscopia.

A apuração dos custos com a mão-de-obra direta para realização de cultura geral positiva por técnica manual, demonstra a complexidade desta análise, sendo os maiores custos os referentes às fases da bacterioscopia, identificação e realização do antibiograma.

Tabela 63. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura de urina negativa, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados		Custo Por Análise (R\$)	
Conferência do Material	b tl		710	x 0,0025	0,0710
			25		
Semeadura nos meios de cultura Cled e Mac Conkey	b tl		1579	x 0,0025	0,1579
			25		
Verificação de crescimento após 24 horas	b tl	$R\$_{\text{mod/AO}} = \frac{T}{AO} \times \text{mod/s}$	133	x 0,0025	0,0133
			25		
Registro	b tl		693	x 0,0025	0,0693
			25		
Digitação	d		216	x 0,0001	0,0009
			25		
Total (R\$)					0,3124

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 64. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura de urina positiva, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados		Custo Por Análise (R\$)	
Conferência do Material	b tl		680	x 0,0025	0,0680
			5		
Semeadura nos meios de cultura Cled e Mac Conkey	b tl		1511	x 0,0025	0,1511
			25		
Verificação de crescimento após 24 horas	b tl		345	x 0,0025	0,0345
			25		
Identificação (Rugai, Crystal, BHI)	b tl	$R\$_{\text{mod/AO}} = \frac{T}{AO} \times \text{mod/s}$	2001	x 0,0025	0,2001
			25		
Antibiograma (semeadura e colocação dos discos)	b tl		4640	x 0,0025	0,4640
			25		
Antibiograma: leitura e registro	b tl		1884	x 0,0025	0,1884
			25		
Rugai: leitura e registro	b tl		2589	x 0,0025	0,2589
			25		
Digitação	d		3107	x 0,0001	0,0124
			25		
Total (R\$)					1,3774

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 65. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização de bacterioscópico, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		Custo Por Análise (R\$)	
		Fórmula e Dados			
Conferência do material	b tl		$\frac{334}{20}$	x 0,0025	0,0417
Identificação e confecção da lâmina	b tl		$\frac{871}{20}$	x 0,0025	0,1089
Coloração de Gram	b tl		$\frac{2172}{20}$	x 0,0025	0,2715
Microscopia	b tl	$R\$_{mod}/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{1710}{20}$	x 0,0025	0,2137
Registro	b tl		$\frac{294}{20}$	x 0,0025	0,0367
Digitação	d		$\frac{353}{20}$	x 0,0001	0,0018
Total (R\$)					0,6743

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 66. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura geral negativa, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos		Custo Por Análise (R\$)	
		Fórmula e Dados			
Conferência do Material	b tl		$\frac{576}{20}$	x 0,0025	0,0720
Identificação do material e Semeadura Em ágar sangue e ágar chocolate	b tl		$\frac{1315}{20}$	x 0,0025	0,1644
Verificação de crescimento após 24 horas	b tl	$R\$_{mod}/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{119}{20}$	x 0,0025	0,0149
Registro	b tl		$\frac{583}{20}$	x 0,0025	0,0729
Digitação	d		$\frac{220}{20}$	x 0,0001	0,0011
Total (R\$)					0,3253

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 67. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da cultura geral positiva, no setor de Microbiologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados		Custo Por Análise (R\$)	
Conferência do Material	b tl		471	x 0,0025	0,0654
			18		
Identificação do material e Semeadura em agar sangue e agar chocolate	b tl		1170	x 0,0025	0,1625
			18		
Verificação de crescimento após 24 horas	b tl		248	x 0,0025	0,0344
			18		
Bacterioscopia (confeção da lâmina + coloração de Gram)	b tl		2445	x 0,0025	0,3396
			18		
Microscopia	b tl	$R\$_{\text{mod/AO}} = \frac{T}{AO} \times \text{mod/s}$	1567	x 0,0025	0,2176
			18		
Identificação de microorganismo (Gram positivo ou Gram negativo)	b tl		2285	x 0,0025	0,3174
			18		
Antibiograma. Semeadura e colocação dos discos.	b tl		3349	x 0,0025	0,4651
			18		
Antibiograma: leitura e registro	b tl		1550	x 0,0025	0,2153
			18		
Digitação	d		2111	x 0,0001	0,0117
			18		
Total (R\$)					1,8290

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

9.1.4 Setor de Uroanálise

Os dados demonstrados nas Tabelas 68 e 69 revelam que o custo unitário por análise da mão-de-obra utilizada e do teste de gravidez urinário no setor de Uroanálise, por técnica manual, foi respectivamente de R\$ 0,3759 e R\$ 0,6488.

Para realização de urina tipo I o maior custo foi o referente à fase da microscopia e para realização do teste de gravidez urinário foi a fase da realização do teste, que correspondeu a 73% do custo total.

Tabela 68. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização de urina tipo I no setor de Uroanálise do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)		
Controle de Qualidade	b tl		1162	x 0,0025	0,0271
			107		
Identificação e Preparo das amostras	b tl		3802	x 0,0025	0,0888
			107		
Análise Física	b tl	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	660	x 0,0025	0,0154
			107		
Análise Química	b tl		1747	x 0,0025	0,0408
			107		
Microscopia	b tl		8563	x 0,0025	0,2001
			107		
Digitação	d		3998	x 0,0001	0,0037
			107		
Total (R\$)					0,3759

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 69. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do teste de gravidez urinário, no setor de Uroanálise do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)		
Preparo do material	b tl		576	x 0,0025	0,0960
			15		
Realização do teste	b tl		2853	x 0,0025	0,4755
			15		
Conferência do resultado por outro profissional	b tl		106	x 0,0025	0,0176
			15		
Transcrição do Resultado	b tl	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	57	x 0,0025	0,0095
			15		
Registro	b tl		299	x 0,0025	0,0498
			15		
Digitação	d		64	x 0,0001	0,0004
			15		
Total (R\$)					0,6488

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

9.1.5 Setor de Parasitologia

Os dados demonstrados nas Tabelas 70 e 71 revelam que o custo unitário por análise da mão-de-obra utilizada para realização do parasitológico de fezes e da pesquisa de Rotavírus, no setor de Parasitologia, por técnica manual, foi de R\$0,5580 e de R\$0,4267 respectivamente.

Os maiores custos para realização do parasitológico de fezes foram os referentes às fases de preparo do material, diluição da amostra e microscopia.

Para pesquisa de Rotavírus, as fases de preparo do material e realização do teste foram as de maior custo.

Tabela 70. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização do parasitológico de fezes, no setor de Parasitologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
		Fórmula e Dados		Custo Por Análise (R\$)	
Preparo do material. Diluição da amostra.	b		$\frac{4073}{61}$	x 0,0025	0,1669
	tl		61		
Montagem da lâmina para microscopia	b		$\frac{713}{61}$	x 0,0025	0,0292
	tl		61		
Microscopia e Registro	b	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{8669}{61}$	x 0,0025	0,3612
	tl		61		
Digitação	d		$\frac{405}{61}$	x 0,0001	0,0007
			61		
Total (R\$)					0,5580

Nota: b = biólogo; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

Tabela 71. Apuração do custo por análise da mão-de-obra direta envolvida na realização da pesquisa de rotavírus, no setor de Parasitologia do LAC, por técnica manual, segundo as fases, o tipo de mão-de-obra, cálculos, fórmula e dados, em agosto de 2004.

Fases	Tipo de mão-de-obra Envolvida	Cálculos			
			Fórmula e Dados	Custo Por Análise (R\$)	
Preparo do material	b		$\frac{361}{6}$	x 0,0025	0,1504
	tl		6		
Realização do teste	b		$\frac{404}{6}$	x 0,0025	0,1683
	tl		6		
Registro	b	$R\$mod/AO = \frac{T}{AO} \times mod/s$	$\frac{215}{6}$	x 0,0025	0,0896
	tl		6		
Transcrição do resultado	b		$\frac{43}{6}$	x 0,0025	0,0179
	tl		6		
Digitação	d		$\frac{34}{6}$	x 0,0001	0,0005
			6		
Total (R\$)					0,4267

Nota: b = biologista; tl = técnico de laboratório; d = digitador.

10. Apuração dos custos unitários das análises - CUA

A composição do custo unitário da análise envolve todos os custos obtidos, ou seja, custos diretos (com material e mão-de-obra) e os custos indiretos (dos setores de apoio do LAC) e foi estabelecida para cada equipamento ou técnica manual.

10.1 Setor de Bioquímica

Os dados contidos nas Tabelas 72 e 73 demonstram que os custos indiretos representam mais de 75% do valor das análises realizadas nos equipamentos Cobas Mira Plus e AVL 9180.

Já para a determinação do β HCG sanguíneo por técnica manual (Tabela 75), os custos indiretos representam cerca de 48% do valor da análise.

Entretanto, com relação ao equipamento Immulite, os dados da Tabela 74 demonstram que 66% do valor da análise são representados pelos custos com reagentes.

10.1.1 Custo unitário das análises realizadas no Equipamento Cobas Mira Plus.

Tabela 72. Apuração do custo unitário em reais das análises, realizadas no equipamento Cobas Mira Plus – Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	12	0,5813
	Mão-de-obra	52	0,1926
Subtotal			0,7739
Custo Indireto		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			3,9570

10.1.2 Custo unitário das análises realizadas no Equipamento AVL 9180.

Tabela 73. Apuração do custo unitário em reais das análises realizadas no equipamento AVL 9180 – Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	13	0,8498
	Mão-de-obra	53	0,0942
Subtotal			0,9440
Custo Indireto		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,1271

10.1.3 Custo unitário das análises realizadas no Equipamento Immulite.

Tabela 74. Apuração do custo unitário em reais das análises, realizadas no equipamento Immulite – Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	14	6,1757
	Mão-de-obra	54	0,1115
Subtotal			6,2872
Custo Indireto		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			9,4703

10.1.4 Custo unitário da análise - β HCG sanguíneo por técnica manual.

Tabela 75. Apuração do custo unitário em reais do β HCG sanguíneo, por técnica manual, realizado no Setor de Bioquímica, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004.

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	15	2,8000
	Mão-de-obra	55	0,1022
Subtotal			2,9022
Custo Indireto		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			6,0853

10.2 Setor de Hematologia

As Tabelas 76 a 80, demonstram que, em média, 78% do valor das análises realizadas no equipamento STKS são relativos aos custos indiretos.

Para os testes de coagulação realizados no equipamento ACL 200 e para o VHS realizado por técnica manual, os dados demonstrados nas Tabelas 81 e 82 revelam que o valor dos custos indiretos representam respectivamente 56% e 67% do custo total.

10.2.1 Custo unitário da análise – hemograma normal realizado no equipamento STKS.

Tabela 76. Apuração do custo unitário em reais do hemograma normal, realizado no equipamento STKS - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	16	0,3895
	Mão-de-obra	56	0,1699
Subtotal			0,5594
Custo Indireto		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			3,7425

10.2.2 Custo unitário da análise – hemograma alterado realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia.

Tabela 77. Apuração do custo unitário em reais do hemograma alterado, realizado no equipamento STKS - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	16	0,3895
	Mão-de-obra	57	0,5926
Subtotal			0,9821
Custo Indireto		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,1652

10.2.3 Custo unitário das análises – Hematócrito, Hemoglobina (Hb/Ht) e contagem de plaquetas, no equipamento STKS.

Tabela 78. Apuração do custo unitário em reais do Hematócrito, Hemoglobina (Hb/Ht) e contagem de plaquetas, no equipamento STKS - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	16	0,3895
	Mão-de-obra	58	0,2173
Subtotal			0,6068
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			3,7899

10.2.4 Custo unitário da análise – eritrograma realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia.

Tabela 79. Apuração do custo unitário em reais do eritrograma, realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo	Tabela de origem	Custo (R\$)	
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	16	0,3895
	Mão-de-obra	59	0,6266
Subtotal			1,0161
Custo Indireto - setores de apoio	42		3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,1992

10.2.5 Custo unitário da análise – leucograma realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia.

Tabela 80. Apuração do custo unitário em reais do leucograma, realizado no equipamento STKS, técnica manual e microscopia - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo	Tabela de origem	Custo (R\$)	
Custo Direto	Reagentes, material, insumos	16	0,3895
	Mão-de-obra	60	1,0383
Subtotal			1,4278
Custo Indireto - setores de apoio	42		3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,6109

10.2.6 Custo unitário dos testes de coagulação, realizados no equipamento ACL 200 (comodato).

Tabela 81. Apuração do custo unitário em reais dos testes de coagulação, realizados no equipamento ACL 200 - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo	Tabela de origem	Custo (R\$)	
Custo Direto	Comodato	27	2,2950
	Mão-de-obra	61	0,2107
Subtotal			2,5057
Custo Indireto - setores de apoio	42		3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			5,6888

10.2.7 Custo unitário da análise – VHS (Velocidade de Hemossedimentação) por técnica manual.

Tabela 82. Apuração do custo unitário em reais da VHS (Velocidade de Hemossedimentação), realizada por técnica manual - Setor de Hematologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	material	17	1,4724
	Mão-de-obra	62	0,0811
Subtotal			1,5535
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,7366

10.3 Setor de Microbiologia

Todas as análises do setor de microbiologia são realizadas por técnica manual. Assim sendo, foi observado que para as culturas microbiológicas, os custos diretos são mais relevantes do que os indiretos na composição do custo unitário da análise.

Estes dados estão demonstrados nas Tabelas 83, 84, 86 e 87, onde os custos diretos com material e mão-de-obra representam, em média, 65% do valor para cultura geral e cultura de urina.

Já para o bacterioscópico, a Tabela 95 revela que os custos indiretos são mais relevantes, representando cerca de 75% do valor da análise.

10.3.1 Custo unitário da análise – cultura de urina negativa por técnica manual.

Tabela 83. Apuração do custo unitário em reais da cultura de urina negativa por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	18	4,3200
	Mão-de-obra	63	0,3124
Subtotal			4,6324
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			7,8155

10.3.2 Custo unitário da análise – cultura de urina positiva por técnica manual.

Tabela 84. Apuração do custo unitário em reais da cultura de urina positiva por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	18 e 19	4,6577
	Mão-de-obra	64	1,3774
Subtotal			6,0351
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			9,2182

10.3.3 Custo unitário da análise – bacterioscópico por técnica manual.

Tabela 85. Apuração do custo unitário em reais do bacterioscópico por técnica manual, realizado no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	22	0,4237
	Mão-de-obra	65	0,6743
Subtotal			1,0980
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,2811

10.3.4 Custo unitário da análise – cultura geral negativa por técnica manual.

Tabela 86. Apuração do custo unitário em reais da cultura geral negativa por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	20	4,9141
	Mão-de-obra	66	0,3253
Subtotal			5,2394
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			8,4225

10.3.5 Custo unitário da análise – cultura geral positiva por técnica manual.

Tabela 87. Apuração do custo unitário em reais da cultura geral positiva por técnica manual, realizada no Setor de Microbiologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	20 e 21	5,0167
	Mão-de-obra	67	1,8290
Subtotal			6,8457
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			10,0288

10.4 Setor de Uroanálise

No setor de uroanálise apenas técnicas manuais são utilizadas e os dados demonstrados nas Tabelas 98 e 99 revelam que os custos indiretos representam em média 70% do valor das análises.

10.4.1 Custo unitário da análise – Urina Tipo I por técnica manual.

Tabela 88. Apuração do custo unitário em reais da análise – Urina Tipo I por técnica manual, realizada no Setor de Uroanálise, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	23	0,5725
	Mão-de-obra	68	0,3759
Subtotal			0,9484
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,1315

10.4.2 Custo unitário da análise – Teste de Gravidez Urinário por técnica manual.

Tabela 89. Apuração do custo unitário em reais do Teste de Gravidez Urinário por técnica manual, realizada no Setor de Uroanálise, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	24	1,3581
	Mão-de-obra	69	0,6488
Subtotal			2,0069
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			5,1900

10.5 Setor de Parasitologia

Os dados das Tabelas 90 e 91 demonstram que os custos indiretos do parasitológico de fezes e da pesquisa de rotavírus representam respectivamente 80% e 84% do valor das análises.

10.5.1 Custo unitário da análise – Parasitológico de fezes por técnica manual.

Tabela 90. Apuração do custo unitário em reais do Parasitológico de fezes por técnica manual, realizado no Setor de Parasitologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	25	0,2834
	Mão-de-obra	70	0,5580
Subtotal			0,8414
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			4,0245

10.6.2 Custo unitário da análise – Pesquisa de Rotavírus por técnica manual.

Tabela 91. Apuração do custo unitário em reais da Pesquisa de Rotavírus por técnica manual, realizada no Setor de Parasitologia, segundo o tipo de custo, em agosto de 2004

Tipo de custo		Tabela de origem	Custo (R\$)
Custo Direto	Material e insumos	26	16,5625
	Mão-de-obra	71	0,4267
Subtotal			16,9892
Custo Indireto - setores de apoio		42	3,1831
Custo Unitário Análise (R\$)			20,1723

11. Resumo dos custos unitários das análises apuradas no LAC em agosto de 2004.

A Tabela 92 visa oferecer uma visão conjunta dos custos apurados.

Tabela 92. Resumo dos custos unitários das análises (CUA) apuradas, segundo o equipamento ou processo manual e o tipo de análises – LAC – agosto/2004

Equipamento ou Processo Manual	Tipo de análise	Tabela de Origem	Custo Unitário da Análise (R\$)
Coba Mira Plus	Glicose, uréia creatinina, cálcio total, fósforo, magnésio, ferro, bilirrubina total e frações, proteína, albumina, clorestos, colesterol total, colesterol HDL, triglicérides, ácido úrico, AST, ALT, fosfatase alcalina, gama-GT, CK,CKMB, LDH, C3,C4, fator reumatóide, PCR, IgA, IGg, IgM, ASLO, e Waller Rose.	72	3,9570
AVL 9180	Sódio, potássio, cálcio ionizado	73	4,1271
Immulite	PSA, TSH, T4 Livre, LH, FSH, Prolactina e troponina.	74	9,4703
Processo manual	β HCG sanguíneo	75	6,0853
	Hemograma normal	76	3,7425
	Hemograma alterado	77	4,1652
STKS	Hb/Ht (Hematócrito e Hemoglobina)	78	3,7899
	Contagem de plaquetas	78	3,7899
	Eritrograma	79	4,1992
	Leucograma	80	4,6109
ACL 200	Testes de coagulação (TP,TTPA,TT, Fibrinogênio)	81	5,6888
Processo manual	VHS (Velocidade de Hemossedimentação)	82	4,7366
Processo manual	Cultura de urina positiva	83	9,2182
Processo manual	Cultura de urina negativa	84	7,8155
Processo manual	Bacterioscópico	85	4,2811
Processo manual	Cultura geral negativa	86	8,4225
Processo manual	Cultura geral positiva	87	10,0288
Processo manual	Urina tipo I	88	4,1315
Processo manual	Teste de gravidez urinário	89	5,1900
Processo manual	Parasitológico de fezes	90	4,0245
Processo manual	Pesquisa de Rotavírus	91	20,1723

12. Comparação dos custos das análises apuradas com os valores da Tabela da Associação Médica Brasileira – AMB 92.

Após a apuração dos custos unitários das análises, os valores encontrados foram comparados aos preços pagos pela Tabela AMB-92, que são referidos em CH (Coeficiente de Honorários).

Fazem parte da Tabela AMB diversos grupos de procedimentos médicos como consultas, procedimentos cirúrgicos e laboratoriais. Para efeito deste trabalho, foram utilizadas apenas as informações descritas no Grupo: 28, Atividade: 7,1, referentes às análises laboratoriais (ANEXO 4).

O ressarcimento aos laboratórios prestadores de serviço é efetuado com base no valor do CH, que pode variar de acordo com o contrato firmado com os convênios médicos.

Em agosto de 2004, o valor unitário do CH para as análises do laboratório pesquisado era de R\$ 0,2610.

É importante considerar, entretanto, que para a grande maioria dos laboratórios no Estado de São Paulo, o valor médio do CH pago é de R\$ 0,1800, ou seja, 31% menor.

No LAC pesquisado, o valor da remuneração das análises em reais foi obtido pela multiplicação do valor unitário de CH (R\$ 0,2610), pelo valor de CH atribuído a cada tipo de análise laboratorial. Assim sendo, o valor pago em reais por um teste de glicose de jejum que equivale a 14CH, foi obtido da seguinte forma:

$$\text{Glicose de jejum (14CH)} \times \text{R\$ } 0,2610 = \text{R\$ } 3,6500.$$

A grande diferença entre os laboratórios, está principalmente nos tipos de análises realizadas e não apenas na demanda.

O resultado é que, invariavelmente, o LAC de pequeno porte, arca com os prejuízos advindos dos valores extremamente baixos de CH atribuídos às análises que compõem a maior parte de sua demanda, ou seja, as de atendimento primário.

Portanto, a atribuição de valores de CH às análises, com base no porte do laboratório, seria uma das maneiras de compensar estas peculiaridades. A outra seria melhorar os valores de CH, para as análises de atendimento primário, de maneira a proporcionar o lucro esperado.

Na Tabela 93 os dados contidos demonstram que dos 69 procedimentos mais solicitados no laboratório em estudo no mês de agosto de 2004, foi obtida vantagem econômica em 36 análises, que correspondem a 52%, ou seja, para estes procedimentos, os valores pagos pela Tabela AMB 92 foram superiores aos custos apurados.

No setor de Bioquímica, segundo a Tabela AMB 92, as análises que não apresentaram vantagens econômicas tiveram uma diferença a menor com variação entre 7,75% (linhas 1, 2, 5, 9, 26, 36 e 39) e 53,88% (linha 30).

Estes valores em reais representam um prejuízo entre R\$ 0,3070 e R\$ 4,2630, respectivamente.

De acordo com a estatística geral do mês de agosto de 2004, a dosagem de glicose (somados todos os tipos: glicemia de jejum, curva glicêmica, pós-sobrecargas, pós-prandial e glicemia 2 tempos) foi solicitada em maior volume, totalizando 1799 análises, e, apesar disso, apresentou diferença a menor em todas as análises citadas (linhas 16, 25, 26, 27, 28, 29 e 30).

A maior vantagem econômica foi obtida na realização de análises como, Antígeno Prostático Específico (PSA = 258,28% - linha 44), Fração C3 e C4 do Complemento Humano (C3 e C4 = 229,79% - linhas 14, 22 e 23), Hormônio Tireoestimulante, Tiroxina Livre e Prolactina (TSH, T4 livre e Prolactina = 134,31% - linhas 47, 48, 49).

No setor de Hematologia, nenhum teste de coagulação apresentou vantagem econômica, com uma diferença a menor entre 8,24% e 31,09% (linhas 58, 59, 60 e 61).

Tanto o eritrograma, quanto o leucograma foram lucrativos, com valores de 24,31% e 13,21% respectivamente (linhas 53 e 57).

Entretanto, quando considerada a quantidade de informações fornecidas e não somente a vantagem econômica percentual, o hemograma completo é a análise mais conveniente, tanto para o clínico, quanto para o laboratório.

Apesar da porcentagem de hemogramas normais e alterados ser equivalente no LAC estudado, o lucro sobre o hemograma normal foi 24% superior ao do hemograma alterado (linha 56).

A realização do VHS (Velocidade de Hemossedimentação) apresentou uma diferença a menor de 44, 89%.

No setor de Microbiologia, das análises pesquisadas, somente a bacterioscopia apresentou uma diferença a menor de 8,43%.

Em geral as culturas apresentaram vantagem econômica (linhas 64 e 65), havendo variação nos valores para cultura geral negativa (60,28%) e cultura geral positiva (34,61%).

No caso da cultura geral positiva, a vantagem foi de apenas R\$ 3,4712 e de R\$ 5,0775 para cultura geral negativa.

Com relação a cultura de urina, há vantagem econômica tanto para as análises negativas (72,73%) como para as positivas (46,45%), correspondendo a R\$ 5,6845 e R\$ 4,2818, respectivamente.

O valor pago pela Tabela AMB para cultura é de R\$ 13,5000, o que demonstra que, para um laboratório de pequeno porte, a introdução de metodologias semi-automatizadas ou automatizadas no setor de microbiologia, deve ser avaliada com cautela.

No setor de Uroanálise, foi demonstrada vantagem econômica para urina tipo I, revelando um lucro de R\$ 1,0885 por análise.

Quanto ao teste de gravidez urinário, esta análise apresentou uma diferença a menor de R\$ 0,030, (linha 67), praticamente igualando os custos para sua realização ao valor reembolsado pela Tabela AMB.

No setor de Parasitologia, tanto o parasitológico de fezes quanto a pesquisa de rotavírus, apresentaram diferença a menor (linhas 68 e 69), não havendo, portanto, vantagem econômica para estas análises.

Tabela 93. Comparação dos custos unitários das análises apuradas com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, valor em CH (R\$0,2610), equipamento ou processo manual, valor Tabela AMB e custo unitário da análise (CUA) – LAC – agosto/2004

Nº de Ordem	Setor de Bioquímica	Equipamento ou Processo Manual	CH	Preço Tabela AMB-92	Custo Unitário da Análise (CUA-R\$)	Diferença (Tabela AMB-CUA) (R\$)	%
1.	Ácido Úrico	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
2.	Alanina Transaminase (ALT/TGP)	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
3.	Albumina	Cobas M. Plus	15	3,9200	3,9570	(0,0370)	(0,93)
4.	Alfa1 glicoproteína ácida	Cobas M. Plus	40	10,4400	3,9570	6,4830	163,83
5.	Amilase	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
6.	Antiestreptolisina O (ASLO)	Cobas M. Plus	15	3,9200	3,9570	(0,0370)	(0,93)
7.	Aspartato Transaminase (AST/TGO)	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
8.	Bilirrubinas totais e frações	Cobas M. Plus	15	3,9200	3,9570	(0,0370)	(0,93)
9.	Cálcio	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
10.	Cloretos	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
11.	Colesterol fração HDL	Cobas M. Plus	25	6,5300	3,9570	2,5730	65,02
12.	Colesterol Total	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
13.	Creatinina	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
14.	Creatino quinase	Cobas M. Plus	50	13,50	3,9570	9,0930	229,79
15.	Creatino quinase fração MB	Cobas M. Plus	100	26,1000	3,9570	22,1430	559,59
16.	Curva glicêmica	Cobas M. Plus	55	14,3550	19,7850	(5,4300)	(27,44)
17.	Desidrogenase láctica	Cobas M. Plus	30	7,8300	3,9570	3,8730	97,87
18.	Fator Reumatóide	Cobas M. Plus	20	5,2200	3,9570	1,2630	31,92
19.	Ferro Sérico	Cobas M. Plus	18	4,7000	3,9570	0,7430	18,77
20.	Fosfatase Alcalina	Cobas M. Plus	18	4,7000	3,9570	0,7430	18,77
21.	Fósforo	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
22.	Fração C3 do Complemento Humano	Cobas M. Plus	50	13,50	3,9570	9,0930	229,79
23.	Fração C4 do Complemento Humano	Cobas M. Plus	50	13,50	3,9570	9,0930	229,79
24.	Gama-glutamil transferase	Cobas M. Plus	20	5,2200	3,9570	1,2630	31,92
25.	Glicemia 2 tempos	Cobas M. Plus	14	3,6500	7,9140	(4,2640)	(53,88)
26.	Glicemia de jejum	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
27.	Glicemia pós sobrecarga 120 minutos	Cobas M. Plus	30	7,8300	7,9140	(0,0840)	(1,06)
28.	Glicemia pós sobrecarga 300 minutos	Cobas M. Plus	100	26,1000	31,6560	(5,5560)	(17,55)

CONTINUA

Continuação da Tabela 93. Tabela 93. Comparação dos os custos unitários das análises apuradas com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, valor em CH (R\$0,2610), equipamento ou processo manual, valor Tabela AMB e custo unitário da análise (CUA) – LAC – agosto/2004

	Tipo de Procedimento	Equipamento ou Processo Manual	CH	Preço Tabela AMB-92	Custo Unitário da Análise (CUA-R\$)	Diferença (Tabela AMB-CUA) (R\$)	%
Setor de Bioquímica							
29.	Glicemia pós sobrecarga 60 minutos	Cobas M. Plus	30	7,8300	7,9140	(0,0840)	(1,06)
30.	Glicemia pós-prandial	Cobas M. Plus	14	3,6500	7,9140	(4,2640)	(53,88)
31.	Imunoglobulina A	Cobas M. Plus	50	13,50	3,9570	9,0930	229,79
32.	Imunoglobulina G	Cobas M. Plus	50	13,50	3,9570	9,0930	229,79
33.	Imunoglobulina M	Cobas M. Plus	50	13,50	3,9570	9,0930	229,79
34.	Magnésio	Cobas M. Plus	16	4,1800	3,9570	0,2230	5,63
35.	Proteína C Reativa	Cobas M. Plus	15	3,9200	3,9570	(0,0370)	(0,93)
36.	Proteínas Totais	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
37.	Proteínas Totais e Frações	Cobas M. Plus	15	3,9200	7,9140	(3,9940)	(50,46)
38.	Triglicérides	Cobas M. Plus	20	5,2200	3,9570	1,2630	31,92
39.	Uréia	Cobas M. Plus	14	3,6500	3,9570	(0,3070)	(7,75)
40.	Waller Rose	Cobas M. Plus	20	5,2200	3,9570	9,0930	31,92
41.	Cálcio Iônico	AVL 9180	14	3,6500	4,1271	(0,4771)	(11,56)
42.	Potássio	AVL 9180	14	3,6500	4,1271	(0,4771)	(11,56)
43.	Sódio	AVL 9180	14	3,6500	4,1271	(0,4771)	(11,56)
44.	Antígeno Prostático Específico (PSA)	Immulite	130	33,9300	9,4703	24,4597	258,28
45.	Hormônio Folículo Estimulante (FSH)	Immulite	65	16,9700	9,4703	7,4997	79,19
46.	Hormônio Luteinizante (LH)	Immulite	65	16,9700	9,4703	7,4997	79,19
47.	Hormônio Tireoestimulante (TSH)	Immulite	85	22,1900	9,4703	12,7197	134,31
48.	Prolactina	Immulite	85	22,1900	9,4703	12,7197	134,31
49.	Tiroxina livre (T4 livre)	Immulite	85	22,1900	9,4703	12,7171	134,31
50.	Troponina	Immulite	25,65	6,6946	9,4703	(2,7757)	(29,31)
51.	β HCG sanguíneo	Processo manual	30	7,8300	6,0853	1,7447	28,67
Setor de Hematologia							
52.	Contagem de plaquetas	STKS	10	2,6100	3,7899	(1,2699)	(31,13)
53.	Eritrograma	STKS	20	5,2200	4,1992	1,0208	24,31
54.	Hematócrito	STKS	10	2,6100	3,7899	(1,1799)	(31,13)
55.	Hemoglobina	STKS	10	2,6100	3,7899	(1,1799)	(31,13)

CONTINUA

Continuação da Tabela 93. Tabela 93. Comparação dos os custos unitários das análises apuradas com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, valor em CH (R\$0,2610), equipamento ou processo manual, valor Tabela AMB e custo unitário da análise (CUA) – LAC – agosto/2004

	Tipo de Procedimento	Equipamento ou Processo Manual	CH	Preço Tabela AMB-92	Custo Unitário da Análise (CUA-R\$)	Diferença (Tabela AMB-CUA) (R\$)	%
Setor de Hematologia							
					3,7425 (normal)	4,0875	109,22
56.	Hemograma completo	STKS	30	7,8300	4,1652 (alterado)	3,6648	87,99
57.	Leucograma	STKS	20	5,2200	4,6109	0,6091	13,21
58.	Fibrinogênio	ACL 200	20	5,2200	5,6888	(0,4688)	(8,24)
59.	Tempo de Protrombina	ACL 200	10	3,9200	5,6888	(1,7688)	(31,09)
60.	Tempo de Trombina	ACL 200	20	5,2200	5,6888	(0,4688)	(8,24)
61.	Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado	ACL 200	10	3,9200	5,6888	(1,7688)	(31,09)
62.	Velocidade de Hemossedimentação (VHS)	Processo Manual	10	2,6100	4,7366	(2,1266)	(44,89)
Setor de Microbiologia							
63.	Bacterioscopia	Processo Manual	15	3,9200	4,2811	(0,3611)	(8,43)
					8,4225 (negativa)	5,0775	60,28
64.	Cultura geral	Processo Manual	50	13,50	10,0288 (positiva)	3,4712	34,61
					7,8155 (negativa)	5,6845	72,73
65.	Cultura de urina	Processo Manual	50	13,50	9,2182 (positiva)	4,2818	46,45
Setor de Uroanálise							
66.	Urina tipo I	Processo Manual	20	5,2200	4,1315	1,0885	26,35
67.	Teste de gravidez urinário	Processo Manual	20	5,2200	5,1900	0,030	0,58
Setor de Parasitologia							
68.	Parasitológico de fezes	Processo Manual	14	3,6500	4,0245	(0,3745)	(9,30)
69.	Pesquisa de Rotavírus	Processo Manual	50	13,50	20,1723	(6,6723)	(33,08)

3. Custo das análises terceirizadas para laboratórios de apoio

Como referido, mensalmente uma parcela das análises do LAC estudado era enviada para laboratórios de apoio. Em agosto de 2004, o valor referente a este serviço foi de R\$ 25.145,6700 (ANEXO 25).

Apesar de não serem realizadas no próprio laboratório, os custos indiretos apurados também incidem sobre estas análises, desde que os serviços de apoio são igualmente utilizados.

Portanto, o custo da análise terceirizada foi estabelecido para aquelas mais solicitadas no mês de agosto de 2004 e obtido pela somatória entre o custo unitário indireto total (demonstrado na Tabela 42), no valor de R\$ 3,1831, e o preço das análises realizadas nos diferentes laboratórios de apoio (Tabelas 94 e 95).

Devido a variação nos contratos, um valor fixo de R\$ 12,7000, foi estipulado somente para os testes de identificação de alérgenos, os RAST (Radioalergosorbent Test – Tabela 94). Para as demais análises estes valores são individualizados.

Tabela 94. Comparação do custo total da análise terceirizada (preço médio fixo da análise enviada para Laboratório de apoio + custos indiretos do LAC), segundo o valor em CH (R\$0,2610) e os valores pagos pela Tabela AMB-92- LAC – agosto/2004

Nº de Ordem	Tipo de Análise Terceirizada	Preço Médio da análise (laboratório de apoio) (R\$)	Custos Indiretos por Análise (R\$)	Custo Total (R\$)	CH	Preço Tabela AMB-92	Diferença (AMB-Laboratório de apoio) (R\$)	%
1.	Rast cachorro							
2.	Rast D1							
3.	Rast D2							
4.	Rast E1 gato							
5.	Rast F1 (clara de ovo)							
6.	Rast K82 (p/ látex)							
7.	Rast F14 (soja)							
8.	Rast F2 (leite de vaca)							
9.	Rast F25 (tomate)							
10.	Rast F4 (trigo)	12,7000	3.1831	15,8831	70	18,2700	2,3869	15,03
11.	Rast F93 (chocolate)							
12.	RastFX 5							
13.	RastGX 1 (pólen, grama)							
14.	RastHX2 (pó)							
15.	RastMX1 (fungos)							
16.	Rast p/ IBUPROFEN							
17.	Rast p/ LIDOCAÍNA							
18.	Rast p/ mosquito							
19.	Rast p/ NESULIDE							
20.	Rast p/ tabaco							

Tabela 95. Comparação do custo total das análises terceirizadas (preço da análise enviada para Laboratório de apoio + custos indiretos do LAC), segundo o valor em CH (R\$0,2610) e os valores pagos pela Tabela AMB-92- LAC – agosto/2004

Nº de Ordem	Tipo de Análise Terceirizada	Preço da análise (laboratório de apoio) (R\$)	Custos Indiretos por Análise (R\$)	Custo Total (R\$)	CH	Preço Tabela AMB-92	Diferença (Tabela AMB- Laboratório de apoio) (R\$)	%
1.	17-alfa.OH. progesterona	8,89	3,1831	12,0731	165	43,07	30,9969	256,74
2.	Ácido fólico	14,96	3,1831	18,1431	85	22,1900	4,0469	22,30
3.	Ácido hipúrico	6,18	3,1831	9,3631	60	15,6600	6,2969	67,25
4.	Ácido metil-hipúrico	6,18	3,1831	9,3631	60	15,6600	6,2969	67,25
5.	Anti ENA.RNP	12,18	3,1831	15,3631	80	20,8800	5,5169	35,91
6.	Anti ENA.SM	9,76	3,1831	12,9431	80	20,8800	7,9369	61,32
7.	Anti RO.SSA	14,74	3,1831	17,9231	80	20,8800	2,9569	16,50
8.	Anti Tireoglobulina	14,21	3,1831	17,3931	105	27,4100	10,0169	57,59
9.	Anti. DNA.DS	9,76	3,1831	12,9431	40	10,4400	(2,5031)	(19,34)
10.	Anticardiolipina IgG	20,49	3,1831	23,6731	80	20,8800	(2,7931)	(11,80)
11.	Anticardiolipina IgM	20,49	3,1831	23,6731	70	18,2700	(5,4031)	(22,82)
12.	Antígeno microssomal	12,91	3,1831	16,0931	105	27,4100	11,3169	70,32
13.	Anti-HbC	9,10	3,1831	12,2831	120	31,3200	19,0369	154,98
14.	Anti-HbS	9,50	3,1831	12,6831	60	15,6600	2,9769	23,47
15.	Beta HCG quantitativo	9,22	3,1831	12,4031	65	16,9700	4,5669	36,82
16.	CEA	10,08	3,1831	13,2631	190	49,5900	36,3269	273,89
17.	CH50	15,18	3,1831	18,3631	40	10,4400	(7,9231)	(43,15)
18.	Chagas ELISA	7,45	3,1831	10,6331	90	23,4900	12,8569	120,91
19.	Citrato de sódio urinário	4,28	3,1831	7,4631	50	13,0500	5,5869	74,86
20.	Cortisol	8,24	3,1831	11,4231	75	19,5800	8,1569	71,41
21.	Estradiol	7,81	3,1831	10,9931	100	26,1000	15,1069	137,42
22.	Fator anti nuclear (FAN)	6,58	3,1831	9,7631	30	7,8300	(1,9331)	(19,80)
23.	Ferritina	11,38	3,1831	14,5631	125	32,6300	18,0669	124,05
24.	FTA-ABS sífilis	13,23	3,1831	16,4131	30	7,8300	(8,5831)	(59,55)
25.	HBs-Ag	10,33	3,1831	13,5131	70	18,2700	4,7569	35,20
26.	HCV	18,00	3,1831	21,1831	200	52,2000	31,0169	146,42
27.	HIV 1	8,86	3,1831	12,0431	100	26,1000	14,0569	116,72
28.	IgE	10,33	3,1831	13,5131	70	18,2700	4,7569	35,20
29.	Insulina	15,07	3,1831	18,2531	55	14,3600	(3,8931)	(21,33)
30.	Microalbuminúria	9,64	3,1831	12,8231	100	26,1000	13,2769	103,54
31.	Rubéola IgG	8,86	3,1831	12,0431	40	10,4400	(1,0631)	(8,83)
32.	SDHEA	9,65	3,1831	12,8331	110	28,7100	15,8769	123,72
33.	T3	4,37	3,1831	7,5531	65	16,9700	9,4169	124,67
34.	Testosterona	7,65	3,1831	10,8331	70	18,2700	7,4369	68,65
35.	Toxoplasmose	10,18	3,1831	13,3631	60	15,6600	2,2969	17,19
36.	TPHA	11,94	3,1831	15,1231	27	7,0500	(8,0731)	(53,38)
37.	Vitamina B12	13,98	3,1831	17,1631	85	22,1900	5,0269	29,29

Nas Tabelas 94 e 95 está demonstrado que das 57 análises mais solicitadas no mês de agosto de 2004 terceirizadas para laboratórios de apoio, foi obtida vantagem econômica em 49 análises, que correspondem a 86%, ou seja, para estes procedimentos, os valores pagos pela Tabela AMB 92 foram superiores aos custos apurados.

Apesar de não ser o objetivo principal deste trabalho, a título de complementação, foi efetuada a comparação dos custos unitários das análises apuradas (CUA), e das análises terceirizadas, com os valores pagos pela Tabela SUS. Algumas análises por não constarem da Tabela SUS, em geral são ressarcidas por similaridade (como troponina e cálcio ionizado), assim sendo, para evitar distorções, foram excluídas 8 das 69 análises apuradas.

Portanto, os custos unitários das 61 análises foram comparados com: Tabela AMB-92 ressarcimento com valor de CH=R\$ 0,26; Tabela AMB-92 ressarcimento com valor de CH=R\$ 0,18 e Tabela SUS. Os resultados obtidos estão demonstrados na Tabela 96, e revelam prejuízo em 79% das análises, caso estas fossem ressarcidas pela Tabela SUS.

Tabela 96. Comparação dos custos unitários das análises apuradas (CUA) com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,2610, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,1800 e preço da Tabela SUS- LAC – agosto/2004

Nº de Ordem	Tipo de Procedimento	Custo Unitário da Análise (CUA-R\$)	Preço AMB-92 CH de R\$0,2610	Preço AMB-92 CH de R\$0,1800	Preço Tabela SUS	Diferença (R\$)		
						CUA/ CH 0,2610	CUA/ CH 0,1800	CUA/ SUS
Setor de Bioquímica								
1.	Ácido Úrico	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
2.	Alanina Transaminase (ALT/TGP)	3,9570	3,6500	2,5200	2,0100	(0,3070)	(1,4370)	(1,9470)
3.	Amilase	3,9570	3,6500	2,5200	2,2500	(0,3070)	(1,4370)	(1,7070)
4.	Antiestreptolisina O (ASLO)	3,9570	3,9200	2,7000	2,8300	(0,0370)	(1,2570)	(1,1270)
5.	Aspartato Transaminase (AST/TGO)	3,9570	3,6500	2,5200	2,0100	(0,3070)	(1,4370)	(1,9470)
6.	Bilirrubinas total e frações	3,9570	3,9200	2,7000	2,0100	(0,0370)	(1,2570)	(1,9470)
7.	Cálcio	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
8.	Cloretos	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
9.	Colesterol fração HDL	3,9570	6,5300	4,5000	3,5100	2,5730	0,5430	(0,4470)
10.	Colesterol Total	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
11.	Creatinina	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
12.	Creatino quinase	3,9570	13,50	9,0000	3,6800	9,5430	5,0430	(0,2770)
13.	Creatino quinase fração MB	3,9570	26,1000	18,0000	4,1200	22,1430	14,0430	0,1630
14.	Curva glicêmica	19,7850	14,3550	9,9000	10,0000	(5,4300)	(9,8850)	(9,7850)
15.	Desidrogenase láctica	3,9570	7,8300	5,4000	3,6800	3,8730	1,4430	(0,2770)
16.	Fator Reumatóide	3,9570	5,2200	3,6000	2,8300	1,2630	(0,3570)	(1,1270)
17.	Ferro Sérico	3,9570	4,7000	3,2400	3,5100	0,7430	(0,7170)	(0,4470)
18.	Fosfatase Alcalina	3,9570	4,7000	3,2400	2,0100	0,7430	(0,7170)	(1,9470)
19.	Fósforo	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
20.	Fração C3 do Complemento Humano	3,9570	13,50	9,0000	17,1600	9,5430	5,0430	13,2030

CONTINUA

Continuação da Tabela 96. Comparação dos os custos unitários das análises apuradas (CUA) com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,2610, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,1800 e preço da Tabela SUS- LAC – agosto/2004

Nº de Ordem	Tipo de Procedimento	Custo Unitário da Análise (CUA-R\$)	Preço AMB-92 CH de R\$0,2610	Preço AMB-92 CH de R\$0,1800	Preço Tabela SUS	Diferença (R\$)		
						CUA/ CH 0,2610	CUA/ CH 0,1800	CUA/ SUS
Setor de Bioquímica								
21.	Fração C4 do Complemento Humano	3,9570	13,50	9,0000	17,1600	9,5430	5,0430	13,2030
22.	Gama-glutamil transferase	3,9570	5,2200	3,6000	3,5100	1,2630	(0,3570)	(0,4470)
23.	Glicemia 2 tempos	7,9140	3,6500	2,5200	3,6300	(4,2640)	(5,3940)	(4,2840)
24.	Glicemia de jejum	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
25.	Imunoglobulina A	3,9570	13,50	9,0000	17,1600	9,5430	5,0430	13,2030
26.	Imunoglobulina G	3,9570	13,50	9,0000	17,1600	9,5430	5,0430	13,2030
27.	Imunoglobulina M	3,9570	13,50	9,0000	17,1600	9,5430	5,0430	13,2030
28.	Magnésio	3,9570	4,1800	2,8800	2,0100	0,2230	(1,0770)	(1,9470)
29.	Proteína C Reativa	3,9570	3,9200	2,7000	9,2500	(0,0370)	(1,2570)	5,2930
30.	Proteínas Totais	3,9570	3,6500	2,5200	1,4000	(0,3070)	(1,4370)	(2,5570)
31.	Proteínas Totais e Frações	7,9140	3,9200	2,7000	1,8500	(0,0370)	(1,2570)	(2,1070)
32.	Triglicérides	3,9570	5,2200	3,6000	3,5100	1,2630	(0,3570)	(0,4470)
33.	Uréia	3,9570	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
34.	Waller Rose	3,9570	5,2200	3,6000	4,1000	1,2630	(0,3570)	0,1430
35.	Potássio	4,1271	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
36.	Sódio	4,1271	3,6500	2,5200	1,8500	(0,3070)	(1,4370)	(2,1070)
37.	Antígeno Prostático Específico (PSA)	9,4703	33,9300	23,4000	11,7300	24,4597	13,9297	2,2597
38.	Hormônio Foliculo Estimulante (FSH)	9,4703	16,9700	11,7000	6,8600	7,4997	2,2297	2,6103
39.	Hormônio Luteinizante (LH)	9,4703	16,9700	11,7000	6,8600	7,4997	2,2297	2,6103
40.	Hormônio Tireoestimulante (TSH)	9,4703	22,1900	15,3000	7,2200	12,7197	5,8297	(2,2503)
41.	Prolactina	9,4703	22,1900	15,3000	8,3900	12,7197	5,8297	(1,0803)
42.	Tiroxina livre (T4 livre)	9,4703	22,1900	15,3000	10,0900	12,7197	5,8297	1,4297
43.	β HCG sanguíneo	6,0853	7,8300	5,4000	6,7000	1,7447	(0,6853)	0,6147
Setor de Hematologia								
44.	Contagem de plaquetas	3,7899	2,6100	1,8000	2,7300	(1,1799)	(1,9899)	(1,0599)
45.	Hematócrito	3,7899	2,6100	1,8000	1,5300	(1,1799)	(1,9899)	(2,2599)
46.	Hemoglobina	3,7899	2,6100	1,8000	1,5300	(1,1799)	(1,9899)	(2,2599)

CONTINUA

Continuação da Tabela 96. Comparação dos custos unitários das análises (CUA) com os valores pagos pela Tabela AMB-92, segundo o tipo de procedimento, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,2610, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,1800 e preço da Tabela SUS – LAC – agosto/2004.

Nº de Ordem	Tipo de Procedimento	Custo Unitário da Análise (CUA/R\$)	Preço AMB-92 CH de R\$0,2610	Preço AMB-92 CH de R\$0,1800	Preço Tabela SUS	Diferença (R\$)		
						CUA/CH 0,2610	CUA/CH 0,1800	CUA/SUS
Setor de Hematologia								
		3,7425 (normal)				4,0875	1,6575	0,3675
47.	Hemograma completo		7,8300	5,4000	4,1100			
		4,1652 (alterado)				3,6648	1,2348	(0,0552)
48.	Eritrograma	5,2200	4,1992	3,6000	2,7300	(1,0208)	(1,6200)	(2,4900)
49.	Leucograma	4,6109	5,2200	3,6000	2,7300	0,6091	(1,0109)	(1,8809)
50.	Fibrinogênio	5,6888	5,2200	3,6000	4,6000	(0,4688)	(2,0888)	(1,0888)
51.	Tempo de Protrombina	5,6888	3,9200	2,7000	2,7300	(1,7688)	(2,9888)	(2,9588)
52.	Tempo de Trombina	5,6888	5,2200	3,6000	2,8500	(0,4688)	(2,0888)	(2,8388)
53.	Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado	5,6888	3,9200	2,7000	5,7900	(1,7688)	(2,9888)	0,1012
54.	Velocidade de Hemossedimentação - VHS	4,7366	2,6100	1,8000	2,7300	(2,1266)	(2,9366)	(2,0066)
Setor de Microbiologia								
55.	Bacterioscopia	4,2811	3,9200	2,7000	2,8000	(0,3611)	(1,5811)	(1,4811)
56.		8,4225 (negativa)				5,0775	0,5775	(2,7925)
	Cultura geral		13,50	9,0000	5,6300			
		10,0288 (positiva)				3,4712	(1,0288)	(4,3988)
57.		7,8155 (negativa)				5,6845	1,1845	(2,8355)
	Cultura de urina		13,50	9,0000	4,9800			
		9,2182 (positiva)				4,2818	(0,2182)	(4,2382)
Setor de Uroanálise								
58.	Urina tipo I	4,1315	5,2200	3,6000	3,7000	1,0885	(0,5315)	(0,4315)
59.	Teste de gravidez urinário	5,1900	5,2200	3,6000	2,8300	0,0300	(1,5900)	(2,3600)
Setor de Parasitologia								
60.	Parasitológico de fezes	4,0245	3,6500	2,5200	1,6500	(0,3745)	(1,5045)	(2,3745)
61.	Pesquisa de Rotavírus	20,1723	13,50	9,0000	10,2500	(6,6723)	(11,1723)	(9,9223)

Os dados da Tabela 97 comparam o custo total das análises terceirizadas (preço do laboratório de apoio somado aos custos indiretos), às Tabelas: AMB-92 (valor de CH=R\$ 0,2610 e R\$ 0,1800) e SUS, demonstrando a grande disparidade existente na remuneração dessas análises.

Assim sendo, caso o ressarcimento das análises terceirizadas fosse efetuado com base na Tabela SUS, haveria prejuízo em de cerca de 68%, em 45% com CH=R\$ 0,2610 e em 26% com CH=R\$ 0,1800.

Para evitar distorções, também foram excluídas as análises terceirizadas que, em geral, também são ressarcidas por similaridade pela Tabela SUS.

Tabela 97. Comparação do custo total das análises terceirizadas (preço da análise enviada para Laboratório de apoio + custos indiretos do LAC), segundo o tipo de procedimento, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,2610, preço da Tabela AMB com valor de CH=R\$0,1800 e preço da Tabela SUS– LAC – agosto/2004.

Nº de Ordem	Tipo de Análise Terceirizada	Preço da análise lab. de apoio	Custos Indiretos por Análise (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço AMB-92 CH de R\$0,2610	Preço AMB-92 CH de R\$0,1800	Preço Tabela SUS	Diferença (R\$)		
								Custo total/ CH 0,2610	Custo total/ CH 0,1800	Custo Total/ SUS
1.	Ácido hipúrico	6,18	3,1831	9,3631	15,6600	10,8000	2,0400	6,2969	1,4369	(7,3231)
2.	Ácido metil-hipúrico	6,18	3,1831	9,3631	15,6600	10,8000	2,0400	6,2969	1,4369	(7,3231)
3.	Anti ENA.RNP	12,18	3,1831	15,3631	20,8800	14,4000	17,1600	5,5169	1,4569	1,7969
4.	Anti ENA.SM	9,76	3,1831	12,9431	20,8800	14,4000	4,1000	7,9369	1,4569	(8,8431)
5.	Anti RO.SSA	14,74	3,1831	17,9231	20,8800	14,4000	18,5500	2,9569	(3,5231)	0,6269
6.	Anti Tireoglobulina	14,21	3,1831	17,3931	27,4100	18,9000	19,1600	10,0169	1,5069	1,7669
7.	Anti. DNA.DS	9,76	3,1831	12,9431	10,4400	7,2000	4,1000	(2,5031)	(5,7431)	(8,8431)
8.	Anticardiolipina IgG	20,49	3,1831	23,6731	20,8800	14,4000	10,0000	(2,7931)	(9,2731)	(13,6731)
9.	Anticardiolipina IgM	20,49	3,1831	23,6731	18,2700	12,6000	10,0000	(5,4031)	(11,0731)	(13,6731)
10.	Antígeno microssomal	12,91	3,1831	16,0931	27,4100	18,9000	17,1600	11,3169	2,8069	1,0669
11.	Anti-HbC	9,10	3,1831	12,2831	31,3200	21,6000	18,5500	19,0369	9,3169	6,2669
12.	Anti-HbS	9,50	3,1831	12,6831	15,6600	10,8000	18,5500	2,9769	(1,8831)	5,8669
13.	Beta HCG quantitativo	9,22	3,1831	12,4031	16,9700	11,7000	11,4000	4,5669	(0,7031)	(1,0031)
14.	CEA	10,08	3,1831	13,2631	49,5900	34,2000	13,3500	35,3238	20,9369	0,0869
15.	CH50	15,18	3,1831	18,3631	10,4400	7,2000	9,2500	(7,9231)	(11,1631)	(9,1131)
16.	Chagas ELISA	7,45	3,1831	10,6331	23,4900	16,2000	4,1000	12,8569	5,5669	(6,5331)
17.	Cortisol	8,24	3,1831	11,4231	19,5800	13,5000	6,7000	8,1569	2,0769	(2,6462)
18.	Estradiol	7,81	3,1831	10,9931	26,1000	18,0000	8,4000	15,1069	7,0069	(2,5931)
19.	Ferritina	11,38	3,1831	14,5631	32,6300	22,5000	15,6500	18,0669	7,9369	1,0869
20.	FTA-ABS sífilis	13,23	3,1831	16,4131	7,8300	5,4000	10,0000	(8,5831)	(11,0131)	(6,4131)
21.	HBs-Ag	10,33	3,1831	13,5131	18,2700	12,6000	18,5500	4,7569	(0,9131)	5,0369
22.	HIV 1	8,86	3,1831	12,0431	26,1000	18,0000	10,0000	14,0569	5,9569	(2,0431)
23.	Insulina	15,07	3,1831	18,2531	14,3600	9,9000	6,7000	(3,8931)	(8,3531)	(11,5531)
24.	Micro-albuminúria	9,64	3,1831	12,8231	26,1000	18,0000	8,1200	13,2769	5,1769	(4,7031)
25.	Rubéola IgG	8,86	3,1831	12,0431	10,4400	7,2000	17,1600	(1,6031)	(4,8431)	5,1169
26.	SDHEA	9,65	3,1831	12,8331	28,7100	19,8000	11,4000	15,8769	6,9669	(1,4331)
27.	T3	4,37	3,1831	7,5531	16,9700	11,7000	6,8600	9,4169	4,1469	(0,6931)
28.	Testosterona	7,65	3,1831	10,8331	18,2700	12,6000	8,4100	7,4369	1,7669	(2,4231)
29.	Toxoplasmose	10,18	3,1831	13,3631	15,6600	10,8000	4,1000	2,2969	(2,5631)	(9,2631)
30.	TPHA	11,94	3,1831	15,1231	7,0500	4,8600	4,1000	(8,0731)	(10,2631)	(11,0231)
31.	Vitamina B12	13,98	3,1831	17,1631	22,1900	15,3000	15,6500	5,0269	(1,8631)	(1,5131)

O Quadro 4 contém proposições quanto ao valor de CH do modo a proporcionar rentabilidade acima de 80% ao laboratório estudado. Para isso, foram realizados os cálculos da remuneração das 69 análises que tiveram o custo unitário apuradas, utilizando diferentes valores unitários de CH.

Quadro 4. Cálculo da porcentagem análises que geram lucro e prejuízo, após atribuição de diferentes valores de CH às análises para as quais foi apurado o custo unitário – LAC – agosto de 2004

Valores de CH (R\$)	% de análises que geram lucro	% de análises que geram prejuízo
0,1800	27%	73%
0,2610	52%	48%
0,2700	55%	45%
0,2800	58%	42%
0,2900	81%	19%
0,3000	83%	17%

Nota: o valor de CH = R\$ 0,3000 está grifado, por ser o adequado para ressarcimento das análises laboratoriais pela Tabela AMB 92.

Os resultados obtidos demonstram que, apesar de valores muito próximos em porcentagem, a atribuição de um valor de CH de R\$ 0,2900 gera lucro, entretanto, o custo unitário das análises é praticamente igual ao valor ressarcido pela Tabela AMB, 92, ou seja, não há vantagem econômica com a utilização deste valor de CH.

Portanto, a melhor remuneração foi obtida com valor de CH=R\$ 0,3000, em função de 83% das análises gerarem lucro. Porém, o ideal seria que 100% das análises gerassem lucro, para que o LAC obtivesse uma vantagem econômica real.

Outras alternativas que provocariam menos distorções na remuneração das análises laboratoriais com base na Tabela AMB seriam:

a) Reformulação na Tabela AMB, com atribuição de valores de CH, com base na análise técnica de todos os procedimentos laboratoriais, correlacionando o valor dos materiais e insumos à complexidade, considerando ainda o tempo despendido pela mão-de-obra, sua qualificação e os recursos tecnológicos necessários para realização das análises.

b) Valores de CH diferenciados, de acordo com o porte do laboratório, de modo a compensar os laboratórios de pequeno porte que realizam, em sua grande maioria, as análises consideradas primárias com baixa remuneração pela Tabela AMB.

VII. CONCLUSÕES

Com a análise dos resultados obtidos no laboratório de análises clínicas de pequeno porte estudado, concluiu-se que:

1. Os custos unitários das análises estabelecidos para este laboratório, quando comparados aos valores da Tabela AMB 92 com valor de CH de R\$ 0,2610, demonstram que cerca de 52% das análises apuradas geram lucro, enquanto que as demais 48% dão prejuízo. Este relativo equilíbrio evidencia que, a opção pelos contratos com os convênios médicos com ressarcimento pela prestação de serviços com base na Tabela AMB 92, não proporciona rentabilidade econômica ao LAC.

2. A porcentagem das análises que geram lucro, com a apuração do custo unitário das análises com valor de CH de R\$ 0,2610 recebido pelo laboratório em estudo, foi de 52% e a porcentagem de análises que geram lucro com valor de CH de R\$ 0,1800, recebido pela maioria dos laboratórios no Estado de São Paulo, foi de apenas 28%.

3. Foi verificado que, na apuração do custo das análises terceirizadas, formado pelos custos indiretos somados aos valores cobrados pelos laboratórios de apoio, a vantagem econômica obtida foi de 86% havendo, portanto, compensação financeira na terceirização, na dependência dos contratos firmados.

4. A comparação do custo unitário das análises realizadas no LAC e das terceirizadas demonstra que, caso estas fossem ressarcidas pela Tabela de Procedimentos do Grupo 11 – Patologia Clínica do Sistema Único de Saúde – SUS, o prejuízo seria de 79% para as análises realizadas no LAC e de 68% para as análises terceirizadas para laboratório de apoio. Os resultados obtidos em ambos os casos demonstram ser imprescindível a revisão dos valores da Tabela do Sistema Único de Saúde.

5. Foi verificado, com base nos custos obtidos no LAC estudado, que a tomada de decisão contempla alternativas como:

a) redimensionar o serviço de coleta, com a redução do número de postos, já que os custos indiretos de coleta são significativos.

b) captação de análises mais lucrativas como PSA, TSH, T4 livre, prolactina, LH e FSH, etc.

6. Foi verificado que a melhor remuneração das análises para o LAC estudado seria obtida com valor de CH = R\$ 0,3000, em função de 83% das análises gerarem lucro.

Concluindo, é fundamental o estabelecimento de um consenso neste campo para que seja sanado o impasse entre planos de saúde e laboratórios.

REFERÊNCIAS BLIOGRÁFICAS

- ASSAD, J.E. Ética e seguradoras. In: _____, coord. Desafios éticos. Brasília: Conselho Federal de medicina, 1999. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/biblioteca_virtual/des_etc/12.htm. Acesso em: 24 jun. 2003.
- BENSON, E.S. The past as prologue: a look at the last 20 years. **MLO: Med. Lab. Obs.**, Oradell, v.21, n.7, p.27, 1989.
- BERGER, D.A. Brief history of medical diagnosis and the birth of the clinical laboratory. Part 1. Ancient times through the 19th century. **MLO: Med. Lab. Obs.**, Oradell, v.31, n.7, p.28-40, 1999.
- BERSTEIN, L.H. Predicting the cost of laboratory testing. **Pathologist**, Chicago, v.39, n.2, p.19-21, 1985.
- BIBLIOMED CORPORATIVO. Arquivo de artigos. Administração do consultório. **Planos de saúde atendem mais de 40 milhões de pessoas no Brasil**: 31 de janeiro de 2001. Disponível em: <http://corporativo.bibliomed.com.br/lib/ShowDoc.cfm?LibDocID=196&ReturnCatID=4>. Acesso em: 03 set. 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. DATASUS. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde: CNES Net. Indicadores. Serviços Especializados. **Laboratório Clínico (Patologia Clínica)**. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/Mod Ind Especialidades Listar.asp?VTipo=013&VListar=1&VEstado=&VMun=&VTerc=>. Acesso em: 05 set. 2004.

CARDOSO, S. **Contribuição para o estudo dos custos unitários de análises laboratoriais e sua comparação com os preços estabelecidos pelo Sistema Único de saúde – SUS – em um laboratório hospitalar em 2001.** São Paulo, 2003. 172p. Dissertação de Mestrado - Faculdade Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo.

ECKRDSTEIN, A. 25 years of progress in the clinical laboratory, **CLI**, Downsvie, v.26, n.5, p.11-12, 2002.

FERNANDES, L.O. **Contabilidade hospitalar: custos e seus problemas.** São Paulo: LN Padronizados Hospitalares, 1971. 310p.

GORDTS, B. The containment of cost of health care. **Acta Chir. Belg.**, Brussels, v.96, n.2, p.56-58, 1996.

MARTINS, E. A contabilidade de custos, a contabilidade financeira, a contabilidade gerencial. In: _____. **Contabilidade de custos.** 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003a. cap.1, p.19-23.

MARTINS, E. Terminologia contábil básica. In: _____. **Contabilidade de custos.** 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003b. cap.2, p.25.

MARTINS, E. Custeio baseado em atividades (ABC): abordagem inicial. In: _____. **Contabilidade de custos.** 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003c. cap.8, p.87-104.

MARTINS, E. Esquema básico da contabilidade de custos (II) – departamentalização. In: _____. **Contabilidade de custos.** 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003d. cap.6, p.63-78.

MARTINS, E. Custos Imputados e Custos Perdidos. In: _____. **Contabilidade de custos.** 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003e. cap.20, p.234-245.

MARTINS, E. Critério de rateio dos custos indiretos. In: _____. **Contabilidade de custos**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003f. cap.7, p.79-86.

MAYER, M. Laboratory cost control and financial management software. **Clin. Chem. Lab. Med.**, Berlin, v.270, n.1, p.54-64, 1998.

NATIONAL COMMITTEE FOR CLINICAL LABORATORY STANDARDS. **Basic cost accounting for clinical services approved guideline**. Wayne: NCCLS, 1998. (NCCLS document GP11-A).

PATTERSON, P.P. Cost accounting in hospitals and clinical laboratories: part II. **Clin. Lab. Manag. Rev.**, Pennsylvania, v.3, n.1, p.26-33, 1989a.

PATTERSON, P.P. Cost accounting in hospitals and clinical laboratories: part III. **Clin. Lab. Manag. Rev.**, Pennsylvania, v.3, n.1, p.151-156, 1989b.

PETER, M.G.A. **Proposta de um sistema de custos para as universidades federais brasileiras fundamentado no 'activity based costing'**: uma abordagem estratégica. 2001. 2v. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo.

RONCALLI, A.G.; SOUZA, E.C.F. A saúde no Brasil: trajetórias de uma política assistencial. In: OLIVEIRA, A.G.R.C.; ALBUQUERQUE, A.J.; REGO, D.M.; SILVA, E.M.; SOUZA, E.C.F.; COSTA, I.C.C.; ASSUNÇÃO, I.V.; DOMINGUES, J.E.G.; LIMA, K.C.; FASANARO, K.T.; FERNANDES, L.M.A.G.; OLIVEIRA, M.A.F.; ALVES, M.S.C.F.; LEITE, M.J.V.F.; ARAÚJO, O.L.; COSTA, P.A.P.; ALVES, T.P.S. **Odontologia preventiva e social: textos selecionados**. Natal: EDUFRN, 1997. Disponível em: http://paginas.terra.com.br/saude/angelonline/artigos/art_saucol/sau_bra.pdf. Acesso em: 03 set. 2004.

SANNAZZARO, C.A.C. **Contribuição para o estudo dos custos unitários de análises bioquímicas quantitativas realizadas pelo processo manual e pelo processo automático no laboratório de análises clínicas do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, em 1989.** São Paulo, 1993. 216p. Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo.

SANNAZZARO, C.A.C. **Administração de laboratórios de análises clínicas: teoria e prática.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, 1998. 292p.

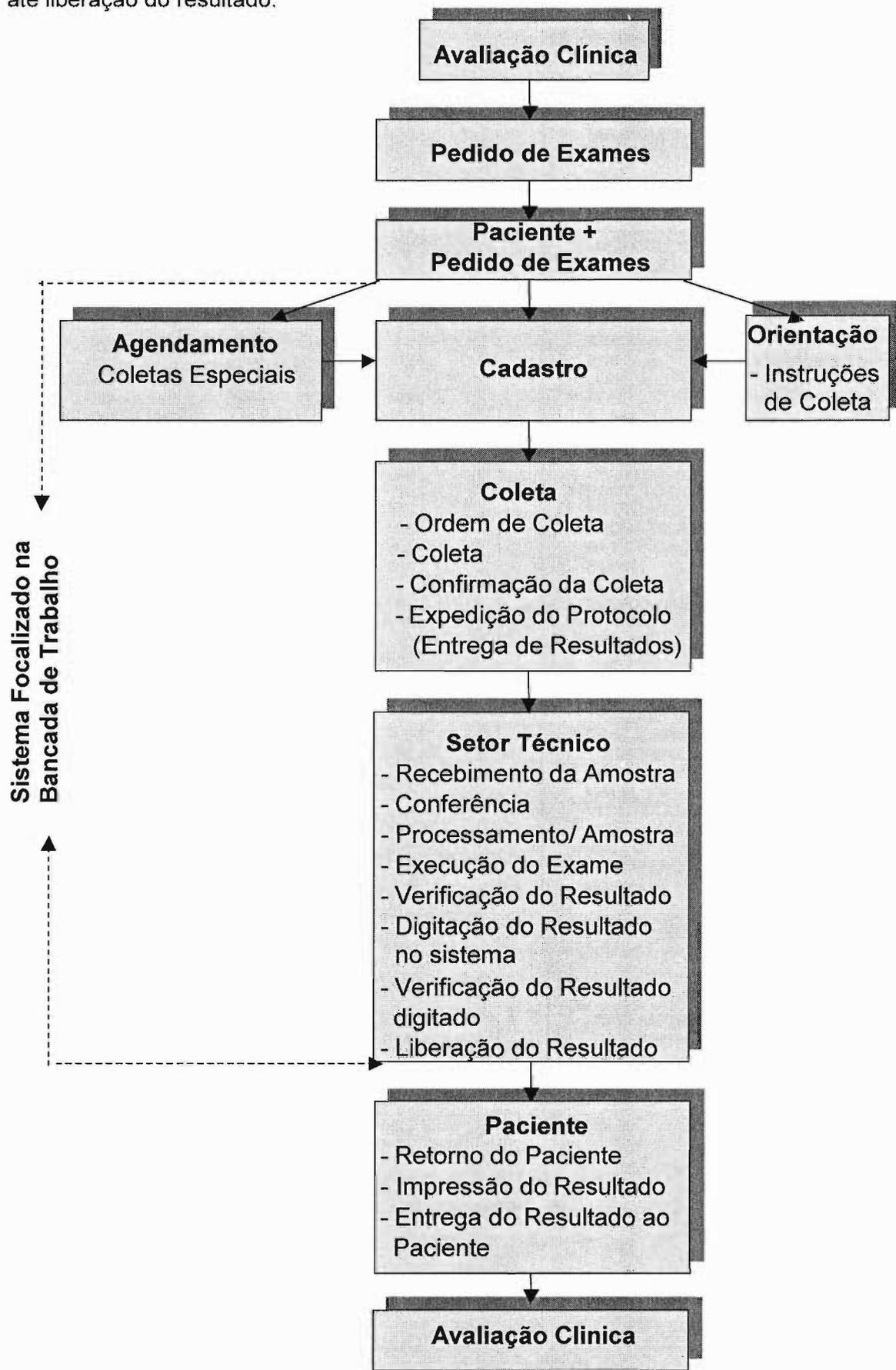
SANNAZZARO, C.A.C. Definição e classificação dos laboratorios de análises clínicas e da clientela que os utiliza no Brasil. **Laes Haes**, São Paulo, v.25, n.146, p.117-124, 2003/2004.

SIA/SUS. **Tabela descritiva de procedimentos do SIA/SUS.** Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Downloads. Arquivos do SIA e do SIH. SIH/SUS/GESUC. Tabela do SIA/SUS/março/2005, por grupos de procedimentos. Grupo 11 – Patologia Clínica. Disponível em: http://www.saude.sc.gov.br/download/sia_sih/sia/Default.htm. Acesso em 05 jul 2005.

TRAVERS, E.M. Laboratory manager's financial handbook. Cost accounting: the map to financial success. **Clin. Lab. Manag. Rev.**, Pennsylvania, v.10, n.3, p.265-285, 1996.

VITTETOE, M.C. Development of administrative roles for medical technologist. **Am. J. Med. Technol.**, Houston, v.48, n.9, p.727-731, 1982.

Anexo 1. Fluxograma do Laboratório pesquisado – agosto de 2004. Etapas necessárias à realização das análises laboratoriais desde a recepção e coleta das amostras, até liberação do resultado.



ANEXO 2. Relatório estatístico do LAC - Agosto /2004

ARQUIVO NRº 08		RELATÓRIO ESTATÍSTICO 1		FOLHA 1	
DEPTO/SETOR/EXAME		PERÍODO: 01/08/2004 A 31/08/2004		Tabela: 000 ** Automático **	
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
BIOQUÍMICA		BIOQUÍMICA			
COBAS-Na-K		COBAS-Na-K			
ACIDO.URICO	14	GLICOSE.PÓS.PRADIAL	5		
ACIDO.URICO	184	GLICOSE.PÓS.PRADIAL	98		
ACIDO.URICO.NA.URINA	7	GLICOSURIA.FRACIONADA	10		
ALBUMINA	2	HDL-COLESTEROL	29		
ALBUMINA	11	HDL-COLESTEROL	319		
ALFA.1.GLICOPROTEINA	1	IGA	1		
ALFA.1.GLICOPROTEINA	33	IGA	23		
AMILASE	1	LDH	21		
AMILASE	20	LDL-.COLESTEROL	18		
ASLO	23	LDL-.COLESTEROL	78		
BILIRRUBINAS	7	MAGNESIO	7		
BILIRRUBINAS	57	MAGNESIO.URINA	1		
C3	1	IGG	1		
C3	13	IGG	18		
C4	1	IGM	1		
C4	13	IGM	19		
CÁLCIO	1	LDH	1		
CÁLCIO	82	PCR	2		
CÁLCIO.NA.URINA	17	PCR	144		
CKMB	5	POTASSIO	12		
CLEARANCE.DE.CREATININA	1	POTASSIO	188		
CLEARANCE.DE.CREATININA	28	PROT..TOTAIS.+FRAÇÕES	1		
COLESTEROL.TOTAL	75	PROT..TOTAIS.+FRAÇÕES	15		
COLESTEROL.TOTAL	833	PROTEINAS.TOTAIS	3		
CPK	26	PROVA.DE.AT..REUMÁTICA	14		
CREATININA	28	SATURACAO.DE.TRANSFERRINA	1		
CREATININA	354	SÓDIO	5		
FATOR.REUMATOIDE.-.LATEX	1	SÓDIO	80		
FATOR.REUMATOIDE.-.LATEX	93	SÓDIO.NA.URINA	2		
FOSFATASE.ALCALINA	10	TGO/AST	19		
FOSFATASE.ALCALINA	72	TGO/AST	165		
FÓSFORO	39	TGP/ALT	19		
FÓSFORO.URINÁRIO	5	TGP/ALT	189		
FERRO.SÉRICO	2	TIBC	10		
FERRO.SÉRICO	62	TRIGLICERIDES	65		
GAMA.GT	9	TRIGLICERIDES	792		
GAMA.GT	67	TROPONINA	3		
GLICOSE.16.HORAS	1	URÉIA	25		
GLICOSE.2.TEMPOS	13	URÉIA	226		
GLICOSE.AS.23.HORAS	1	VLDL-.COLESTEROL	10		
GLICOSE.DE.JEJUM	111	VLDL-.COLESTEROL	29		
GLICOSE.DE.JEJUM	1195	WALLER.ROSE	1		
GLICOSE.PARA.CURVA.(GTT)	32	WALLER.ROSE	36		
GLICOSE.PÓS.JANTAR	1	Subtotal.do.setor	6258		

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
BIOQUÍMICA	
MANUAL	
BETA.HCG	48
BETA.HCG	118
CÁLCULO.URINÁRIO	1
MUCOPROTEÍNAS	1
Subtotal.do.setor	168

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
BIOQUÍMICA	
GASOMETRIA	
GASOMETRIA	2
GASOMETRIA	5
Subtotal.do.setor	7

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
BIOQUÍMICA	
COBAS-Na-K30	
GLICOSE.30.POS.SOBRECARGA	30
TEMPO.DE.COAGULAÇÃO	2
TEMPO.DE.COAGULAÇÃO	31
TEMPO.DE.SANGRAMENTO	2
TEMPO.DE.SANGRAMENTO	31
Subtotal.do.setor	96

CONTINUA

Continuação - ANEXO 2. Relatório estatístico do LAC - Agosto /2004

ARQUIVO NRº 08	RELATÓRIO ESTATÍSTICO 1 PERÍODO: 01/08/2004 A 31/08/2004	FOLHA 2 Tabela: 000 ** Automático **
----------------	---	---

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
BIOQUÍMICA	
COBAS-Na-K120	
GLICOSE.120.POS.SOBRECARGA	2
GLICOSE.120.POS.SOBRECARGA	30
Subtotal.do.setor	32

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
BIOQUÍMICA	
COBAS-Na-K240	
GLICOSE.240.POS.SOBRECARGA	30
Subtotal.do.setor	30

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
HEMATOLOGIA	
COAGULOGRAMA	
COAGULOGRAMA	9
COAGULOGRAMA	156
FIBRINOGENIO	1
TEMPO.DE.PROTROMBINA	17
Subtotal.do.departamento	6952

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
HEMATOLOGIA	
PLAQUETAS	
CONTAGEM.DE.PLAQUETAS	1
CONTAGEM.DE.PLAQUETAS	44
ERITROGRAMA	275
ERITROGRAMA	13
HEMATOCRITO	2
HEMATOCRITO	99
HEMOGLOBINA	3
HEMOGLOBINA	98
LEUCOGRAMA	8
Subtotal.do.setor	543

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
BIOQUÍMICA	
COBAS-Na-K60	
GLICOSE.60.POS.SOBRECARGA	2
GLICOSE.60.POS.SOBRECARGA	28
Subtotal.do.setor	30

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
BIOQUÍMICA	
COBAS-Na-K180	
GLICOSE.180.POS.SOBRECARGA	30
Subtotal.do.setor	30

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
BIOQUÍMICA	
COBAS-Na-K300	
GLICOSE.300.POS.SOBRECARGA	2
GLICOSE.300.POS.SOBRECARGA	28
Subtotal.do.setor	30

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
HEMATOLOGIA	
COAGULOGRAMA	
TEMPO.DE.PROTROMBINA	70
TTPA	1
TTPA	16
Subtotal.do.setor	270

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAME S
HEMATOLOGIA	
VHS	
VHS	5
VHS.-WESTERGREN	6
VHS.-WESTERGREN	183
Subtotal.do.setor	194

DEPTO/SETOR/EXAME	Nº EXAME S
HEMATOLOGIA	
L.E.	
PESQUISA.DE.EOSINOFILOS	1
Subtotal.do.setor	1

DEPTO/SETOR/EXAME	Nº EXAME S
HEMATOLOGIA	
HGG-TIPO-RH-CD-RT	
COOMBS.DIRETO	1
HEMOGRAMA.COMPLETO	85
HEMOGRAMA.COMPLETO	1326
RETICULOCITOS	1
RETICULOCITOS	6

Subtotal.do.departamento	2589
--------------------------	------

CONTINUA

DEPTO/SETOR/EXAME	Nº EXAME S
HEMATOLOGIA	
COAGULAÇÃO	
CURVA.DE.FRAG..OSMOTICA	1
HEMOGLOBINA.GLICOSILADA	10
HEMOGLOBINA.GLICOSILADA	100
PESQUISA.DE.EOSINOFILOS	2
TESTE.DE.FALCIZAÇÃO	4
TESTE.DE.HAM	1
TESTE.DE.SACAROSE	1
Subtotal.do.setor	119
DEPTO/SETOR/EXAME	Nº EXAME S
HEMATOLOGIA	
HGG-TIPO-RH-CD-RT	
TIPAGEM.SAGUINEA.-.ABO	7
TIPAGEM.SAGUINEA.-.ABO	149
TIPAGEM.SAGUINEA.-.RH	7
TIPAGEM.SAGUINEA.-.RH	149
Subtotal.do.setor	1731

Continuação - ANEXO 2. Relatório estatístico do LAC - Agosto /2004				
ARQUIVO NRº 08		RELATÓRIO ESTATÍSTICO 1		FOLHA 3
DEPTO/SETOR/EXAME		Nrº EXAMES	PERÍODO: 01/08/2004 A 31/08/2004 Tabela: 000 ** Automático **	
PARASITOLOGIA			DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
PROTO/SOCU/EXFRESCO			PARASITOLOGIA	
EXAME.A.FRESCO	1		PROTO/SOCU/EXFRESCO	
EXAME.A.FRESCO	34		CULTURA.DE.FEZES	22
PARASITOLÓGICO.DE.FEZES.4.	1		GORDURA.FECAL	1
PARASITOLÓGICO.DE.FEZES.5.	1		PH.NAS.FEZES	1
SANGUE.OCULTO.1	6		SWAB.ANAL	10
SANGUE.OCULTO.2	6		Subtotal.do.setor	34
SANGUE.OCULTO.3	2			
Subtotal.do.setor	51			
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES		DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
PARASITOLOGIA			PARASITOLOGIA	
ROTAVIRUS			PROTO 1a.AMOSTRA	
ROTAVIRUS	16		PARASITOLÓGICO.DE.FEZES.1	7
Subtotal.do.setor	16		PARASITOLÓGICO.DE.FEZES.1	246
			Subtotal.do.setor	253
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES		DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
PARASITOLOGIA			PARASITOLOGIA	
PROTO 2a.AMOSTRA			PROTO 3a.AMOSTRA	
PARASITOLÓGICO.DE.FEZES.2	1		PARASITOLÓGICO.DE.FEZES.3	67
PARASITOLÓGICO.DE.FEZES.1	86		Subtotal.do.setor	67
Subtotal.do.setor	87			
Subtotal.do.departamento	508			
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES		DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
URINALISE			URINALISE	
TIPO1/ROTINA			PREGNOSTICON	
URINA.I	45		PREGNOSTICON	40
URINA.I	889		PREGNOSTICON	21
Subtotal.do.setor	934		Subtotal.do.setor	61
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES		DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
URINALISE			URINALISE	
DISMORFISMO			PROTEINA BENC JON	
DISMORFISMO ERTITROCIT	3		PROTEINA de BENICE JONES	3
Subtotal.do.setor	3		Subtotal.do.setor	3
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES			
URINALISE				
OUTROS				
Beta.HCG.urinário	1			
CISTINA.NA.URINA	1			
PROTEINURIA.DE.24.HORAS	1			
PROTEINURIA.DE.24.HORAS	20			
Subtotal.do.setor	23			
Subtotal.do.departamento	1024			

CONTINUA

Continuação - ANEXO 2. Relatório estatístico do LAC - Agosto /2004

ARQUIVO NRº 08		RELATÓRIO ESTATÍSTICO 1		FOLHA 5	
DEPTO/SETOR/EXAME		PERÍODO: 01/08/2004 A 31/08/2004		Tabela: 000 ** Automático **	
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A	
TODOS		TODOS		TODOS	
17.ALPHA.OH.2ª.AMOSTRA	2	ALFA.FETO.PROTEINA	1	ALFA.FETO.PROTEINA	3
17.ALPHA.OH.PROGESTERONA	8	ALFA.FETO.PROTEINA	3	ANCA.C.E.ANCA.P	1
17.KS	3	ANCA.C.E.ANCA.P	3	ANDROSTENEDIONA	5
17.OH	1	ANDROSTENEDIONA	1	ANDROSTENEDIONA.2	1
ACIDO.FOLICO	5	ANTI.CARDIOLIPINA.IGG	1	ANTI.CARDIOLIPINA.IGG	9
ACIDO.HIPURICO	13	ANTI.DNA.DS	1	ANTI.DNA.DS	19
ACIDO.MANDELICO	1	ANTI.DNA.DS	19	ANTI.ENA.RNP	1
ACIDO.METIL-HIPURICO	13	ANTI.ENA.RNP	9	ANTI.ENA.RNP	9
ACIDO.TRICLOROACETICO	1	ANTI.ENA.SM	1	ANTI.ENA.SM	9
ACIDO.VALPROICO	3	ANTI.ENA.SM	9	ANTI.FOSFOLOPIDES	1
ACIDO.VANIL.MANDELICO	1	ANTI.FOSFOLOPIDES	1		
ACTH	2				
ALDOLASE	2				
ALDOSTERONA	1				
ALFA.1.ANTITRIPSINA.SORO	1				
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A	
TODOS		TODOS		TODOS	
ANTI.HBE	4	CRIOGLOBINAS	1	CRIOGLOBINAS	1
ANTI.HEPATITE.ªIGM	2	CURVA.DE.INSULINA	7	CURVA.DE.INSULINA	7
ANTI.HEPATITE.VIRUS.A	1	DHEA	2	DHEA	2
ANTI.HEPATITE.VIRUS.A	4	DHEA....2º.AMOSTRA	1	DHEA....2º.AMOSTRA	1
ANTI.JO-1	1	DIMERO.D	1	DIMERO.D	1
ANTI.LA-SSB	1	ELET.PROTEÍNAS.URINÁRIAS	1	ELET.PROTEÍNAS.URINÁRIAS	1
ANTI.LA-SSB	5	EPSTEIN.BAR	1	EPSTEIN.BAR	2
ANTI.MICROSSOMAL	16	EPSTEIN.BAR	2	EPSTEIN.BAR	2
ANTI.MITOCONDRIA	1	ESTRADIOL	2	ESTRADIOL	21
ANTI.MUSCULO.LISO	1	ESTRADIOL	21	FATOR.ANTI.NUCLEAR	1
ANTI.RO.SSA	1	FATOR.ANTI.NUCLEAR	52	FATOR.ANTI.NUCLEAR	52
ANTI.RO.SSA	6	FENITOINA	2	FENITOINA	2
ANTI.TIREOGLOBULINA	8	FENOBARBITAL	2	FENOBARBITAL	66
ANTI..ANTI.SCL-70	1	FERRITINA	66	FERRITINA	66
ANTICARDIOLIPINA.IGM	8	FLUORETO.URINÁRIO	2	FLUORETO.URINÁRIO	2
ANTICORPOS.ANTI.HTLV-1	1	FORMALDEIDO	1	FORMALDEIDO	1
ANTICORPOS.ANTI.HTLV-2	1	FSH	2	FSH	2
ASPERGILLUS	1	FSH	74	FSH	74
BETA.2.MICROGLOBULINA	2	FSH....3º.AMOSTRA	2	FSH....3º.AMOSTRA	2
BETA.HCG.QUANTITATIVO	6	FSH....2º.AMOSTRA	2	FSH....2º.AMOSTRA	2
BLASTOMICOSE	1	FSH...2º.AMOSTRA	2	FSH...2º.AMOSTRA	2
CA.125	10	FSH...5º.AMOSTRA	2	FSH...5º.AMOSTRA	2
CA.15-3	2	FSH.6º.AMOSTRA	1	FSH.6º.AMOSTRA	1
CA.19-9	1	FTA-ABS	1	FTA-ABS	10
CALCITONINA	1	FTA-ABS	10	HAPTOGLOBINA	1
CARBAMAZEPINA	1	HAPTOGLOBINA	1	HBE.AG	3
CARBAMAZEPINA	2	HBE.AG	3	HGH	2
CARIOTIPO.BANDA.G	1	HGH	2	HGH2	7
CEA	10	HGH2	7	HGH3	7
CERLOPLASMINA	1	HGH3	7	HGH4	7
CH50	1	HGH4	7	HGH5	2
CH50	6	HGH5	2	HIV-PCR.DIAGNOSTICO	1
CHAGAS.-.ELISA	2	HIV-PCR.DIAGNOSTICO	1	HORMONIO.DE.CRESCIMENTO	1
CHAGAS.-.ELISA	3	HORMONIO.DE.CRESCIMENTO	1	HORMONIO.DE.CRESCIMENTO	7
CHAGAS.-.IFI.+ .HÁ	1	HTG.-.TIREOGLOBULINA	1	HTG.-.TIREOGLOBULINA	1
CHAGAS.-.IFI.+ .HA	1	HTG.-.TIREOGLOBULINA	2	HTG.-.TIREOGLOBULINA	2
CISTICERCOSE	2	IGFBP-3	1	IGFBP-3	1
CITOMEGALOVIRUS	8	IMUNOELETRÓFORESE	2	IMUNOELETRÓFORESE	2
CITRATO.NA.URINA	17	INSULINA	12	INSULINA	12
COBRE.SERICO	1	LH	37	LH	37
COMPOSTO.S	3	LH.2º.AMOSTRA	2	LH.2º.AMOSTRA	2
COMPOSTO.S....2º.AMOSTRA	1	LH.3º.AMOSTRA	2	LH.3º.AMOSTRA	2
COPROLÓGICO.FUNCIONAL	1	LH.4º.AMOSTRA	2	LH.4º.AMOSTRA	2
COPROLÓGICO.FUNCIONAL	7	LH.5º.AMOSTRA	2	LH.5º.AMOSTRA	2
CORTISOL	13	LH.6º.AMOSTRA	1	LH.6º.AMOSTRA	1
CORTISOL....3º.AMOSTRA	1	LITIO	5	LITIO	5
CORTISOL....2º.AMOSTRA	4				
CORTISOL.URINARIO	3				

Continuação - ANEXO 2. Relatório estatístico do LAC - Agosto /2004

ARQUIVO NRº 08		RELATÓRIO ESTATÍSTICO 1		FOLHA 6	
		PERÍODO: 01/08/2004 A 31/08/2004		Tabela: 000 ** Automático **	
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A	
TODOS		TODOS		TODOS	
METANEFRIAS	1	SEROTONINA	1	SEROTONINA	1
MICROALBUNINURIA	10	SOMATOMEDINA.C	7	SOMATOMEDINA.C	7
OXALATO.URINÁRIO	2	SOR.VARICELLA.IGG.+ IGM	2	SOR.VARICELLA.IGG.+ IGM	2
PEPTIDEO	3	SOROLOGIA.PARA.CLAMIDIA	1	SOROLOGIA.PARA.CLAMIDIA	1
PROGESTERONA	1	T	2	T	2
PROGESTERONA	10	T3	24	T3	24
PROLACTINA	2	T3.LIVRE	1	T3.LIVRE	1
PROLACTINA	53	T4	3	T4	3
PSA	9	T4	29	T4	29
PSA	104	T4.LIVRE	11	T4.LIVRE	11
PSA.LIVRE.+ TOTAL	4	T4.LIVRE	162	T4.LIVRE	162
PSA.LIVRE.+ TOTAL	15	TESTE.DE.AVIDEZ.P/TOXOP	1	TESTE.DE.AVIDEZ.P/TOXOP	1
PTH-N	3	TESTOSTERONA	1	TESTOSTERONA	1
REMINA	1	TESTOSTERONA	28	TESTOSTERONA	28
RUBEOLA.IGG.-.	1	TESTOSTERONA.LIVRE	19	TESTOSTERONA.LIVRE	19
RUBEOLA.IGG.-.	15	TRANSFERRINA	3	TRANSFERRINA	3
SARAMPO	1	TSH	38	TSH	38
SDHEA	19	TSH	492	TSH	492
SDHEA.2º.AMOSTRA	1	VITAMINA.B12	16	VITAMINA.B12	16
SDHEA.3º.AMOSTRA	1	Subtotal.do.setor	1764	Subtotal.do.setor	1764
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A		Análises terceirizadas Lab. A	
ESPECIAIS		ESPECIAIS		ESPECIAIS	
ANTICOAGULANTE.LUPICO	2	LINFOCITOS.CD4	4	LINFOCITOS.CD4	4
ANTICOAGULANTE.LUPICO	2	LINFOCITOS.CD8	3	LINFOCITOS.CD8	3
ANTICOAGULANTE.LUPICO	4	LINFOCITOS.T	1	LINFOCITOS.T	1
ELETR..DE.HEMOGLOBINA	1	LINFOCITOS.T	8	LINFOCITOS.T	8
ELETR..DE.HEMOGLOBINA	16	PCR.P/.HCV.QUANTITATIVO	1	PCR.P/.HCV.QUANTITATIVO	1
G6PD	2	PCR.QUANT..VIRUS.HIV	2	PCR.QUANT..VIRUS.HIV	2
HCV.QUALITATIVO.PCR	2	WESTERN.BLOT	1	WESTERN.BLOT	1
HLA.B27	7	Subtotal.do.setor	61	Subtotal.do.setor	61
LINFOCITOS.B	7				
Subtotal.do.departamento	1825				
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES				
LIQUIDOS					
TODOS					
ESPERMOGRAMA	3				
ESPERMOGRAMA	21				
ESPERMOGRAMA.AUTOMATIZADO	4				
ESPERMOGRAMA.AUTOMATIZADO	11				
LÍQUIDO.PLEURAL	2				
LIQUOR	1				
Subtotal.do.setor	42				
Subtotal.do.departamento	42				
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES	DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
Análises Terceirizadas Lab. C		Análises Terceirizadas Lab. C		Análises Terceirizadas Lab. C	
RAST		RAST		RAST	
K.82.-.RAST.P/.LATEX	1	RAST.FX.5	1	RAST.FX.5	1
RAST.CACHORRO	1	RAST.GX.1.(POLEN.GRAMA)	1	RAST.GX.1.(POLEN.GRAMA)	1
RAST.D1	7	RAST.HX2.(PO)	26	RAST.HX2.(PO)	26
RAST.D2	5	RAST.MX1.(FUNGOS)	5	RAST.MX1.(FUNGOS)	5
RAST.E1.-.GATO	1	RAST.P/.IBUPROFEN	1	RAST.P/.IBUPROFEN	1
RAST.F1.(CLARA.DE.OVO)	1	RAST.P/.LIDOCAINA	2	RAST.P/.LIDOCAINA	2
RAST.F14.(SOJA)	1	RAST.P/.MOSQUITO	1	RAST.P/.MOSQUITO	1
RAST.F2.(.LEITE.DE.VACA)	18	RAST.P/.NESULIDE	1	RAST.P/.NESULIDE	1
RAST.F25.(TOMATE)	1	RAST.PARA.TABACO	1	RAST.PARA.TABACO	1
RAST.F4.(TRIGO)	1	T3.RETENÇÃO.-.	1	T3.RETENÇÃO.-.	1
RAST.F93.(CHOCOLATE)	3	Subtotal.do.setor	80	Subtotal.do.setor	80
Subtotal.do.departamento	80				

CONTINUA

Continuação - ANEXO 2. Relatório estatístico do LAC -
Agosto /2004

RELATÓRIO ESTATÍSTICO 1 FOLHA 7 ARQUIVO NRº 08 PERÍODO: 01/08/2004 A 31/08/2004	
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
HORMONIOS TODOS TSH	1
Subtotal.do.setor	1

Subtotal.do.departamento	1
--------------------------	---

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
VDRL, LE, MONO TODOS CÉLULAS.LE	9
ELETROFORESE.DE.PROTEÍNAS	1
ELETROFORESE.DE.PROTEÍNAS	26
MONONUCLEOSE	1
MONONUCLEOSE	5
VDRL	2
VDRL	177
Subtotal.do.setor	221
Análises terceirizadas Lab C TODOS ANTI.HCV	6
Subtotal.do.setor	6

Análises terceirizadas Lab C TODOS CITOMEGALOVIRUS	2
DIGOXINA	1
FERRITINA	1
T3	1
T4	1
TSH	1
CITOMEGALOVIRUS	2
Subtotal.do.setor	7
Total.geral.do.relatório 1	14943

CONTINUA

Continuação - ANEXO 2. - Relatório estatístico do LAC Agosto /2004

DATA: 30/06/2005 11:33 RELATÓRIO ESTATÍSTICO 2 FOLHA 2
 ARQUIVO NRº 08 PERÍODO: 01/08/2004 A 31/08/2004 Tabela: 000 ** Automático **

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
URINALISE	
TIPO 1/ROTINA	
URINA.I	473
Subtotal.do.setor	473
Subtotal.do.departamento	473
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
IMUNOLOGIA	
ALSO/FR/PC/WR/MONO	
PCR	39
Subtotal.do.setor	39

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
IMUNOLOGIA	
TOX/CHA/FAN/TP/IE/RU	
ANTI.HIV.TESTE.1	6
ANTI.HIV.TESTE.2	6
HBS.AG.	5
HVI.RÁPIDO	2
RUBEOLA.IGG.+IGM	2
TOXOPLASMOSE.IGG.+IGM	2
Subtotal.do.setor	23

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
URINALISE	
VDRL	
VDRL	1
Subtotal.do.setor	1
Subtotal.do.departamento	63

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
MICROBIOLOGIA	
CULTURA DE SECREÇÃO	
BACTERIOSCOPIA	2
CULTURA	20
Subtotal.do.setor	22

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
MICROBIOLOGIA	
UROCULTURA	
ANTIBIOGRAMA.2	1
BACTER..DE.URINA	5
UROCULTURA	8
Subtotal.do.setor	14
DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
MICROBIOLOGIA	
CULTURA P/ FUNGOS	
CULTURA.PARA.FUNGOS	1
Subtotal.do.setor	1

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
MICROBIOLOGIA	
OUTROS	
ANTIBIOGRAMA	6
HEMOCULTURA.1	10
HEMOCULTURA.2	1
HEMOCULTURA.3	1
LÍQUIDOS.ASCITICO	1
Subtotal.do.setor	19

Subtotal.do.departamento 56

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
Laboratório C Análises terceirizadas	
TODOS	
ANTI.HBC.-.IGG	1
ANTI.HBS	3
CISTICERCOSE	1
SOROLOGIA.PARA.HERPRES	3
Subtotal.do.setor	8
Subtotal.do.departamento	8

DEPTO/SETOR/EXAME	Nrº EXAMES
LÍQUIDOS	
TODOS	
LIQUOR	12
Subtotal.do.setor	12

Subtotal.do.departamento 12

Total.geral.do.relatório 1	14943
Total.geral.do.relatório 2	2675
TOTAL GERAL	17618

ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético – LAC Agosto/2004

Página 01

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
60000176	ACETONA P.A 450ML	FR	0,00	0,00	2,00	28,00	1,00	14,00
60000178	ACIDO ACETICO GLACIAL	FR	1,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000183	ACIDO CLORIDRICO 37% P.A 450 ML	FR	1,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000194	ACIDO URICO ENZ AA 4X50	CX	2,00	102,80	1,00	51,40	0,00	0,00
50272	AÇUCAR CRISTAL 5K	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000139	AGAR MUELER HINTON	FR	1,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000112	AGAR SABOUTAUD DEXT 500 GRS	FR	1,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20001293	ÁGUA OXIGENADA	FR	1,00	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00
22000006	ÁGUA SANITÁRIA – CX 12	FR	22,00	14,30	0,00	0,00	15,00	9,75
60000086	AGULHA A VACUO 25X7 MM – CX C/ 100 UN	CX	26,00	806,00	0,00	0,00	18,00	558,00
60000084	AGULHA DE AMOSTRA PARA COBAS	UN	3,00	237,00	0,00	0,00	3,00	237,00
60000004	AGULHA DE REAGENTE PARA COBAS	UN	1,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000809	AGULHA DESC 20X5,5 APRES – CX C/ 100 UN	UN	1080,00	114,52	0,00	0,00	800,00	84,83
20000716	AGULHA DESC 25X7 APRES – CX C/ 100 UN	UN	1045,00	55,97	0,00	0,00	870,00	46,60
60000233	ALÇA CALIBRADA DESCARTAVEL	PCTE	1,00	13,60	0,00	0,00	0,00	0,00
60000087	ALÇA PLATINA S/ CABO 0,01 ML CALIB.	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000055	ALCOOL ETILICO PA	FR	4,00	24,40	0,00	0,00	0,00	0,00
60000190	ALCOOL ISOPROPILICO P.A. 1000 ML	LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000021	ALCOOEL METILICO METANOL PA	FR	8,00	48,00	0,00	0,00	6,00	36,00
22000229	ALCOOL 70% – CX	LT	44,00	123,92	64,00	168,10	19,00	51,57
21000058	ALFINETE P/ QUADRO AVISO – CX 50	CX	2,00	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
20000050	ALGODAO HIDROFILO 500 GR	RL	7,00	32,31	0,00	0,00	2,00	9,23
21000003	ALMOFADA P/ CARIMBO NR 3 AZUL	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000053	ALMOTOLIA PLASTICA – 250 ML	UN	10,00	6,12	0,00	0,00	2,00	1,22
60000074	AMILASE CINETICA AA	FR	2,00	169,00	2,00	134,40	3,00	231,88
60000159	AMPOLA CONTROLE P/ AGS – 21	CX	0,00	0,00	2,00	790,00	2,00	790,00
60000306	ANTI HUMANO P/ PESQ. ANTIC.	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000408	APARELHO DE PRESSAO INFANTIL	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000296	APONTADOR	UN	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000097	APONTADOR DE PLÁSTICO C/ 1 FURO	UN	0,00	0,00	3,00	1,33	2,00	0,89
22000235	AROMATIZANTE P/ VASO SANITARIO – CX 4	UN	5,00	3,72	73,00	54,34	5,00	3,72
22000010	AROMATIZANTE SPRAY	UN	5,00	19,91	3,00	12,21	2,00	8,00
60000185	BALARO VOL. C/ ROLHA POLI 1000 ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000309	BALARO VOLUMETRICO 2000 ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000011	BALDE 15 LITROS *****	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000371	BICO DE BUNSEN COM MANUGUEIRA	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000332	BILE ESCULINA	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000164	BILIRRUBINA TOTAL E DIRETA	CX	1,00	31,30	0,00	0,00	1,00	31,30
27000158	BLOCO CADASTRO DE RECEPÇÃO	BL	11,00	233,87	0,00	0,00	2,00	42,52
27000155	BLOCO JUSTIFICATIVA MEDICA	BL	0,00	0,00	5,00	111,00	1,00	22,20
60000350	BLOOD STOP	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000317	BOBINA DE SENHA	UN	26,00	273,00	0,00	0,00	1,00	10,50
21000316	BOBINA P/ MAQUINA CALCULAR BRANCA	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000009	BOBINA PARA FAZ – CX 12	UN	85,00	357,62	0,00	0,00	13,00	54,69
21000162	BORRACHA TK PEQ.	UN	3,00	1,71	0,00	0,00	0,00	0,00
60000372	CABO DE COLI P/ ALÇA DE PLATINA	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000195	CAÇADA PARA CENTRIFUGA	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000012	CADERNO CAPA DURA-VERDE	UN	1,00	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00
21000190	CADERNO ESPIRAL UNIVER. 96 FLS	UN	6,00	7,77	0,00	0,00	0,00	0,00
50446	CAFÉ TORRADO E MOIDO CASSIANO 500 g	PCTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000165	CALCIO COLOR AA 4 X 50 ML	CX	0,00	0,00	1,00	36,55	0,00	0,00

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético – LAC Agosto/2004

Página 02

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
60000161	CALCULO RENAL	CX	1,00	37,20	0,00	0,00	1,00	37,20
60000380	CALDO TIOGLICOLATO NIH	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000197	CALIBRADOR P/ FR 0,5 ML	FR	0,00	0,00	2,00	169,00	1,00	84,50
60000381	CAMARA DE FUCHS-ROSENTAL	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000284	CANETA AZUL BIC – CX 50	UN	7,00	2,70	30,00	11,97	10,00	3,92
21000015	CANETA LUMI COLOR AMARELA	UN	5,00	3,25	6,00	4,19	4,00	2,60
21000016	CANETA PRETA – CX C/ 50	CX	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01
21000309	CANETA PRETA – CX C/ 50	UN	0,00	0,00	10,00	3,36	9,00	3,02
21000017	CANETA VERMELHA – CX C/ 50	CX	0,34	0,14	0,00	0,00	0,06	0,02
21000310	CANETA VERMELHA – CX C/ 50	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000200	CAPILARES P/ ESPERMA	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000018	CARBONO FOLHA AZUL – CX C/ 100 FL	CX	0,50	0,09	0,00	0,00	0,03	0,01
21000311	CARBONO FOLHA AZUL – CX C/ 100 (BAIXA)	UN	35,00	5,28	0,00	0,00	0,00	0,00
21000312	CARBONO PRETO FOLHA – CX C/ 100	UN	20,00	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00
27000159	CARTAO VISITA LABORATORIO	UN	3500,00	38,50	0,00	0,00	1500,00	16,50
60000103	CEFALINA ATIVADA	CX	2,00	124,00	1,00	62,00	1,00	62,00
22000246	CERA LIQUIDA INCOLOR	UN	2,00	6,60	0,00	0,00	0,00	0,00
60000107	C.F.A.S.	UN	1,00	358,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50053	CHA MATE	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000181	CK-MB C/ 1 SORO CONTROLE 19 X 2,5 ML	FR	2,00	310,40	0,00	0,00	0,00	0,00
60000075	NK-NAC UV UNITEST 20 X 2,5 ML	FR	1,00	69,20	2,00	139,60	1,00	69,60
60000105	CLEANZ	LT	4,00	287,36	10,00	196,48	4,00	138,24
21000101	CLIPS FRANDE 8/0 – 1 CX	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000021	CLIPS MEDIO 3/0	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000022	CLIPS PEQUENO 2/0 – 1 CX	CX	0,00	0,00	7,00	23,01	1,00	3,70
60000219	CLORETO DE SODIO PA	FR	2,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000220	CLORETOS	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02006309	CLORETO SODIO 0,9% AMP. 100ML – CX 100	UN	108,00	17,00	0,00	0,00	5,00	0,79
21000081	COLA BASTAO – 10 GR	UN	0,00	0,00	6,00	12,00	54,00	10,00
21000083	COLA SUPER BONDER – 3 GR	UN	0,00	0,00	2,00	5,44	0,00	0,00
60000076	COLESTEROL ENZ. AA	FR	3,00	228,00	0,00	0,00	3,00	228,00
60000044	COLESTEROL ESTERIL – 80 ML	UN	165,00	35,55	500,00	85,00	307,00	56,65
60000123	COLETOR P/ FEZES NAO ESTERIL C/ PA	UN	40,00	3,60	600,00	54,00	280,00	25,20
60000082	COLETOR P/ URINA DE 24HS	FR	40,00	34,85	0,00	0,00	25,00	21,78
20000299	COLETOR PERFURO CORTANTE	UN	71,00	118,51	0,00	0,00	21,00	35,05
20000734	COLETOR URINA IND. FEM. APRES. – PCT C/	UN	270,00	40,29	0,00	0,00	80,00	11,94
60000142	COLUNA REFENERADA A BASE DE	UN	1,00	60,00	0,00	0,00	1,00	60,00
20001230	COMPRESSA	PCTE	1620,00	585,91	0,00	0,00	690,00	249,55
27000046	COMUNICAÇÃO INTERNA – 75 GR	BL	2,00	5,29	6,00	15,08	5,00	12,83
60000323	CONTROLE P/ 12 EXTEND P/ EQUIP. ABX	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000120	COPO DE AMOSTRA P/ COBAS MIRA	CX	1,00	25,00	0,00	0,00	1,00	25,00
60000115	CREATININA	CX	1,00	78,80	2,00	160,00	1,00	79,40
60000198	CRONOMETRO	UN	0,00	0,00	2,00	38,45	0,00	0,00
60000218	CRYSTAL ENT/NON FERM	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000753	CURATIVO STOPPER APRES – CX C/ 496	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000177	D-XILOSE – 25 GR	FR	1,00	39,00	2,00	78,00	0,00	0,00
60000117	DESCARPACK – 1,5 LT	UN	10,00	26,50	0,00	0,00	10,00	26,50
22000244	DESIFENTANTE PINHO SOL	UN	6,00	11,88	6,00	11,88	6,00	11,88
22000243	DESTAC LIMPA PISO	UN	10,00	29,30	3,00	8,79	2,00	5,86
60000034	DETERGENTE CONCENTRADO NEUTRO	GL	2,00	62,00	3,00	93,00	1,00	31,00

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético - LAC Agosto/2004

Página 03

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
22000014	DETERGENTE - 500 ML - CX 24 - NEUTRO	FR	14,00	10,34	0,00	0,00	9,00	6,65
02009636	DEXTROSE DE MILHO - 400 GR - LATA	LA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02009521	DEXTROSE DE MILHO - 400 GR - NPAD	LA	0,00	0,00	20,00	193,80	0,00	0,00
60000043	DISCOS DE ANTIBIOGRAMAS DIVERSOS	FR	0,00	0,00	4,00	19,20	4,00	19,20
21000025	DISKETE 3.1/2 HD - 1 CX	CX	2,00	12,98	0,00	0,00	2,00	12,98
60000193	DISPENSADOR DE SENHAS	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000027	DUREX GRANDE	UN	0,00	0,00	6,00	4,06	2,00	1,35
21000140	ELÁSTICO - KILO	KG	1,00	14,01	0,00	0,00	0,00	0,00
27000156	ENVELOPE P/ LAUDO	UN	1.000,00	145,00	10.000,00	1.370,00	2.500,00	350,50
27000033	ENVELOPE TAMANHO OFICIO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000134	ENVELOPE 24 X 34 - UNIDADE - PARDO	UN	41,00	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00
27000036	ENVELOPES 26 X 36 - ADM	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000320	ENZI CLEAN P/ EQUIP. ABX - C/ 1 LT	LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000137	EOSINA AZUL DE METILENO SEG. LEISH	FR	0,00	0,00	1,00	25,00	0,00	0,00
60000391	ESCADINHA DE 2 DEGRAUS	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27000007	ESCALA MENSAL - 75 GR - 50 X 1	BL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000216	ESCOVA DE CRINA 10 X 235 MM	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000217	ESCOVA DE CRINA 15 X 235 MM	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000020	ESCOVA LAVAR ROUPA	UN	2,00	0,98	0,00	0,00	0,00	0,00
20001234	ESPARADRAPO - 10 CM (BAIXA /RL 450)	RL	2,00	12,17	0,00	0,00	0,00	0,00
21000001	ESPATULA P/ GRAMPO	UN	2,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00
60000050	ESPECULO PEQ. S/ SILICONE ESTERIL	UN	15,00	12,26	15,00	12,26	0,00	0,00
22000021	ESPONJA DE AÇO - PACOTE 8	PCTE	18,00	12,54	0,00	0,00	3,00	2,09
22000022	ESPONJA DUPLA FACE - PACOTE 10	UN	22,00	6,01	29,00	8,12	11,00	3,03
60000131	ESPOROFAR B. STEAROTHERMOPHILUS	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000188	ESTANTE DE ARAME C/ PVC 24 FUROS 13	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000189	ESTANTE DE ARAME C/ PVC 40 FUROS 13	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000098	ESTANTE PLASTICA - 50 TUBOS	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000345	ETIQUETA BCA COD C63 AUTO ADESIVA	FL	272,00	70,72	0,00	0,00	59,00	15,34
21000319	ETIQUETA 60 X 30 X 1 CORAZZA	RL	32,00	246,40	0,00	0,00	18,00	138,60
21000346	ETIQUETA BCA COD 0512 NÃO PAD	FL	113,00	29,38	0,00	0,00	73,00	18,98
60000089	FECUNTEST DIRECTO - 50 TESTES	CX	0,00	0,00	1,00	84,20	1,00	84,20
60000207	FERRINHOS P/ COAGULAÇÃO AP.	CX	1,00	99,20	0,00	0,00	1,00	99,20
60000156	FERRO COLOR	FR	2,00	35,30	0,00	0,00	1,00	17,65
21000349	FILME P/ FAX - CX C/ 2 PEÇAS	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50345	FILTRO DE PAPEL	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000045	FILTRO DESC. C/ ALÇA P/ TAÇA	PCTE	5,00	103,50	0,00	0,00	4,00	82,80
20001242	FITA ADESIVA (BAIXA /RL 5000	RL	2,00	3,12	4,00	5,60	3,00	4,52
21000078	FITA ADESIVA COMUM 48 X 50	RL	4,00	7,00	0,00	0,00	1,00	1,75
60000091	FITA CELLOGEL 14 X 2,5 CM - PCT C/ 25	PCTE	2,00	276,00	0,00	0,00	1,00	138,00
60000033	FITA DE OXIDASE	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000022	FITA DE URINA 10 ÁREAS	FR	9,00	485,10	15,00	630,00	17,00	797,30
20001244	FITA MICROPORE 12 CM (RL	2,00	3,45	0,00	0,00	1,00	1,72
21000340	FITA P/ IMPRESSORA EP LQ670 COD 10004	UN	1,00	7,41	5,00	43,50	2,00	16,11
60000208	FITA P/ AUTOCLAVE	UN	2,00	6,90	0,00	0,00	2,00	6,90
21000341	FITA P/ IMPRESSORA EP MX80 - PRETO	UN	5,00	25,00	0,00	0,00	1,00	5,00
21000342	FITA P/ MÁQUINA CALCULAR 13 X 5	UN	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000023	FLUID PACK P/ AVL 9180	CX	2,00	574,49	2,00	574,49	0,00	0,00
60000390	FOCO GINECOLÓGICO S/ ESPELHO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27000161	FOLDER ORIENTAÇÃO 1	FL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético - LAC Agosto/2004

Página 04

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
27000162	FOLDER ORIENTAÇÃO 2	FL	1000,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27000163	FOLDER ORIENTAÇÃO 3	FL	1800,00	131,40	0,00	0,00	0,00	0,00
27000164	FOLDER ORIENTAÇÃO 4	FL	500,00	36,50	0,00	0,00	0,00	0,00
27000165	FOLDER ORIENTAÇÃO 5	FL	900,00	65,70	0,00	0,00	0,00	0,00
27000160	FOLHA DE ORIENTAÇÃO SOBRE COLETA	FL	0,00	0,00	1.000,00	170,00	0,00	0,00
21000315	FORMULÁRIO CONT. BCO 80 COL - 1 VIA	CX	3,00	195,00	0,00	0,00	1,00	65,00
60000010	FOSFATASE ALCALINA CINET 50 X 2,5	UN	1,00	36,77	1,00	36,90	0,00	0,00
60000077	FOSFORO UV AA	FR	0,00	0,00	1,00	30,25	0,00	0,00
60000140	FRASCO DE CITOLOGIA 3 ESTRIAS	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000265	FSH P/ 100 TESTES	CX	0,00	0,00	1,00	686,00	1,00	686,00
60000070	FUCSINA FENICADA GRAM. EMB. 1000 ML	FR	1,00	6,30	0,00	0,00	0,00	0,00
60000078	GAMMA G- TEST AA	FR	1,00	40,10	1,00	40,10	1,00	40,10
60000221	GAS ALTO - DIOXIDO DE	CILIN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000223	GAS BAIXO - DIOXIDO DE CARBONO	CILIN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000200	GEL HAND GEL UNIDADE - CX C/ 08	UN	3,00	85,83	3,00	86,41	0,00	0,00
60000079	GESTATEST ULTRARAPID 25 TIRAS	FR	5,00	340,00	10,00	680,00	7,00	476,00
60000118	GLICOSE AA	CX	1,00	76,40	0,00	0,00	0,00	0,00
60000331	GLUC UP EM PÓ	LA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000001	GORRO ELÁSTICO - PCT C/ 100 UNIDADES	UN	450,00	32,11	0,00	0,00	0,00	0,00
60000166	GOT UV MONOR. A A 10 X 20 ML	FR	1,00	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00
60000170	GPT UV MONOR. A A 10 X 20 ML	FR	1,00	74,50	0,00	0,00	1,00	74,50
60000341	GRAMLATEC1	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000342	GRAMLATEC2	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000076	GRAMPEADOR RET LET 126	UN	0,00	0,00	2,00	11,43	0,00	0,00
21000042	GRAMPOS 26 X 6 (GRAMPEADOR CX 500	CX	0,00	0,00	10,00	15,60	2,00	3,10
60000232	HDL LE	FR	2,00	568,00	3,00	862,05	2,00	572,02
60000097	HEMOBAC ADULTO TRIFÁSICO - C/ 10	UN	20,00	188,00	0,00	0,00	6,00	56,40
60000141	HEMOBAC INFANTIL TRIFÁSICO - C/ 10	UN	19,00	161,50	0,00	0,00	5,00	42,50
60000442	HEMOCULTURA ADULTO	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000450	HEMOCULTURA INFANTIL	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000340	HEMOPACK	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02007826	HEPARINA FA 50000UI / ML - FRS 5 ML	UN	88,00	307,55	0,00	0,00	2,00	6,99
60000192	HIPOCLORITO DE SODIO 1% - 5000 ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02009367	HIRUDOID POMADA 300 (BAIXA/TB 40	TUB	2,00	18,31	0,00	0,00	1,00	9,16
60000113	HIV DETERMINE - 20 TESTES	UN	1,00	248,90	0,00	0,00	0,00	0,00
60000332	ISO DIF. P/ EQUIP. ABX - C/ 20 LT	LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000210	ISOTON - 20 L	CX	6,00	311,42	10,00	558,00	10,00	533,00
60000155	KIT DESPROTEINIZANTE P/ ISELAB	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000035	KIT DESPROTEINIZANTE P/ AGS 21	UN	1,00	54,65	0,00	0,00	0,00	0,00
60000251	KIT DIASTAT A1C 100T	CX	4,00	3.904,00	0,00	0,00	1,00	976,00
60000130	LACTOSE MONODIDRATADA P. A	FR	0,00	0,00	2,00	15,60	0,00	0,00
60000060	LAMINA NAO LAPIDADA	CX	6,00	15,30	0,00	0,00	2,00	5,10
60000025	LAMINULA - CX C/ 100	CX	5,00	14,00	0,00	0,00	1,00	2,80
60000095	LAMINULA P/ CAMARA - C/ 10 UN	CX	2,00	18,71	0,00	0,00	1,00	9,36
60000430	LAMPADA P/ MICROSCOPIO GD1 JCG46V	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000303	LANCETA - FEATHER - CX C/ 200	CX	1,04	47,56	1,00	45,95	1,03	47,10
21000044	LAPIS BORRACHA	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000102	LAPIS DERMATOGRAFICO	UN	5,00	11,50	0,00	0,00	0,00	0,00
21000045	LAPIS PRETO N.2	UN	2,00	0,27	6,00	0,86	2,00	0,28
60000174	LATRON CONTROL	UN	1,00	420,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético – LAC Agosto/2004

Página 05

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
60000175	LATRON PRIMER	UN	1,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000090	LDH P AA 3 X 20 ML	CX	0,00	0,00	2,00	78,4	2,00	78,46
60000160	LES S LATEX 50T	CX	1,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000421	LENÇOL DESCARTAVEL ROLO 70 X 50	RL	18,00	95,97	6,00	35,22	5,00	27,10
60000264	LH P/ 100 TESTES	CX	0,00	0,00	1,00	686,00	1,00	686,00
60000305	LISS – P/ PESQ. DE ANTIC.	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000321	LITIC DIF P/ EQUIP. ABX – C/ 1 L	LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000046	LIVRO ATA – 100 FLS	UN	5,00	25,24	0,00	0,00	0,00	0,00
21000047	LIVRO ATA – 200 FLS	UN	4,00	37,64	0,00	0,00	0,00	0,00
21000108	LIVRO PROTOCOLO	UN	4,00	13,76	0,00	0,00	0,00	0,00
60000104	LUGOL FRACO 1% EMB. 500 ML	FR	1,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000024	LUSTRA MOVEIS	UN	2,00	3,82	3,00	5,73	1,00	1,91
22000025	LUVA LIMPEZA MEDIA (PAR)	UN	44,00	103,60	0,00	0,00	13,00	30,61
20000455	LUVA N. 7,5 (UNIDADE)	UN	69,00	52,45	0,00	0,00	5,00	3,80
20001332	LUVA PROCEDIMENTO EXTRA P	CX	149,00	1.636,02	0,00	0,00	5,00	54,90
20001250	LUVA PROCEDIMENTO GR	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20001251	LUVA PROCEDIMENTO M	CX	127,00	1.092,53	0,00	0,00	20,00	172,05
20001252	LUVA PROCEDIMENTO P	CX	2,00	21,41	80,00	983,75	39,00	476,39
60000106	LYSES	LT	17,00	1.362,13	0,00	0,00	5,00	400,63
60000026	MAGNESIO COLOR – 200 ML	UN	2,00	50,00	0,00	0,00	1,00	25,00
60000354	MANITAL – AGAR	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20000764	MASCARA DESC C/ CLIPS C/ TIRAR BR PC	UN	156,00	18,40	0,00	0,00	4,00	0,47
60000353	MEIO SF	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000038	MEMBRANA DE PO2 P/ AGS 21	UN	1,00	174,93	0,00	0,00	0,00	0,00
60000040	MEMBRANA DE REFERENCIA P/ AGS 21	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000157	MEMBRANA DE REFEFRENCIA P/ ISELAB	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000039	MEMBRANA PCO P/ AGS 21	UN	1,00	220,90	0,00	0,00	0,00	0,00
60000204	MINICOLLECT TUBO CITRATO 1 ML	UN	100,00	141,00	0,00	0,00	50,00	70,50
60000110	MINICOLLECT TUBO HEMATOLOGIA EDTA	UN	202,00	288,10	0,00	0,00	120,00	171,15
60000111	MINICOLLECT TUBO SORO GEL – 1 ML	UN	156,00	199,68	0,00	0,00	110,00	140,80
21000347	MOLHA DEDO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000119	MONOSLIDE 100 DET	CX	1,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000122	MULTI CUBETA COBAS MIRA PLUS – C/ 15	PCTE	0,00	0,00	10,00	332,55	10,00	332,55
60000199	MULTIPARAMENTRO MEDIO	FR	1,00	89,90	0,00	0,00	1,00	89,90
60000153	NEGRO AMIDO 10-B (P/ ELET) – 1000 ML	FR	1,00	12,60	0,00	0,00	0,00	0,00
20000336	OCULOS DE PROTEÇÃO	UN	1,00	10,49	0,00	0,00	0,00	0,00
60000071	OLEO MINERAL – EMB. 100 ML	FR	0,00	0,00	4,00	32,00	0,00	0,00
60000042	OPTOQUINA P/ IDENTIFICAÇÃO	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000172	OXALATO DE AMONIO MONOH. H2O P.A	FR	1,00	8,50	0,00	0,00	0,00	0,00
22000027	PANO DE CHAO–ALVEJADO–BRANCO	UN	0,00	0,00	20,00	18,40	9,00	8,28
22000028	PAPEL ALUMINIO	RL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50322	PAPEL ALUMINIO ROLO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000049	PAPEL CONT–TACT CRISTAL – ROLO	RL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000138	PAPEL FILTRO QUANTID 9,0 CM	PCTE	7,00	168,00	0,00	0,00	1,00	24,00
60000180	PAPEL INDICADOR PH UNIVERSAL 100	UN	5,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27000157	PAPEL P/ LAUDO	FL	3.000,00	127,50	2.000,00	918,00	10.000,00	452,82
21000246	PAPEL SULFITE A4 210 X 297	PCTE	7,00	62,47	60,00	528,49	15,00	134,06
60000080	PAPEL TERMOSENSIVEL 57 MM	UN	13,00	63,70	0,00	0,00	2,00	9,80
22000242	PAPEL TOALHA INTER. BCO 3 DOBRAS	PCTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000258	PAPEL TOALHA INTER. BCO 2 DOBRAS	PCTE	10,00	138,00	25,00	492,00	16,00	240,85

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético - LAC Agosto/2004

Página 06

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
21000051	PASTA AZ – PEQUENA	UN	6,00	12,95	0,00	0,00	4,00	8,64
21000053	PASTA AZ – BORDA LARGA	UN	2,00	4,36	5,00	10,89	1,00	2,18
21000054	PASTA C/ ELASTICO – VERDE	UN	0,00	0,00	9,00	4,95	3,00	1,65
21000055	PASTA C/ GRAMPO – VERDE	UN	10,00	3,60	0,00	0,00	4,00	1,44
21000070	PASTA CATALOGO	UN	1,00	2,10	3,00	6,90	1,00	2,10
21000056	PASTA POLIONDA C/ ELASTICO – VERDE	UN	1,00	1,17	4,00	4,70	1,00	1,17
50319	PAZINHA CAFÉ/DRINK CRISTAL G	PCTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27000045	PEDIDO A DORNECEDOR 50 X 1	BL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000061	PILHA PEQUENA ALCALINA – PCT C/ 02	PCTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000096	PINCEL ATOMICO 1100 – AZUL	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000247	PINCEL ATOMICO 1100 – PRETO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000244	PINCEL ATOMICO 850 – VERMELHO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000242	PINCEL ATOMICO 850 – PRETO	UN	6,00	4,38	0,00	0,00	0,00	0,00
21000063	PINCEL ATOMICO 850 – AZUL	UN	2,00	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00
21000231	PINCEL RETROPROJETOR – AZUL (ESCREV	UN	6,00	5,78	0,00	0,00	3,00	2,89
21000230	PINCEL RETROPROJETOR – PRETO	UN	1,00	1,20	0,00	0,00	1,00	1,20
21000232	PINCEL RETROPROJETOR – VERMELHO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000148	PINCEL WBM 7 (QUADRO BRANCO) – AZUL	UN	3,00	6,00	0,00	0,00	1,00	2,00
60000310	PIPETA DE VIDRO – 2ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000311	PIPETA DE VIDRO – 5ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000101	PLACA AGAR CHOCOLATE – C/ 10	PCTE	9,00	288,00	10,00	320,00	9,00	288,00
60000100	PLACA AGAR CLED C/ DIVISAO – C/ 10	PCTE	8,00	168,00	15,00	315,00	12,00	252,00
60000209	PLACA AGAR MAC CONKEY – C/ 10	PCTE	4,00	108,00	15,00	315,00	12,00	252,00
60000440	PLACA AGAR SANGUE C/ CHOCOLATE C/	PCTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000096	PLACA AGAR SANGUE – C/ 10	PCTE	8,00	240,00	10,00	300,00	8,00	240,00
60000099	PLACA AGAR SS C/ 10	PCTE	1,00	41,00	0,00	0,00	1,00	41,00
60000441	PLACA DE CLED C/ MACCONKEY – C/ 10	PCTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000129	PLACA DE PETRI DESC. 90 X 15 – C/ 10	PCTE	26,00	39,00	10,00	17,00	2,00	3,11
60000027	PLACA DE PETRI 150 X 15 – C/ 10	PCTE	4,00	9,60	0,00	0,00	4,00	9,60
60000451	PLACA DE PETRI 60 MM DE DIAMETRO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27000038	PLANILHA DE COTAÇÃO NUMERADA 50 X 1	BL	2,00	17,20	0,00	0,00	0,00	0,00
27000044	PLANILHA DE COTAÇÃO (CONTINUAÇÃO)	BL	7,00	15,61	0,00	0,00	0,00	0,00
21000064	PLÁSTICO C/ 2 FUROS NÃO PAD	UN	22,00	0,92	50,00	2,00	10,00	0,42
60000304	POLIETILENO GLICOL BIO PEQ	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000019	PONTEIRA DESC. MICROP. 200 – 1000 UL	PCTE	0,00	0,00	3,00	67,50	1,00	22,50
60000018	PONTEIRA DESC. MICROP. 10 – 100 UL	PCTE	0,00	0,00	3,00	42,50	2,00	28,33
20001266	POVIDINE TÓPICO (FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000128	PPD – STATUS SERUM	FR	1,00	76,95	1,00	76,95	1,00	76,95
60000266	PROLACTINA P/ 100 TESTES	CX	0,00	0,00	1,00	686,00	1,00	686,00
60000126	PROTEINA + ALBUMINA AA LIQ.	CX	1,00	31,70	0,00	0,00	1,00	31,70
60000032	PROTEINS CONTROL – 1 ML – SPINREACT	FR	0,00	0,00	1,00	80,00	0,00	0,00
60000187	PROVETA BASE POLI SETAVADA – 500 ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000186	PROVETA BASE POLI SETAVADA – 50 ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000260	PSA	CX	2,00	1.750,00	2,00	1.750,00	1,00	875,00
60000352	PYRASE	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000187	QUATEX 5 L = DUOCID – CX 4	GL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000059	REAGENTE P/ HEMATOLOGIA: 5 C PLUS	UN	0,00	0,00	1,00	580,00	0,00	0,00
60000410	REAGENTES L 200	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000295	RECIBO COMUM/BL	BL	5,00	2,44	0,00	0,00	0,00	0,00
21000065	REGUA 30 CM TRANSPARENTE	UN	2,00	0,30	0,00	0,00	2,00	0,30

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético - LAC Agosto/2004

Página 07

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
60000202	RELEFACT - 100 MCG	AMP	0,00	0,00	10,00	1.338,40	0,00	0,00
22000065	REMOTECH CR BB - 5 LT - CX 4	UN	0,00	0,00	4,00	116,88	1,00	29,22
27000026	REQUISIÇÃO FARMACIA - ALMOXARIFADO	BL	5,00	10,98	0,00	0,00	3,00	6,59
60000073	REVERSELL A1 E B2 - FR C/ 10 ML	FR	0,00	0,00	2,00	124,00	2,00	124,00
21000343	RIBOW TIPO CERA LADO EXTERNO	UN	7,00	35,00	0,00	0,00	2,00	10,00
21000344	RIBOW TIPO CERA LADO EXTERNO	UN	15,00	114,00	0,00	0,00	7,00	53,20
22000119	RODO ALUMINIO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000171	ROTA VIRUS KIT	CX	1,00	265,00	0,00	0,00	1,00	265,00
60000037	RUGAI C/ LISINA	CX	0,00	0,00	1,00	51,32	1,00	51,32
22000032	SABAO EM PEDRA - PCT 5	PCTE	0,40	1,01	2,00	5,03	0,40	1,01
22000048	SABADO EM PO BIJU - 5 KG	SC	0,00	0,00	6,00	95,52	2,00	31,84
22000259	SABONETE ANTISSEPETICO CLASSIC col	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000247	SABONETE ANTISSEPETICO CLASSIC	UN	1,00	9,98	3,00	32,40	3,00	31,79
22000190	SABONETE LIQUIDO PLIZ T CLASS - CX 4	FR	4,00	91,34	0,00	0,00	3,00	68,50
60000085	SACO P/ AUTOCLAVE - 20 LITROS - C/ 10 UN	PCTE	6,00	28,50	0,00	0,00	4,00	19,00
22000233	SACO P/ LIXO - 15 L	SC	0,00	0,00	13,00	117,52	0,00	0,00
22000257	SACO P/ LIXO - 20 L - BRANCO	SC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000256	SACO P/ LIXO - 20 L - PRETO	SC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000044	SACO P/ LIXO - 100 L - BRANCO - PCT 100	SC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000106	SACO P/ LIXO - 100L	SC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000047	SACO P/ LIXO - 60 L - PRETO - PCT 100	SC	0,00	0,00	2,00	9,80	2,00	9,80
60000215	SAFRANINA	FR	1,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000015	SANGUE OCULTO 20 TESTE RAPIDO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000033	SAPOLIO EM PO - 300 GR	UN	2,00	2,53	3,00	3,83	3,00	3,81
20000750	SCALP N. 21 APRES - CX C/ 50 UN	UN	276,00	174,99	0,00	0,00	0,00	0,00
20000751	SCALP N. 23 APRES - CX C/ 50 UN	UN	256,00	167,28	0,00	0,00	2,00	1,31
20000767	SCALP N. 25 APRES - CX C/ 50 UN	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000173	SCATTER PACK REAGENTE P/ HEMATO L.	CX	1,00	420,00	2,00	840,00	0,00	0,00
60000033	SEDITUB VHS	UN	321,00	486,72	100,00	156,00	185,00	288,60
60000029	SENSIPROT LIQUIFORM - 50 ML	UN	1,00	24,00	1,00	24,28	0,00	0,00
20000886	SERINGA DESC BD - 10 ML (UNIDADE) SLIP	UN	95,00	22,33	1.000,00	261,41	610,00	156,95
20000713	SERINGA DESC 1 ML C/ AG 13 X 04 APRES	UN	105,00	45,64	0,00	0,00	20,00	8,69
20000884	SERINGA DESC 20 ML BD (UNIDADE) SLIP	UN	100,00	34,78	0,00	0,00	53,00	18,43
20000882	SERINGA DESC 3 ML BD (UNIDADE) SLIP	UN	2.480,00	319,09	0,00	0,00	300,00	38,60
20000883	SERINGA DESC 5 ML BD (UNIDADE) SLIP	UN	526,00	63,10	700,00	91,12	640,00	80,23
60000135	SHIGUELLA FLEXNERI POL	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22000063	SHINE BB - 5 LT - CERA - CX C/ 4	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27000145	SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO MANUTENÇÃO	BL	1,00	5,85	0,00	0,00	0,00	0,00
27000039	SOLICITAÇÃO P/ COMPRA 50 X 2	BL	4,00	20,91	0,00	0,00	0,00	0,00
60000214	SOLUÇÃO ACONDICIONADORA AVL 9180	FR	1,00	195,39	0,00	0,00	0,00	0,00
60000056	SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO CA I P/ ISELAB	FR	8,00	344,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000041	SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO CAL II P/ AGS 21	FR	2,00	58,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000057	SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO CAL II P/ ISELAB	FR	3,00	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000054	SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO CAL I P/ AGS	FR	2,00	58,00	0,00	0,00	1,00	29,00
60000268	SOLUÇÃO DE LAVAGEM DE SONDA 2.000	UN	0,00	0,00	1,00	48,00	1,00	48,00
60000213	SOLUÇÃO DE LIMPEZA AVL 9180	FR	1,00	142,97	0,00	0,00	0,00	0,00
60000370	SOLUÇÃO DE LIMPEZA GERAL	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000053	SOLUÇÃO DE LIMPEZA P/ AGS 21	FR	5,00	105,00	1,00	21,47	4,00	84,28
60000361	SOLUÇÃO ELETROLITICA P/ ISE LAB	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético – LAC Agosto/2004

Página 08

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
20000233	SONDA URETRAL N. 08 UNIDADE	UN	48,00	14,07	0,00	0,00	15,00	4,40
60000020	SORO ALBUMINA BOVINA 22 %	UN	1,00	16,81	0,00	0,00	1,00	16,81
60000030	SORO ANTI A	UN	2,00	25,98	1,00	13,14	1,00	13,04
60000132	SORO ANTI AB	FR	2,00	25,98	1,00	13,14	2,00	26,06
60000133	SORO ANTI B	FR	2,00	25,98	1,00	13,14	0,00	0,00
60000013	SORO ANTI D	UN	2,00	47,40	1,00	23,75	2,00	47,43
60000267	SORO CONTROLE MARCADORES	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000116	SORO CONTROLE NOR + PAT	UN	1,00	138,00	1,00	138,00	1,00	138,00
60000014	SORO CONTROLE RH	UN	2,00	25,80	1,00	12,92	1,00	12,91
60000303	SORO CONTROLE RIA M. TUMORAL	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000269	SORO CONTROLE RIA P/ 6 X 6 ML – CON6	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000011	SORO DE COOMBS	UN	2,00	34,00	1,00	17,01	1,00	17,00
60000360	SORO P/ TIPAGENS E. COLI 157	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000355	SOROS E. COLI. CLASSICA POLIVALENTE	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000356	SOROS E. COLI. CLASSICA POLIVALENTE	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000357	SOROS E. COLI. INVASORA POLIVALENTE	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000358	SOROS E. COLI. INVASORA POLIVALENTE	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000134	STAPHY TEST	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000270	SUBSTRATO QUIMILUMINESCENTE P/ 100	CX	0,00	0,00	1,00	640,00	1,00	640,00
60000231	SUPORTE P/ DESCARPACK	UN	4,00	45,60	2,00	22,80	1,00	11,40
60000240	SUPORTE P/ LAMINAS	CX	10,00	120,00	0,00	0,00	1,00	12,00
60000094	SWAB ASTE PLASTICA 150 MM PCT C/	PCTE	3,00	29,94	3,00	0,39	5,00	25,28
60000234	SYNACTHENE 0,25 MG/ML	AMP	4,00	256,72	5,00	334,27	2,00	128,36
60000211	TAÇA P/ PARASITOLOGIA	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000154	TAMPAO P/ ELETROFORESE PH 8,6 1000	FR	1,00	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000302	TECNICO SAMPLES CUPS	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000124	TEFLON AMOSTRA COBAS MIRA PLUS	UN	3,00	18,90	0,00	0,00	0,00	0,00
60000125	TEFLON REAGENTE 1000 MCL	UN	5,00	47,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000058	TERMOMETRO MAXIMO/MINIMO (-38 +50	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000144	TESOURA MUNDIAL REF. 662	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000067	TINTA P/ CARIMBO – AZUL	UN	2,00	2,50	1,00	2,30	0,00	0,00
60000351	TIOGLICOLATO	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02009270	TIRAS ADVANTAGE (BAIXA/TB	TUB	9,00	668,68	0,00	0,00	1,00	74,29
21000318	TONNER HP DESKJET 7115 A – PRETO	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21000304	TOQUE MAGICO – CX 12	UN	4,00	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00
60000312	TRH 0,2 MG	AMP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000072	TRIACEL I E II FR – C/ 10 ML	FR	0,00	0,00	2,00	135,20	2,00	135,20
60000081	TRIGLICERIDES GPO-PAP AA	FR	1,00	98,90	2,00	199,60	2,00	199,00
60000150	TROMBO ISI 100	FR	2,00	148,00	0,00	0,00	1,00	74,00
60000262	TROPONINA I P/ 100 TESTES	CX	0,00	0,00	1,00	720,00	1,00	720,00
60000261	TSH P/ 100 TESTES	CX	5,00	1.780,00	5,00	1.780,00	6,00	2.136,00
60000400	TUBO A VACUO SECO – 5 ML	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000088	TUBO CITRATO DE SODIO – 4,5 ML – CX C/	UN	460,00	190,06	0,00	0,00	330,00	136,35
60000230	TUBO DE ENSAIO 20 X 200	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000212	TUBO FLUORETO – 5 ML	UN	140,00	63,59	0,00	0,00	20,00	9,08
60000108	TUBO HEMOTOLOGIA EDTA – 4 ML	UN	2750	836,83	0,00	0,00	2200	669,46
60000196	TUBO HEPARINA SOCDICA – 10 ML	UN	33,00	23,31	0,00	0,00	5,00	3,53
60000184	TUBO PP CONIGO GRAD. S/ TAMPA PCT	PCTE	2,00	26,40	0,00	0,00	0,00	0,00
60000109	TUBO SORO C/ ACEL. COAGL. GEL – 5ML	UN	4.550,00	2.467,91	0,00	0,00	3.820,00	2.071,96

CONTINUA

Continuação - ANEXO 3 Posição do Estoque Sintético - LAC Agosto/2004

Página 09

Período: 01/08/2004 a 31/08/2004

Código	Material	Unid	Inicial		Entr. Por Nota		Saídas	
			Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor
60000121	TURB ALFA 1 GLICOP. ACIDA	FR	2,00	406,00	0,00	0,00	1,00	203,00
60000162	TURB ASO - 50 ML	CX	2,00	133,20	0,00	0,00	1,00	216,60
60000163	TURB C3	CX	1,00	137,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000092	TURB C4 - COMPLEMENTO C4	FR	1,00	143,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000093	TURB FR COLLOIDAL GOLD - 25 ML	FR	1,00	241,90	1,00	241,90	0,00	0,00
60000114	TURB IGA	CX	1,00	128,00	0,00	0,00	1,00	128,00
60000127	TURB IGG	FR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000179	TURB IGM - IMUNOGLOBINA M - 25 ML	UN	1,00	126,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000206	TURB PCR GRANDE	CX	1,00	266,00	0,00	0,00	1,00	266
60000263	T4 LIVRE P/ 100 TESTES	CX	0,00	0,00	5,00	1.780,00	2,00	712,00
60000152	UNIPLASMA ANORMAL (UPA)	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000151	UNIPLASMA ANORMAL (UPN)	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000182	UREIA UV CINETICA A.A 10 X 20 ML	FR	0,00	0,00	3,00	239,20	2,00	157,80
60000046	URIBAC - CX C/ 50 UM	UN	19,00	44,46	150,00	351,00	104,00	243,36
22000034	VASSOURA DE NYLON	UN	2,00	3,97	0,00	0,00	2,00	3,97
22000035	VASSOURA P/ VASO SANITARIO	UN	1,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00
60000083	VDRL PRONTO USO 250 DET. (5,5 ML)	FR	2,00	32,6	0,00	0,00	1,00	16,30
22000241	VEJA - KAGLEX - 5L - CX 4 (BAIXA/GL)	GL	1,00	16,00	9,00	144,00	1,00	16,00
22000245	VENENO SPRAY	UN	4,00	20,16	0,00	0,00	0,00	0,00
22000108	VIDREX LIMPA VIDRO	UN	3,00	12,96	0,00	0,00	1,00	4,32
50102	VINAGRE BRANCO - 750 ML	LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60000136	VIOLETA GENCIANA SEG. GRAM	FR	1,00	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00
22000182	VIREX 1% - 5L - CX 4	GL	25,00	125,28	0,00	0,00	2,00	10,02
60000205	WAALER ROSSE - 5° T	CX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02009326	XYLESTERSIN GEL (BAIXA/TB30ML/SETOR)	TUB	2,00	4,26	0,00	0,00	0,00	0,00

Anexo 4 - Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	10	ACETONA
28	7.1	14	ACIDO ASCORBICO
28	7.1	14	ACIDO CITRICO
28	7.1	20	ACIDO 2-3-DIFOSFOGLICÉRICO
28	7.1	85	ACIDO FOLICO (RIE)
28	7.1	30	ACIDO GLIOXILICO
28	7.1	15	ACIDOS GRAXOS ESTERIFICADOS
28	7.1	15	ACIDOS GRAXOS NAO ESTERIFICADOS
28	7.1	30	ACIDO LATICO
28	7.1	30	ACIDO OXALICO
28	7.1	30	ACIDO PIRUVICO
28	7.1	30	ACIDO SIALICO
28	7.1	14	ACIDO URICO
28	7.1	150	ACIDO VALPROICO
28	7.1	27	ALDOLASE
28	7.1	125	ALFA-FETOPROTEINA (IDR OU RIE)
28	7.1	40	ALFA-1-ANTITRIPSINA
28	7.1	40	ALFA 1 GLICOPROTEINA ACIDA
28	7.1	40	ALFA-2-MACROGLOBULINA
28	7.1	14	AMILASE
28	7.1	30	AMONIA
28	7.1	17	BETA GLICURONIDASE
28	7.1	15	BILIRRUBINA TOTAL E FRACOES
28	7.1	53	BROMOSSULFALEINA, PROVA DE (NAO INCLUI MATERIAL)
28	7.1	14	CALCIO
28	7.1	40	CALCIO IONICO
28	7.1	14	CAPACIDADE DE FIXACAO DE FERRO

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	150	CARBAMAZEPINA (EIE)
28	7.1	20	CAROTENO
28	7.1	40	CERULOPLASMINA
28	7.1	20	CISTINA
28	7.1	25	CLEARANCE DE ACIDO URICO
28	7.1	25	CLEARANCE DE AGUA LIVRE
28	7.1	25	CLEARANCE DE CREATININA
28	7.1	25	CLEARANCE DE FOSFATO
28	7.1	25	CLEARANCE OSMOLAR
28	7.1	25	CLEARANCE DE UREIA
28	7.1	14	COLORO
28	7.1	30	COLORO HEMATICO
28	7.1	30	COBRE (SORO)
28	7.1	30	COLESTEROL (HDL)
28	7.1	14	COLESTEROL TOTAL
28	7.1	17	COLESTEROL ESTERIFICADO
28	7.1	20	COLINESTERASE
28	7.1	20	CREATINA
28	7.1	14	CREATININA
28	7.1	50	CREATINO FOSFOQUINASE
28	7.1	100	CREATINO FOSFOQUINASE - FRACAO MB
28	7.1	75	CURVA GLICEMICA CLAS. (5 DOS.), ORAL OU ENDOVENOSA (INCLUI ESCALPE E SORO)
28	7.1	65	CURVA GLICEMICA (4 DOS.), VIA ORAL OU ENDOV. (INCLUI ESCALPE E SORO)
28	7.1	40	DESIDROGENASE ALFA-HIDROXIBUTIRICA
28	7.1	40	DESIDROGENASE GLUTAMICA
28	7.1	40	DESIDROGENASE ISOCITRICA
28	7.1	30	DESIDROGENASE LACTICA
28	7.1	100	DESIDROGENASE LACTICA - ISOENZIMAS FRACIONADAS
28	7.1	150	DIAZEPAN

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	150	DIGITOXINA (RIE)
28	7.1	70	DIGOXINA (RIE OU EIE)
28	7.1	80	D-XILOSE, PROVA DA (COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA TESTE)
28	7.1	40	ELETROFORESE DE GLICOPROTEINAS
28	7.1	40	ELETROFORESE DE LIOPROTEINAS
28	7.1	40	ELETROFORESE DE PROTEINAS
28	7.1	150	ETOSUXIMIDA (EIE)
28	7.1	150	FENITOINA (EIE)
28	7.1	150	FENOBARBITAL
28	7.1	125	FERRITINA
28	7.1	18	FERRO SERICO
28	7.1	20	FORMALDEIDO
28	7.1	18	FOSFATASE ACIDA TOTAL
28	7.1	22	FOSFATASE ACIDA FRACAO PROSTATICA
28	7.1	50	FOSFATASE ACIDA PROSTATICA (RIE)
28	7.1	18	FOSFATASE ALCALINA
28	7.1	55	FOSFATASE ALCALINA COM FRACIONAMENTO DE ISOENZIMAS
28	7.1	20	FOSFATASE ALCALINA TERMO-ESTAVEL
28	7.1	15	FOSFOLIPIDIOS
28	7.1	14	FOSFORO
28	7.1	20	FOSFORO, PROVA DE REABSORCAO TUBULAR DO
28	7.1	14	FRUTOSE
28	7.1	10	GAMA-GLOBULINA (KUNKEL)
28	7.1	20	GAMA-GLUTAMIL TRANSFERASE
28	7.1	67	GASOMETRIA (PH,PCO2,PO2,BIC,SA,02; EXCESSO BASE)
28	7.1	14	GLICOSE
28	7.1	30	GLICOSE -6-FOSFATO DESIDROGENASE
28	7.1	10	HANGER (CEFALINA-COLESTEROL) REACAO DE
28	7.1	40	HAPTOGLOBINA
CONTINUA			

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	45	HEMOGLOBINA GLICOSILADA
28	7.1	20	HEMOGLOBINA PLASMÁTICA LIVRE
28	7.1	40	HIDROXIPROLINA
28	7.1	27	ISOMERASE FOSFOHEXOSE
28	7.1	10	KUNKEL (SULFATO DE ZINCO), REACAO DE
28	7.1	20	LEUCINO AMINOPEPTIDASE
28	7.1	15	LIPASE
28	7.1	10	LÍPIDIOS TOTAIS
28	7.1	70	LÍPIDIOGRAMA COMPLETO (INCLUI LÍPIDIOS TOTAIS, COLESTEROL, TRIGLICÉRIDES E ELETROFORESE DE PROTEÍNAS)
28	7.1	20	LÍTIO
28	7.1	16	MAGNÉSIO
28	7.1	15	MUCOPROTEÍNAS
28	7.1	20	NITROGÊNIO AMONÍACAL
28	7.1	27	NITROGÊNIO TOTAL
28	7.1	20	5-NUCLEOTÍDASE
28	7.1	30	OSMOLALIDADE
28	7.1	18	PROTEÍNAS QUANTITATIVAS, CADA
28	7.1	14	POTÁSSIO
28	7.1	14	POTÁSSIO HEMÁTICO
28	7.1	150	PRIMIDONA (EIE)
28	7.1	15	PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES
28	7.1	14	RESERVA ALCALINA (BICARBONATO)
28	7.1	14	SALICILATOS
28	7.1	14	SÓDIO
28	7.1	14	SÓDIO HEMÁTICO
28	7.1	18	SULFATOS
28	7.1	18	SULFONAMIDAS LIVRE E ACETILADA (% DE ACETILAÇÃO)
28	7.1	90	TESTE DE TOLERÂNCIA A INSULINA OU HIPOGLICEMIANTE ORAIS (6 DOSAGENS)
28	7.1	150	TEOFILINA (EIE)

CONTINUA

ANEXO 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	10	TIMOL (TURVACAO FLOCULACAO) REACAO DO
28	7.1	14	TRANSAMINASE OXALACETICA (AMINO TRANSFERASE ASPARTATO)
28	7.1	14	TRANSAMINASE PIRUVICA (AMINO TRANSFERASE ALANINA)
28	7.1	60	TRANSFERRINA
28	7.1	20	TRIGLICERIDIOS
28	7.1	14	UREIA
28	7.1	10	UROBILINOGENIO
28	7.1	85	VITAMINA B-12 (RIE)
28	7.1	14	WELTMAN, REACAO DE
28	7.1	50	ACIDO FENILPIRUVICO OU FENILANINA (SANGUE),DOSAGEM DE
28	7.1	150	ALUMINIO
28	7.1	100	ANTIBIOTICOS(GENTAMICINA,AMOXACILINA OU OUTROS, CADA)
28	7.1	40	COLESTEROL LDL
28	7.1	30	COLESTEROL VLDL
28	7.1	100	CURVA GLICEMICA PROLONGADA (7 DOSAGENS),ORAL,ENDOVENOSA OU POTENCIALIZADA (NÃO SENDO FORNECIDA A CORTISONA)
28	7.1	80	CURVA DE TRIGLICERIDEOS (3 DOSAGENS),APOS SOBRECARGA
28	7.1	45	FRUTOSAMINAS (PROTEINAS GLICOSILADAS)
28	7.1	30	GLICEMIA APOS SOBRECARGA COM DEXTROSOL
28	7.1	80	LACTOSE, TESTE DE TOLERANCIA
28	7.1	80	MALTOSE, TESTE DE TOLERANCIA
28	7.1	20	MUCOPOLISSACARIDOSE, PESQUISA DE
28	7.1	14	PROTEINAS TOTAIS
28	7.1	80	SACAROSE, TESTE DE TOLERANCIA
28	7.1	100	TALIO, DOSAGEM DE
28	7.1	30	OCITOCINASE, DOSAGEM DA
28	7.1	70	TRICICLICOS SANGUINEOS, DOSAGEM
28	7.1	300	CLONAZEPAM, METHOTREXATE OU OUTROS
28	7.1	80	APOLIPOPROTEINA A OU B (CADA) E OUTRAS, POR TURBIDIMETRIA CINETICA
28	7.1	125	DOSAGEM PEPTIDEO C
CONTINUA			

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	30	ANTICORPOS ANTIESPERMATOZOIDES, PESQUISA DE
28	7.1	40	ESPERMOGRAMA (CARAC FISICOS, PH, FLUIDIFICACAO, MOTILIDADE, VITALIDADE, CONTAGEM E MORFOLOGIA)
28	7.1	27	FRUTOLISE, DETERMINACAO DA (DUAS DETERMINACOES DE FRUTOSE)
28	7.1	20	TESTE DE AGLUTINACAO EM GELATINA OU TESTE DE KIBRICK
28	7.1	20	TESTE DE AGLUTINACAO TUBO/LAMINA OU FRANKLIN DUKES
28	7.1	20	TESTE DE IMOBILIZACAO OU IZOJIMA
28	7.1	80	ANTICORPOS ANTIESPERMATOZOIDES (EIE)
28	7.1	65	ESPERMOGRAMA E TESTE DE PENETRACAO "IN VITRO", VELOCIDADE PENETRAÇÃO VERTICAL, COLOCAÇÃO VERTICAL, COL VITAL, TESTE DE REVITALIZAÇÃO)
28	7.1	14	JADRESSIC MAIRA
28	7.1	50	COPROLOGICO FUNCIONAL (CARACTERES, PH, DIGESTIBILIDADE, AMONIA, ACIDOS ORGANICOS E INTERPRETAÇÃO)
28	7.1	20	DIGESTIBILIDADE, PROVA DE (MACRO E MICROSCOPIA)
28	7.1	11	ENZIMAS PROTEOLITICAS, INVESTIGACAO DE
28	7.1	10	EOSINOFILOS, PESQUISA DE
28	7.1	14	ESTERCOBILINOGENIO FECAL, DOSAGEM DE
28	7.1	20	GORDURA FECAL, DOSAGEM DE
28	7.1	10	GORDURA FECAL, PESQUISA DE (SUDAN III)
28	7.1	14	HEMATOXILINA FERRICA, PESQUISA DE PROTOZOARIOS PELO METODO DE (COM FORNECIMENTO DE LIQUIDO FIXADOR)
28	7.1	10	IDENTIFICACAO DE HELMINTOS, EXAME DE FRAGMENTOS OU PARTES DE ELIMINAÇÃO
28	7.1	10	LARVAS (METODO DE BAERMANN OU RUGAI) PESQUISA DE
28	7.1	10	LEUCOCITOS FECAIS, PESQUISA DE
28	7.1	10	LEVEDURAS, PESQUISA DE
28	7.1	15	OXIURUS COM COLHEITA PELO SWAB ANAL, PESQUISA DE
28	7.1	20	PARASITOLOGICO (DIRETO E ENRIQUECIMENTO MINIMO 3 METODOS)
28	7.1	20	PARASITOLOGICO, COLHEITA MULTIPLA COM FORNECIMENTO DO LIQUIDO CONSERVANTE (CADA AMOSTRA)
28	7.1	20	NITROGENIO FECAL, DOSAGEM DO
28	7.1	10	SANGUE OCULTO, PESQUISA DE
28	7.1	25	SCHISTOSOMA, PESQUISA OVOS EM FRAGMENTOS MUCOSA APOS BIOPSIA RETAL (COM COLHEITA)
28	7.1	10	SCHISTOSOMA, PESQUISA OVOS EM FRAGMENTOS MUCOSA APOS BIOPSIA RETAL (SEM COLHEITA)
28	7.1	14	TRIPSINA, PROVA DE (DIGESTAO DA GELATINA)

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28; atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	90	ALFA 1-ANTITRIPSINA, CLEARANCE FECAL DA
28	7.1	60	ALFA 1-ANTITRIPSINA, DOSAGEM DA
28	7.1	20	OOGAMA NAS FEZES
28	7.1	10	SUBSTANCIAS REDUTORAS NAS FEZES, PESQUISA DE
28	7.1	80	ADENOGRAMA (NAO INCLUI HEMOGRAMA)
28	7.1	33	ANTICOAGULANTE CIRCULANTE, PESQUISA DE
28	7.1	93	ANTICORPOS ANTI-PLAQUETARIOS, DETERMINACAO DE
28	7.1	40	ANTICORPOS ANTI A E/OU B, PESQUISA DE
28	7.1	135	ANTICORPOS IRREGULARES PELO METODO ELUICAO, PESQUISA DE
28	7.1	40	ANTICORPOS SERICOS IRREGULARES A FRIO, PESQUISA DE
28	7.1	133	ANTICORPOS SERICOS IRREGULARES COM PAINEL HEMACIAS, IDENTIFICACAO DE
28	7.1	40	ANTICORPOS SERICOS IRREGULARES, PESQUISA DE (INCLUI MEIO SALINO A TEMP AMB DE 37C E TESTE INDIRETO DE COOMBS)
28	7.1	80	ANTITROMBINA III, DOSAGEM DE
28	7.1	30	CARBOXIHEMOGLOBINA, DETERMINACAO DE
28	7.1	20	CELULAS LE; PESQUISA DE
28	7.1	50	CITOQUIMICA PARA CLASSIFICAR LEUCEMIA (INCLUI ESTERASE, FOSFATASE LEUCOCITARIA, PAS, PEROXIDASE OU SUDAN NEGRO, ETC) CADA REACAO
28	7.1	60	COAGULOGRAMA (TS, TC, PROVA DO LACO, RETRACAO DO COAGULO, CONTAGEM DE PLAQUETAS, TEMPO DE PROTROMBINA, TEMPO DE TROMBOPLASTIAN PARCIAL E ATIVADO
28	7.1	30	CONSUMO DE PROTROMBINA
28	7.1	20	COOMBS DIRETO
28	7.1	27	ENZIMAS ERITROCITARIAS DETERMINACAO DE (ADEN., DES. LAT., FOSFOF., FOSFOG., ETC)
28	7.1	27	ENZIMAS ERITROCITARIAS, RASTREIO PARA DEFICIENCIA DE (GLICOSE 6-FOSFATO DESIDROGENASE E PIRUVATO QUINASE)
28	7.1	20	ERITROGRAMA (ERITROCITOS, HEMOGLOBINA, HEMATOCRITO)
28	7.1	10	FALCIZACAO, TESTE DE
28	7.1	30	FATOR II, DOSAGEM DO
28	7.1	30	FATOR V, DOSAGEM DO
28	7.1	53	FATORES VII E X, DOSAGEM DOS
28	7.1	40	FATOR VIII, DOSAGEM DO
28	7.1	53	FATOR VIII, DOSAGEM DO ANTIGENO DO

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	53	FATOR VIII,DOSAGEM DO INIBIDOR DO
28	7.1	40	FATOR IX, DOSAGEM DO
28	7.1	40	FATOR XI, DOSAGEM DO
28	7.1	40	FATOR XII, DOSAGEM DO
28	7.1	40	FATOR XIII, DOSAGEM DO
28	7.1	53	FATOR PLAQUETARIO 4, DOSAGEM DO
28	7.1	15	FATOR RH (FATOR RHO, INCLUINDO (DU), QUANDO NECESSARIO)
28	7.1	67	FENOTIPAGEM DO SISTEMA RH-HR (ANTI RHO (D) + ANTI RH (C) + ANTI RH (E) + ANTIHR © + ANTIHR (E)
28	7.1	20	FIBRINOGENIO, DOSAGEM DO
28	7.1	14	FILARIA, PESQUISA DE
28	7.1	15	GRUPO SANGUINEO ABO, DETERMINACAO DO
28	7.1	20	HAM, TESTE DE (HEMOLISE ACIDA)
28	7.1	10	HEINZ, PESQUISA DE CORPUSCULOS DE
28	7.1	10	HEMACIAS, CONTAGEM DE
28	7.1	14	HEMACIAS FETAIS, PESQUISA DE
28	7.1	50	HEMACIAS, TEMPO DE SOBREVIDA DAS
28	7.1	10	HEMATOCRITO, DETERMINACAO DO
28	7.1	10	HEMOGLOBINA, DOSAGEM DE
28	7.1	40	HEMOGLOBINA, ELETROFORESE EM GEL AMIDO OU ACETATO DE CELULOSE
28	7.1	27	HEMOGLOBINA,ESPECTROSCOPIA DE
28	7.1	15	HEMOGLOBINA INSTABILIDADE A 37
28	7.1	10	HEMOGLOBINA, SOLUBILIDADE (HBS E HBD)
28	7.1	14	HEMOGLOBINA FETAL, DESNATURACAO ALCALINA P/ DOSAGEM DE
28	7.1	30	HEMOGRAMA COMPLETO (ERITROGRAMA+LEUCOGRAMA+AVALIACAO DE PLAQUETAS)
28	7.1	10	HEMOSEDIMENTACAO,DETERMINACAO DA VELOCIDADE DE
28	7.1	10	HEMOSSIDERINA (SIDEROCITOS), SANGUE OU URINA
28	7.1	53	HEPARINA,DOSAGEM DE
28	7.1	10	LEUCOCITOS, CONTAGEM GLOBAL
28	7.1	20	LEUCOGRAMA
28	7.1	30	METAHEMOGLOBINA, DETERMINACAO DA

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	100	MIELOGRAMA (INCLUI A COLHEITA)
28	7.1	10	PLAQUETAS, CONTAGEM DE
28	7.1	53	PLAQUETAS, TESTES DE ADESIVIDADE DAS
28	7.1	66	PLAQUETAS, TESTE DE AGREGACAO DAS (POR AGENTE AGREGANTE)
28	7.1	27	PLASMINOGENIO, DOSAGEM DO
28	7.1	14	PLASMODIO, PESQUISA DE
28	7.1	50	PRODUTOS DE DEGRADACAO DA FIBRINA, PESQUISA DE DDI OU D+E - CADA
28	7.1	16	PROVA DE COMPATIBILIDADE PRE-TRANSFUSIONAL (INCLUI MEIOS SALINOS, ALBUMINICO E COOMBS)
28	7.1	10	PROVA CRUZADA PRE-TRANSFUSIONAL
28	7.1	10	PROVA DO LACO
28	7.1	14	RESISTENCIA GLOBULAR, CURVA DE
28	7.1	10	RETICULOCITOS, CONTAGEM DE
28	7.1	10	RETRACAO DO COAGULO, TESTE DE
28	7.1	14	SULFOHEMOGLOBINA, DETERMINACAO DA
28	7.1	10	TEMPO DE COAGULACAO (LEE WHITE)
28	7.1	10	TEMPO DE COAGULACAO (CELITE)
28	7.1	14	TEMPO DE LISE DE EUGLOBINA
28	7.1	15	TEMPO DE PROTROMBINA
28	7.1	10	TEMPO DE RECALCIFICACAO DO PLASMA
28	7.1	20	TEMPO DE REPTILASE
28	7.1	10	TEMPO DE SANGRAMENTO (DUKE)
28	7.1	20	TEMPO DE TROMBINA
28	7.1	15	TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADO.
28	7.1	11	TESTE DE GELIFICACAO PELO ETANOL
28	7.1	11	TESTE DE GELIFICACAO DA PROTAMINA
28	7.1	27	TESTE DE NEUTRALIZACAO DA HEPARINA (PROTAMINA)
28	7.1	10	TESTE DE SIA PARA MACROGLOBULINAS
28	7.1	14	TRIPANOSSOMA, PESQUISA DE
28	7.1	93	TROMBOELASTOGRAFIA
28	7.1	38	TROMBOPLASTINA, TESTE DE GERACAO DA

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	150	BIOPSIA DE MEDULA OSSEA JAMSHIDI (A COLETA)
28	7.1	70	ESPLENOGRAMA (CITOLOGIA)
28	7.1	60	PROTOPORFIRINA ERITROCITARIA LIVRE - ZINCO (ZPP)
28	7.1	250	CROMOSSOMO PHILADELFA
28	7.1	40	HEMOGLOBINA A2, DOSAGEM
28	7.1	20	AUTO-HEMOLISE, TESTE DE
28	7.1	20	HEMOLISE POR SACAROSE, TESTE DE
28	7.1	80	HEMOGLOBINA, CROMATOGRAFIA
28	7.1	40	CREATINA ERITROCITARIA, DOSAGEM DE
28	7.1	40	COOMBS INDIRETO - INCLUI O QUANTITATIVO
28	7.1	100	CROMATOGRAFIA DE AMINOACIDOS
28	7.1	100	ACIDO VANIL MANDELICO
28	7.1	210	ADRENOCORTICOTROFICO (ACTH), HORMONIO (RIE)
28	7.1	125	ALDOSTERONA (RIE)
28	7.1	100	AMP - CICLICO (RIE)
28	7.1	100	AMP - CICLICO NEFROGENICO (SANGUE E URINA) (RIE)
28	7.1	160	ANDROSTENEDIONA (RIE)
28	7.1	225	CALCITONINA (RIE)
28	7.1	100	CATECOLAMINAS
28	7.1	40	17-CETOGENICOS (17.CGS)
28	7.1	53	17-CETOGENICOS CROMATOGRAFIA DOS
28	7.1	53	17-CETOSTEROIDES (17-CTS)- CROMATOGRAFIA DOS
28	7.1	40	17-CETOSTEROIDES TOTAIS (17-CTS)
28	7.1	35	17-CETOSTEROIDES - RELACAO ALFA/BETA
28	7.1	75	CORTISOL (RIE), CADA AMOSTRA
28	7.1	90	CRESCIMENTO, HORMONIO DO (RIE), CADA AMOSTRA
28	7.1	360	CURVA GLICEMICA E INSULINICA (6 DOSAGENS) (RIE)
28	7.1	240	CURVA GLICEMICA E INSULINICA (4 DOSAGENS) (RIE)
28	7.1	105	DEHIDROEPIANDROSTERONA (DHEA) (RIE)
28	7.1	110	DEHIDROEPIANDROSTERONA, SULFATO DE (S-DHEA) (RIE)
CONTINUA			

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	160	DEHIDROTESTETORONA
28	7.1	100	ESTRADIOL (RIE)
28	7.1	110	ESTRIOL (RIE)
28	7.1	60	ESTRIOL URINARIO
28	7.1	40	ESTROGENIOS TOTAIS (FENOESTEROIDES)
28	7.1	50	ESTROGENIOS TOTAIS E FRACOES (URINA)
28	7.1	100	ESTRONA (RIE)
28	7.1	65	FOLICULO ESTIMULANTE (FSH), HORMONIO (RIE)
28	7.1	100	GASTRINA (RIE)
28	7.1	40	GONADOTROFINA CORIONICA - HEMAGLUTINACAO
28	7.1	65	GONADOTROFINA CORIONICA - (B-HCG) (RIE OU EIE)
28	7.1	55	INSULINA (RIE)
28	7.1	20	iodo proteico (PBI)
28	7.1	125	LACTOGENICO PLACENTARIO, HORMONIO (RIE)
28	7.1	65	LUTEINIZANTE (HORMONIO (LH) (RIE))
28	7.1	60	PREGNANDIOL
28	7.1	60	PREGNANTRIOL
28	7.1	105	PROGESTERONA PLASMATICA (RIE)
28	7.1	165	17-ALFA-OH - PROGESTERONA (HIDROXIPROGESTERONA) (RIE)
28	7.1	85	PROLACTINA (RIE)
28	7.1	67	PROVA P/ DIABETE INSIPIDO (RESTR. HIDRICA, NAC13%, VASO PRESSINA
28	7.1	65	PROVA DO LH - RH: DOSAGEM DO FSH (CADA AMOSTRA) (RIE)
28	7.1	65	PROVA DO LH - RH: DOSAGEM DO LH (CADA AMOSTRA) (RIE)
28	7.1	85	PROVA DO TRH-HPR: DOSAGEM DO HPR SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL (RIE) (CADA AMOSTRA)
28	7.1	85	PROVA DO TRH-TSH: DOSAGEM DO TSH SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL (RIE) (CADA AMOSTRA)
28	7.1	110	RENINA (RIE)
28	7.1	60	SEROTONINA (ACIDO 5-HIDROXI-INDOL-ACETICO)
CONTINUA			

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	125	SOMATOTROFICO CORIONICO (HCS OU HPL), HORMONIO (RIE)
28	7.1	105	TESTOSTERONA TOTAL (RIE)
28	7.1	85	TIREOSTIMULANTE HORMONIO (TSH) (RIE)
28	7.1	65	TIROXINA (T-4) (RIE)
28	7.1	85	TIROXINA LIVRE (RIE)
28	7.1	65	TRIODOTIRONINA (T-3) (RIE)
28	7.1	200	PARATORMONIO - PTH (RIE)
28	7.1	215	PROVAS DE FUNCAO TIREOIDEANA (T3,T4,INDICES E TSH)
28	7.1	150	TESTOSTERONA LIVRE (RIE)
28	7.1	195	T3 REVERSO (RIE)
28	7.1	200	SOMATOMEDINA C - (RIE)
28	7.1	140	TIREOGLOBULINA - (RIE), DOSAGEM DE
28	7.1	150	CORTISOL LIVRE
28	7.1	85	T-3 LIVRE
28	7.1	100	ANGIOTENSINA
28	7.1	150	COMPOSTO S (11 DESOXICORTISOL)
28	7.1	100	HORMONIO ANTIDIURETICO (VASOPRESSINA)
28	7.1	180	GLOBULINA TRANSPORTADORA DA TIROXINA (TB6)
28	7.1	55	T3 RETENCAO
28	7.1	67	ADENOVIRUS, RFC PARA
28	7.1	67	AMEBIASE, RFC OU IFI OU HA PARA
28	7.1	40	ANTICORPOS ANTI-CELULAS PARIETAIS, IFI PARA
28	7.1	40	ANTICORPOS ANTI-DNA, IFI OU HA PARA
28	7.1	100	ANTICORPOS ANTI-ENA, HA PARA
28	7.1	100	ANTICORPOS CONTRA ANTIGENO "C" DA HEPATITE B (ANTI HBC)
28	7.1	100	ANTICORPOS CONTRA ANTIGENO "E" DA HEPATITE B (ANTI HBE)
28	7.1	80	ANTICORPOS CONTRA ANTIGENO SUPERFICIE DA HEPATITE B (ANTI-HBS)
28	7.1	60	ANTICORPOS CONTRA O VIRUS DE EPSTEIN-BARR (IFI)
28	7.1	100	ANTICORPOS IGG CONTRA O VIRUS DA HEPATITE A
28	7.1	120	ANTICORPOS IGM CONTRA O VIRUS DA HEPATITE A
CONTINUA			

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	40	ANTICORPOS ANTI-MITOCONDRIA, IFI PARA
28	7.1	40	ANTICORPOS ANTI-MUSCULO LISO, IFI PARA
28	7.1	30	ANTICORPOS ANTI-NUCLEO, IFI PARA
28	7.1	105	ANTICORPOS ANTI-TIREOGLOBULINA, IFI OU HA PARA
28	7.1	105	ANTICORPOS ANTI-MICROSSOMAL, IFI OU HA PARA
28	7.1	40	ANTI-DESOXIRIBONUCLEASE B, NEUTRALIZACAO QUANTITATIVA PARA
28	7.1	20	(ASLO) ANTI-ESTREPTOLISINA O, DETERMINACAO QUANTITATIVA DE
28	7.1	20	ANTI-HIALURONIDASE, DETERMINACAO DA
28	7.1	70	ANTIGENO AUSTRALIA (HBS AG) RIE OU EIE PARA
28	7.1	190	ANTIGENO CARCINOEMBRIOGENICO, RIE OU EIE PARA
28	7.1	100	ANTIGENO "E" DA HEPATITE B (HBE AG)
28	7.1	67	ANTIGENO ISOLADO DO SISTEMA HLA, DETERMINACAO DO (CADA)
28	7.1	30	BLASTOMICOSE (PARACOCIDIOIDOMICOSE), RFC PARA
28	7.1	20	BLASTOMICOSE (PARACOCIDIOIDOMICOSE), ID PARA
28	7.1	20	BRUCELOSE (INCLUI PESQUISA ANTICORPOS BLOQUEADORES)
28	7.1	20	CANDIDINA, ID PARA
28	7.1	67	CAXUMBA, RFC PARA
28	7.1	30	CHAGAS, HA PARA
28	7.1	30	CHAGAS, IFI PARA
28	7.1	90	CHAGAS (REACAO DE IFI, HA E RFC), REACOES SOROLOGICAS PARA
28	7.1	30	CHAGAS, RFC (MACHADO GUERREIRO) PARA
28	7.1	90	CLAMIDIA, RFC PARA
28	7.1	20	CISTICERCOSE, ID PARA
28	7.1	30	CISTICERCOSE, RFC OU HA PARA
28	7.1	67	CITOMEGALOVIRUS, RFC OU IFI PARA
28	7.1	50	COMPLEMENTO C3 IDR PARA
28	7.1	50	COMPLEMENTO C4 IDR PARA
28	7.1	40	COMPLEMENTO (CH-50), DOSAGEM DO
28	7.1	14	CRIOGLOBULINAS, PESQUISA DE
28	7.1	14	CRIOGLUTININAS, PESQUISA DE

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 - Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	27	DNCB-TESTE DE CONTATO
28	7.1	20	EQUINOCOCOSE (CASONI), ID PARA
28	7.1	27	EQUINOCOCOSE, RFC PARA
28	7.1	53	ESPOROTRICOSE, AGLUTINACAO PELO LATEX PARA
28	7.1	20	ESPOROTRIQUINA, ID PARA
28	7.1	20	ESTREPTOQUINASE - DORNASE - ID PARA
28	7.1	20	FATOR REUMATOIDE, TESTE DO LATEX PARA
28	7.1	27	FREI (LINFOGRANULOMA VENEREO), ID DE
28	7.1	30	FTA-ABS, IDI PARA SIFILIS
28	7.1	40	GRAVIDEZ PELA IHA, TESTE IMUNOLOGICO PARA (PREGNOSTICON)
28	7.1	20	GRAVIDEZ PELA AGLUTINACAO DO LATEX, TESTE IMUNOLOGICO
28	7.1	67	HERPESVIRUS, RFC PARA
28	7.1	27	HIPERSENSIBILIDADE RETARDADA (INCLUI ID PARA CANDIDINA TRICOFITINA, ESTREPTOQUINASE-DORNASE, CAXUMBA, VIRUS VACINAL, PPD)
28	7.1	27	HISTOPLASMOSE, RFC OU AGLUTINACAO PELO LATEX PARA
28	7.1	50	IGA, IDR PARA
28	7.1	70	IGE, (TOTAL E ESPECIFICA POR ALERGENO E POR DOSAGEM) (RIE)
28	7.1	50	IGG, IDR PARA
28	7.1	50	IGM, IDR PARA
28	7.1	120	IMUNOELETROFORESE (ESTUDO DA GAMOPATIA MONOCLONAL)
28	7.1	50	INIBIDOR DE C 1 - ESTERASE
28	7.1	20	ITO (CANCRO MOLE), ID DE
28	7.1	68	KVEIM (SARDOIDOSE), ID DE
28	7.1	30	LEISHMANIOSE, IFI PARA
28	7.1	33	LEPTOSPIROSE, REACAO DE AGLUTINACAO (MACRO E MICROSCOPIA)
28	7.1	106	LINFOCITOS (TRANSFORMACAO BLASTICA) CULTURA DE
28	7.1	130	LINFOCITOS T E B, CONTAGEM DE (ROSETA E/OU IF)
28	7.1	200	LINFOCITOS T "HELPER", CONTAGEM DE (IF COM OKT-4) CD-4+
28	7.1	200	LINFOCITOS T SUPRESSORES, CONTAGEM DE (IF COM OKT-8) CD-8
28	7.1	40	LISTERIOSE, REACAO DE AGLUTINACAO PARA

CONTINUA

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	30	MALARIA, IFI PARA
28	7.1	20	MANTOUX (TUBERCULOSE), ID DE
28	7.1	67	MICOPLASMA PNEUMONIAE, RFC PARA
28	7.1	20	MIITSUDA (HANSENIASE), ID DE
28	7.1	20	MONONUCLEOSE, SOROLOGIA PARA (MONOTESTE)
28	7.1	20	MONTENEGRO (LEISHMANIOSE), ID DE
28	7.1	27	PAUL-BUNELL-DAVIDSOHN (MONONUCLEOSE), REACAO DE
28	7.1	20	PPD (TUBERCULOSE), ID DE
28	7.1	67	PPLO, RFC PARA
28	7.1	67	PROTEINA C REATIVA, DETERMINACAO QUANTITATIVA DE
28	7.1	15	PROTEINA C REATIVA, PESQUISA DE
28	7.1	40	RICKETTTSIA (WEIL-FELIX), REACAO DE AGLUTINACAO PARA
28	7.1	60	RUBEOLA, IHA PARA
28	7.1	120	RUBEOLA - ANTICORPOS IGM, EIE PARA
28	7.1	60	RUBEOLA - ANTICORPOS IGG, EIE PARA
28	7.1	80	SARAMPO, RFC PARA
28	7.1	20	SCHICK - ID PARA FUNCAO DE LINFOCITO B
28	7.1	27	SCHISTOSOMOSE, RFC OU IFI
28	7.1	35	SIFILIS (VDRL QUANTITATIVO E FTA-ABS), REACOES SOROLOGICAS
28	7.1	60	TOXOPLASMOSE (IFI-IGG E IFI-IGM), REACOES IMUNOFLUORESCENCIA PARA
28	7.1	35	TOXOPLASMOSE (RFC, HA OU IFI) PARA (CADA REACAO)
28	7.1	27	TREPONEMA PALLIDUM (TPHA) REACAO DE HEMAGLUTINACAO
28	7.1	20	TRICOFITINA, ID DE
28	7.1	20	VDRL, INCLUSIVE QUANTITATIVO REACAO DE OU OUTROS SIMILARES
28	7.1	20	WAALER-ROSE (FATOR REUMATOIDE), TESTE DE
28	7.1	22	WEINBERG (CISTICERCOSE) REACAO DE
28	7.1	22	WIDAL (FEBRE TIFOIDE), REACAO DE
28	7.1	300	CULTURA MISTA DE LINFOCITOS
28	7.1	300	GENOTIPAGEM DO SISTEMA HLA (LOCUS A, B E C OU DR)
28	7.1	150	PROVA DE COMPATIBILIDADE HLA (CROSS-MATCH)

CONTINUA

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	100	PESQUISA ISOLADA DE UM GENOTIPO HLA
28	7.1	70	ANTICORPO ANTI-CORTE SUPRARRENAL, IFI
28	7.1	70	ANTICORPO ANTI-FIGADO, IFI
28	7.1	80	ANTICORPOS ANTI-GLOMERULO
28	7.1	80	ANTICORPOS ANTI-MUSCULO ESTRIADO
28	7.1	80	ANTICORPOS ANTI SS-A (RO)
28	7.1	80	ANTICORPOS ANTI SS-B (LA)
28	7.1	80	ANTICORPOS ANTI SM
28	7.1	200	ANTICORPOS CONTRA ANTIGENO DELTA DA HEPATITE
28	7.1	150	ANTICORPO HTLV-III (ANTI-HIV)(EIE)
28	7.1	80	ANTICORPOS, IDENTIFICACAO
28	7.1	120	ANTICORPOS IGM CONTRA ANTIGENO "C" DE HEPATITE B(ANTI HBC-IGM)
28	7.1	40	ANTICORPOS, NATURAIS E IMUNES, PESQUISA
28	7.1	70	ANTICORPOS, NATURAIS E IMUNES, TITULAGEM
28	7.1	80	ANTICORPOS RNP
28	7.1	160	ANTIGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDADE: SERIES A E B
28	7.1	120	ANTIGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDADE: SERIES A OU B ISOLADAMENTE
28	7.1	50	ANTIGENOS METILICOS SOLUVEIS DO BCG (1 APLICACAO)
28	7.1	80	ASPERGILUS, RFC PARA
28	7.1	300	BETA 2-MICROBLOBULINA
28	7.1	20	BRUCELINA, ID PARA
28	7.1	67	CANDIDIASE, RFC PARA
28	7.1	50	CRIOGLOBULINAS, DOSAGEM DE
28	7.1	50	DETERMINACAO DOS LINFOCITOS LB
28	7.1	50	DETERMINACAO DOS LINFOCITOS LTA (ATIVOS)
28	7.1	50	DETERMINACAO DOS LINFOCITOS LTS (SUPRESSORES)
28	7.1	50	DETERMINACAO DOS LINFOCITOS LTT (TOTALS)
28	7.1	150	EPSTEIN, BARR PESQUISA DE ANTICORPOS CONTRA O VIRUS (IGG OU IGM)
28	7.1	70	ESTREPTOZIMA
28	7.1	100	HERPES SIMPLIS, PESQUISA DE ANTICORPOS IGG PARA
CONTINUA			

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	120	HERPES SIMPLES, PESQUISA DE ANTICORPOS IGM PARA
28	7.1	100	HERPES ZOSTER, PESQUISA DE ANTICORPOS IGG PARA
28	7.1	120	HERPES ZOSTER, PESQUISA E ANTICORPOS IGM PARA
28	7.1	100	IMUNOCOMPLEXOS CIRCULANTES
28	7.1	50	NBT ESTIMULADO
28	7.1	80	PSITACOSE, RFC PARA
28	7.1	140	TESTE DE ESTIMULACAO DOS LINFOCITOS IN VITRO
28	7.1	100	TESTE DE INIBICAO DA ADERENCIA DOS LINFOCITOS AO VIDRO LAI (PARA CADA ANTIGENO)
28	7.1	140	TESTE DE INIBICAO DOS LINFOCITOS PELO CORTICOSTEROIDE (IN VITRO)
28	7.1	100	TESTE DE INIBICAO DA MIGRACAO DOS LINFOCITOS (PARA CADA ANTIGENO)
28	7.1	20	TOXOPLASMINA, ID PARA
28	7.1	80	TOXOPLASMOSE (IGG OU IGM) EIE PARA
28	7.1	50	VARICELA, RFC PARA
28	7.1	150	VIRUS, SINCICIAL RESPIRATORIO, PESQUISA DIRETA (IFI)
28	7.1	700	ANTICORPOS ANTI-HTLV-III (HIV), WESTERN BLOT
28	7.1	200	ANTIGENO HTLV-III (HIV) EIE
28	7.1	140	CRIOAGLUTININA-RIE, DOSAGEM DE
28	7.1	60	LEISHMANIOSE, REACAO SOROLOGICA PARA
28	7.1	20	HISTOPLASMINA, ID PARA
28	7.1	60	TOXOCARA CANIS, REACAO SOROLOGICA PARA
28	7.1	80	ANTICORPOS ANTI-DNP, REACAO PARA DETECCAO DE
28	7.1	250	CA 19/9-EIE
28	7.1	250	CA 125-EIE
28	7.1	280	MCA-EIE
28	7.1	150	PSA (ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO) RIE - TOTAL
28	7.1	80	CISTICERCOSE (EIE)
28	7.1	100	CITOMEGALOVIRUS IGM - ESPECIFICA (EIE)
28	7.1	200	ANTICORPOS HEPATITE C
28	7.1	250	CA - 15 - 3 - EIE
28	7.1	80	AC ANTI-ILHOTA DE LANGHERANS

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	80	AC ANTI-INSULINA
28	7.1	200	HIV1 + HIV2 (DETERMINACAO CONJUNTA)
28	7.1	70	ANTI CARDIOLIPINA (ANTI FOSFOLIPIDEOS)
28	7.1	180	SOROLOGIA PARA DOENCA DE LYME
28	7.1	70	ANTI-GLIADINA (GLUTEM)
28	7.1	60	ANTI-ESCLERODERMA (SCL 70)
28	7.1	250	CA 72-4
28	7.1	80	CHAGAS EIE
28	7.1	80	HISTONA
28	7.1	80	GIARDIA
28	7.1	80	ANTI-CARDIOLIPINA
28	7.1	10	WASSERMAN
28	7.1	150	PSA (ANTIGENOPROSTATICO ESPECIFICO) RIE - LIVRE
28	7.1	14	CLEMENTS, TESTE DE
28	7.1	70	COLHEITA (INCLUSIVE PRE-LOCALIZACAO DA PLACENTA)
28	7.1	20	ESPECTROFOTOMETRIA
28	7.1	40	FOSFOLIPIDIOS (RELACAO LECITINA/ESFINGOMIELINA)
28	7.1	60	ROTINA DO LIQUIDO AMNIOTICO-AMNIOGRAMA (CITOLOGICO, ESPECTROFOTOMETRIA, CREATININA E TESTE DE CLEMENTS)
28	7.1	10	CRISTAIS COM LUZ POLARIZADA, PESQUISA DE
28	7.1	10	RAGOCITOS, PESQUISA DE
28	7.1	10	RIVALTA, REACAO DE
28	7.1	67	ROTINA DO LIQ SINOVIAL (CARACT FIS,CITOLOGIA, GLICOSE, PROTEINAS E FRAÇÕES, ACIDO ÚRICO, PROVA DO LATEX FATOR REUMATOIDE, BACT
28	7.1	20	CELULAS, CONTAGEM ESPECIFICA DE
28	7.1	14	CELULAS E CARACTERES GERAIS DO LIQUOR, CONTAGEM GLOBAL DE
28	7.1	80	ELETROFORESE DE PROTEINAS COM CONCENTRACAO
28	7.1	10	NONNE-APPLE, REACAO DE
28	7.1	10	PANDY, REACAO DE
28	7.1	100	PUNCAO LOMBAR COM MANOMETRIA INICIAL E FINAL
28	7.1	30	RAQUIMANOMETRIA - TESTE DE PERMEABILIDADE DO CANAL

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	90	ROTINA DO LIQUOR (CARACT.GERAIS,CONT.GLOBAL E ESPEC. DE CELULAS
28	7.1	14	DOSAGEM DE CLORETO, GLICOSE, PROTEINAS, REAÇÕES DE GLOBUL. REAÇÃO VDRL)
28	7.1	80	TAKATA-ARA, REACAO DE
28	7.1	80	HEMOPHILUS INFLUENZAE-EIE, PESQUISA DE
28	7.1	80	STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE-EIE, PESQUISA DE
28	7.1	80	NEISSERIA MENINGITIS (A,B,C,W135)-EIE, PESQUISA DE
28	7.1	35	LATEX (H,INFLUENZAE + S. PNEUMONIAE MAIS N. MENINGITIS A,B E C) (OUTRAS CADA)
28	7.1	100	IMUNOGLOBULINA NO LIQUOR, CADA
28	7.1	250	PROTEINA MIELICA BASICA (RIE OU EIE)
28	7.1	80	CISTICERCOSE (EIE)
28	7.1	120	CRIOCOCCOSE (REACAO P/ LATEX OU I.F.I (INCLUI TITULACAO))
28	7.1	90	LACTATO
28	7.1	14	A FRESCO, EXAME
28	7.1	50	ANAEROBICAS, CULTURA PARA BACTERIAS
28	7.1	20	ANTIBIOGRAMA(TESTE SENSIBILIDADE P/ANTIBIOTICOS E QUIMIOTERAPICOS)
28	7.1	73	ANTIBIOGRAMA P/BACILOS ALCOOL-ACIDO-RESISTENTES-DROGAS DE 1. LINHA
28	7.1	106	ANTIBIOGRAMA P/ BACILOS ALCOOL-ACIDO-RESISTENTES-DROGAS DE 2. LINHA
28	7.1	30	BACILOS ALCOOL-ACIDO-RESISTENTES (ZIEHL OU FLUORESCENCIA DIRETA), PESQ DIRETA E APÓS HEMOGENEIZAÇÃO)
28	7.1	15	BACTERIOSCOPIA (GRAM, ZIEHL, ALBERT, ETC.) POR LAMINA
28	7.1	90	CHLAMIDIA, CULTURA OU EIE PARA
28	7.1	90	CHLAMIDIA (CITOLOGIA OU IMUNOFLUORESCENCIA DIRETA)
28	7.1	46	DIFTERICO (INCLUI A CULTURA), PESQUISA DE TOXINA DO BACILO
28	7.1	60	FEZES, CULTURA PARA SALMONELLA, SHIGELLA E ESCHERICHIA COLI ENTEROPATOGENICAS (SOROLOGIA INCLUIDA)
28	7.1	50	FEZES,PESQUISA DE ROTAVIRUS (EIE)
28	7.1	50	FUNGOS, CULTURA (MICOSES SUPERFICIAIS)
28	7.1	20	FUNGOS, PESQUISA DE (A FRESCO, LACTOFENOL, TINTA DA CHINA)
28	7.1	50	HEMOCULTURA (POR AMOSTRA, ANTIBIOGRAMA INCLUIDO QUANDO NECESSARIO)
28	7.1	53	HEMOPHILUS (BORDETELLA) PERTUSSIS (IMUNOFLUORESCENCIA DIRETA)
28	7.1	180	HERPESVIRUS OU OUTROS, CULTURA PARA
28	7.1	80	HERPESVIRUS(CITOLOGIA OU IMUNOFLUORESCENCIA DIRETA)
CONTINUA			

Continuação: ANEXO 4 - Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	106	INOCULACAO EM COBAIA
28	7.1	20	LAVADO BRONQUICO, COLHEITA POR
28	7.1	20	LAVADO GASTRICO, COLHEITA POR
28	7.1	53	LISTERIA (IMUNOFLORESCENCIA DIRETA), PESQUISA DE
28	7.1	20	LEPTOSPIRA (CAMPO ESCURO APOS CONCENTRACAO), PESQUISA DE
28	7.1	67	MICOPLASMA, CULTURA PARA
28	7.1	40	PROTOZOARIOS, CULTURA PARA
28	7.1	40	STREPTOCOCCUS BETA-HEMOLITICO DO GRUPO A, PESQUISA DE
28	7.1	20	TREPONEMA (CAMPO ESCURO), PESQUISA DE
28	7.1	50	URINA COM CONTAGEM DE COLONIAS, CULTURA DE, INCLUI ANTIBIOGRAMA QDO NECESSARIO
28	7.1	40	VACINA AUTOGENA
28	7.1	50	VACINA COM ALERGENOS HIPOSENSIBILIZANTES
28	7.1	50	CRIPTOSPORIDIUM, PESQUISA DE
28	7.1	50	CULTURAS EM GERAL: CITO-PARASITOLÓGICO, BASTERIOSC. IDENTIF. DE BASTERIAS AEROBICAS EM MAT OU LIQ ORGANICO E SECREÇÕES
28	7.1	50	FEZES, CULTURA PARA CAMPIOBACTER SP OU YERSINIA ENTEROCOLITICA (CADA)
28	7.1	50	HEMOCULTURA PARA BACTERIAS ANAEROBIAS (POR AMOSTRA) CARINII
28	7.1	70	PNEUMOCISTI, CARINII PESQUISA DE
28	7.1	30	SOROLOGIA PARA ESTREPTOCOCCUS DO GRUPO A
28	7.1	70	CULTURA PARA FUNGOS (MICOSES PROFUNDOS)
28	7.1	130	CULTURA QUANTITATIVA DE SECRECOES PULMONARES, QUANDO NECESSITAR TTO PREVIO C/ N A C
28	7.1	60	CULTURAS AUTOMATIZADAS
28	7.1	90	ANTIBIOGRAMA AUTOMATIZADO
28	7.1	70	CULTURA DE BK
28	7.1	80	GASTROACIDOGRAMA-SECRECAO BASAL PARA 60' E 4 AMOSTRAS APOS O ESTIMULO (FORN DE MAT, INCLUSIVE TUB) TESTE DE
28	7.1	100	HOLLANDER (INCLUSIVE TUBAGEM), TESTE DE
28	7.1	14	TUBAGEM GASTRICA
28	7.1	100	PANCREOZIMINA-SECRETINA NO SUCO DUODENAL, TESTE DE
28	7.1	100	ROTINA DAS BILES A,B,C E DO SUCO DUODENAL (CARACTERES FISICOS E MICROSCOPICOS INCLUSIVE TUBAGEM), EXAME
28	7.1	100	
CONTINUA			

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	53	TUBAGEM DUODENAL
28	7.1	14	ACIDEZ TITULAVEL
28	7.1	30	ACIDO FENILPIRUVICO, DOSAGEM DE
28	7.1	15	ACIDO FENILPIRUVICO, PESQUISA DE
28	7.1	20	ACIDO HOMOGENTISICO, DOSAGEM DE
28	7.1	15	ACIDO HOMOGENTISICO, PESQUISA DE
28	7.1	10	ADDIS, CONTAGEM DE
28	7.1	80	BARBITURATOS, PESQUISA DE
28	7.1	14	BETA MERCAPTO LACTATO DISULFIDURIA, PESQUISA DE
28	7.1	30	CALCULOS URINARIOS, EXAME QUALITATIVO DE
28	7.1	15	CISTINURIA, PESQUISA DE
28	7.1	20	COPROPORFIRINA III, DOSAGEM DE
28	7.1	100	CROMATOGRAFIA DE ACUCARES (MELITURIA)
28	7.1	100	CROMATOGRAFIA DE AMINOACIDOS
28	7.1	50	ELETROFORESE DE PROTEINAS URINARIAS COM CONCENTRACAO
28	7.1	33	ERROS INATOS DO METABOLISMO, PESQUISA DE (INCLUI PESQUISA DE AMINOACIDURA, MELITURIA E MUCOPOLISSACARIDOSE)
28	7.1	15	FENILCETONURIA, PESQUISA DE
28	7.1	15	FRUTOSURIA, PESQUISA DE
28	7.1	15	GALACTOSURIA, PESQUISA DE
28	7.1	15	HISTIDINA, PESQUISA DE
28	7.1	15	HOMOCISTINA, PESQUISA DE
28	7.1	30	INCLUSAO CITOMEGALICA PESQUISAS DE CELULAS COM
28	7.1	15	LACTOSURIA, PESQUISA DE
28	7.1	15	LIPIDES, PESQUISA DE
28	7.1	15	MELANINA, PESQUISA DE
28	7.1	30	OSMOLALIDADE, DETERMINACAO DA
28	7.1	10	PESQUISA OU DOSAGEM DE UM COMPONENTE URINARIO
28	7.1	14	PORFIBILINOGENIO

CONTINUA

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	20	PROTEINAS DE BENCE JONES, PESQUISA DE
28	7.1	14	PROVA DE CONCENTRACAO (FISHBERG OU VOLHARD)
28	7.1	15	PROVA DE DILUICAO
28	7.1	20	ROTINA DE URINA (CARACTERES FISICOS, ELEMENTOS ANORMAIS E SEDIMENTOSCOPIA) EXAME DE
28	7.1	10	SEDIMENTOSCOPIA QUANTITATIVA
28	7.1	10	SOBRECARGA DE AGUA, PROVA DE
28	7.1	15	TIROSINOSE, PESQUISA DE
28	7.1	110	ACIDO HOMOANILICO, DOSAGEM DO
28	7.1	15	ALCAPTONURIA, PESQUISA DE
28	7.1	30	AMINOACIDOS TOTAIS, PESQUISA DE
28	7.1	80	METANEFRINAS URINARIAS, DOSAGEM DAS
28	7.1	100	MICROALBUMINURIA (RIE)
28	7.1	20	DIMORFISMO ERITROCITARIO, PESQUISA DE
28	7.1	30	CITOGAMA NASAL
28	7.1	50	IONTOFORESE PARA COLHEITA DE SUOR COM DOSAGEM DE NA E CL
28	7.1	100	PERFIL REUMATOLOGICO (INCLUI ACIDO URICO,ELETROF., PROTEINAS,FAN,HEMOSEDIMENTAÇÃO., PROVA DO LATEX P/FATOR REUM E T. WAALER ROSE)
28	7.1	125	PROVAS DE ATIVIDADE DA FEBRE REUMATICA (INCLUI:ASLO, ELETROF DE PROTEINAS, HEMOSSEDIMENTAÇÃO, MUCOPROTEINA, E PROTEINA C REATIVA)
28	7.1	139	PROVAS DE FUNCAO HEPATICA(INCLUI:IBILIR.,ELET.PROTEINAS,FOSF.ALCALINA TRANSM.GLUTAMICO-OXALACETINA, GLUTANICO-PIRUVICA E GAMA-GT)
28	7.1	50	TESTE DE HUHNER
28	7.1	20	TESTE APT
28	7.1	30	CROMATINA SEXUAL, PESQUISA DE
28	7.1	30	ACIDO DELTA AMINOLEVULINICO (PARA CHUMBO INORGANICO)
28	7.1	60	ACIDO DELTA AMINOLEVULINICO DEIDRASE (PARA CHUMBO INORGANICO)
28	7.1	60	ACIDO FENILGLIOXILICO (PARA ESTIRENO)
28	7.1	60	ACIDO HIPURICO (PARA TOLUENO)
28	7.1	60	ACIDO MANDELICO (PARA ESTIRENO)
28	7.1	60	ACIDO METHIPURICO (PARA XILENOS)
28	7.1	40	AZIDA SODICA, TESTE DA (PARA DISSULFETO DE CARBONO)

CONTINUA

Anexo 4

Continuação: ANEXO 4 -Tabela AMB-92: grupo 28, atividade 7.1 – análises laboratoriais, segundo o CH (Coeficiente de Honorários) e o tipo de análise.

Grupo	Atividade	CH	Tipo de análise
28	7.1	120	ARSENICO (PARA ARSENICO)
28	7.1	30	CARBOXIEMOGLOBINA (PARA MONOXIDO DE CARBONO, DICLOROMETANO)
28	7.1	25	COLINESTERASE (PARA CARBAMATOS, ORGANOFOSFORADOS)
28	7.1	25	COPROPORFIRINAS (PARA CHUMBO INORGANICO)
28	7.1	80	CHUMBO (PARA CHUMBO INORGANICO CHUMBOTETRAETILA)
28	7.1	120	CROMIO (PARA CROMIO)
28	7.1	60	FENOL POR CROMATOGRAFIA (PARA BENZENO, FENOL)
28	7.1	60	FLUOR (PARA FLUORETOS)
28	7.1	120	MERCURIO (PARA MERCURIO)
28	7.1	30	METAHEMOGLOBINA (PARA ANILINA, NITROBENZENO)
28	7.1	50	METANOL (PARA METANOL)
28	7.1	120	NIQUEL (PARA NIQUEL)
28	7.1	40	P-AMINOFENOL (PARA ANILINA)
28	7.1	30	P-NITROFENOL (PARA NITROBENZENO)
28	7.1	30	PROTOPORFIRINAS LIVRES (PARA CHUMBO INORGANICO)
28	7.1	20	PROTOPORFIRINAS ZN (PARA CHUMBO INORGANICO)
28	7.1	30	TIOCIANATO (PARA CIANETOS, NITRILAS ALIFATICAS)
28	7.1	30	TRICLOROCOMPOSTOS TOTAIS (PARA TETRACLOROETILENO, TRICLOROETANO, TRICLOROETILENO)
28	7.1	120	ZINCO (PARA ZINCO)
28	7.1	120	MANGANES
28	7.1	120	COBRE
28	7.1	120	CADMIO
28	7.1	50	ETANOL

Anexo 5 – Relatório de Gastos – Laboratório - AGOSTO/2004

Tipo	Agosto / 2004		Média / 2004	
	R\$	%	R\$	%
Salários	26.323,78	17,43	17.509,02	12,70
Encargos Sociais	17.497,08	11,58	18.479,60	13,41
Total Despesas com Pessoal	43.820,86	29,01	35.988,62	26,11
Materiais	24.652,39	16,32	18.669,40	13,55
Medicamentos	91,22	0,06	1.206,63	0,88
Total Despesas Hospitalares	24.743,61	16,38	19.876,03	14,42
Coordenação	13.050,00	8,64	13.050,00	9,47
Comissão	2.740,94	1,81	2.814,64	2,04
Total Despesas com Direção	15.790,94	10,45	15.864,64	11,51
Água	131,92	0,09	176,22	0,13
Aluguel	4.445,98	2,94	4.864,04	3,53
Bens de Pequeno Valor	-	-	581,50	0,42
Combustível	763,40	0,51	447,19	0,32
Depreciações	214,24	0,14	196,70	0,14
Despesas Diversas	1.029,38	0,68	3.800,32	2,76
Energia Elétrica	1.612,00	1,07	2.119,46	1,54
Gás	-	-	15,00	0,01
Guarda Mirim	340,60	0,23	278,88	0,20
I P T U	58,06	0,04	43,68	0,03
Impressos	2.458,00	1,63	1.029,49	0,75
Manutenção e Conservação	8.659,59	5,73	3.616,29	2,62
Materiais de Escritório	43,50	0,03	227,46	0,17
Material Copa e Limpeza	-	-	22,98	0,02
Outras Taxas	29,60	0,02	228,30	0,17
Publicidade e Propaganda	363,59	0,24	109,00	0,08
Reavaliação do Ativo	1.811,79	1,20	1.811,79	1,31
Seguros	159,61	0,11	324,18	0,24
Serviços Temporários	1.084,19	0,72	13.380,69	9,71
Serviços Terceiros - PF	(3,26)	(0,00)	1.693,84	1,23
Serviços Técnicos - PJ	27.566,47	18,25	30.247,71	21,95
Telefones	2.210,12	1,46	2.149,14	1,56
Total Despesa Gerais	52.982,31	35,07	67.363,86	48,88
Total das Despesas	151.060,47	100,00	137.827,86	100,00

Anexo 6

ANEXO 6 - MAPA PARA DEPRECIACÃO -LAC agosto/2004

MÓVEIS/UTENSÍLIOS – LABORATÓRIO

DATA AQUISIÇÃO	DEPRECIAR ATÉ	DESCRIÇÃO DO IMOBILIZADO	C. CUSTO	VALOR DO BEM R\$	QTDE ANOS	CONTABILIZAÇÃO A SER DEPRECIADA NESTE MÊS
01-mar-2003	01-fev-2013	01 FRIG CONSUL – NF NR 31434	1.700,00	439,00	10	3,66
23-abr-2003	23-mar-2013	02 CONDICIONADOR DE AR 21000 BTU/H, SPRINGER MUNDIAL	1.700,00	3.960,00	10	33,00
05-mai-2003	05-abr-2013	01 BALCÃO DE ATENDIMENTO – NF 24	1.700,00	2.190,00	10	18,25
14-mai-2003	14-abr-2013	01 POLTRONA TIPO PAPAÍ – NF 38675	1.700,00	456,00	10	3,80
14-mai-2003	14-abr-2013	01 FRIGOBAR – NF 38676	1.700,00	532,50	10	4,44
14-mai-2003	14-abr-2013	01 TV LG 20" – NF 38674	1.700,00	552,00	10	4,60
14-mai-2003	14-abr-2013	01 FAX PANASONIC S/ SECRET. – NF 325550	1.700,00	676,50	10	5,64
26-mai-2003	26-abr-2013	01 APARADOR PRATA CRS – NF 4827	1.700,00	250,00	10	2,08
12-ago-2003	12-jul-2013	01 TV LG 20" CR – NF 341	1.700,00	516,00	10	4,30
02-out-2003	02-set-2013	01 REFRIGERADOR CONSUL (CRC28)	1.700,00	679,00	10	5,66
10-mai-2004	10-abr-2014	01 BEBEDOURO IBBL GFN2000 BRANCO 110V	1.700,00	360,00	10	3,00
			10.611,00			88,43

VEÍCULOS - LABORATÓRIO

DATA AQUISIÇÃO	DEPRECIAR ATÉ	DESCRIÇÃO DO IMOBILIZADO	C. CUSTO	VALOR DO BEM R\$	QTDE ANOS	CONTABILIZAÇÃO A SER DEPRECIADA NESTE MÊS
01-mai-2003	01-abr-2013	1 AUTOMÓVEL UNO MILLE FIRE 2P 2003	1.700,00	12.897,00	10	107,48

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS – LABORATÓRIO

DATA AQUISIÇÃO	DEPRECIAR ATÉ	DESCRIÇÃO DO IMOBILIZADO	C. CUSTO	VALOR DO BEM R\$	QTDE ANOS	CONTABILIZAÇÃO A SER DEPRECIADA NESTE MÊS
03-ago-2004	03-jul-2014	01 APARELHO DE OSMOSE REVERSO 10 LITROS/HORA – 220V	1.700,00	2.199,98	10	18,33

TOTAL DEPRECIACÃO – AGO.2004 → 214,24

■ EQUIPAMENTOS

■ MOBILIÁRIO

ANEXO 7 - Custo unitário e total do material diverso consumido na coleta do LAC – Ago/04

Tipo de Custo	Quant	Unidade	Custo(R\$)
Agulha Descartável 20x5,5 c/ 100	800	U	84,8300
Agulha Descartável 25x7 c/ 100	870	U	46,6000
Agulha Vácuo 25X7mm c/ 100	18	CX	558,0000
Álcool 70% FRS 1000 ml	19	L	51,5700
Algodão Hidrófilo 500 g	2	RO	9,2300
Coletor 80 ml estéril	307	U	56,6500
Coletor para urina 24 horas	25	FR	21,7800
Coletor Urina Inf. Feminino	80	U	11,9400
Fita micropore 12x10cm	1	RO	1,7200
Heparina 5000UI/ml Frasco 5ml	2	FR	6,9900
Hirudoid pomada 300 tb 40g	1	TB	9,1600
Lanceta Feather c/ 200	1	CX	47,1000
Lençol descartável 70x50	5	RO	27,1000
Luva nº 7,5	5	U	3,8000
Máscara descartável	4	U	0,4700
Minicollect tubo citrato 1 ml	50	U	70,5000
Minicollect tubo soro gel 1 ml	110	U	140,8000
Minicollect tuboHematologia EDTA	120	U	171,1500
Scalp nº 23 cx c/ 50	2	CX	1,3100
Seringa descartável 1ml c/ agulha	20	U	8,6900
Seringa descartável BD 10 ml	610	U	156,9500
Seringa descartável BD 20 ml	53	U	18,4300
Seringa descartável BD 3 ml	300	U	38,6000
Seringa descartável BD 5 ml	640	U	80,2300
Sonda uretral nº 8	15	U	4,4000
Swab haste plástica 150mm	5	PC	25,2800
Tubo Citrato de sódio 4,5 ml	330	U	136,3500
Tubo fluoreto 5 ml	20	U	9,0800
Tubo Hematologia EDTA 4ml	2.200	U	669,4600
Tubo Heparina Sódica 10ml	5	U	3,5300
Tubo de Soro com acelerador de coagulação/gel 5ml	3.820	U	2071,9600
TOTAL (R\$)			4.543,6600

ANEXO 8 - Custo unitário e total do material diverso consumido na lavagem da frascaria do LAC – Ago/04

Tipo de Custo	Quant	Unidade	Custo(R\$)
Detergente Concentrado Neutro	1	GA	31,0000
Duocid plus 5000ml	1	GA	42,6400
Esponja dupla face	3	U	0,8300
Luva para limpeza M	3	U	7,8400
Sabão antisséptico classic	3	U	31,7900
Virex 1% 5000ml	2	GA	10,0200
TOTAL (R\$)			123,2900

ANEXO 9 - Custo unitário e total do material diverso consumido na secretaria do LAC – Ago/04

Tipo de Custo	Quant	Unidade	Custo(R\$)
Apontador plástico c/ 1 furo	2	U	0,8900
Bloco Cadastro Recepção	2	BI	42,5200
Bloco Justificativa Médica	1	BI	22,2000
Bobina de senha	1	U	10,5000
Bobina para fax	13	U	54,6900
Caneta Lumi Color Amarela	4	U	2,6000
Cartão visita laboratório	1500	U	16,5000
Clips Pequeno 2/0	1	Cx	3,2700
Cola bastão	5	U	10,0000
Comunicação interna 75g	5	BI	12,8300
Diskete 3. 1/2 HD	2	Cx	12,9800
Durex grande	2	U	1,3500
Envelope para laudo	2500	U	350,5000
Etiqueta 60x30x1	18	Ro	138,6000
Etiqueta BCA	73	FI	18,9800
Etiqueta BCA	59	FI	15,3400
Fita adesiva 5000 cm	3	Ro	4,5200
Fita adesiva comum	1	Ro	1,7500
Fita impressora EPLQ670	2	U	16,1100
Fita impresora EPMX 80 preta	1	U	5,0000
Folder orientação 1	250	FI	18,2500
Folder orientação 5	50	FI	3,6500
Papel para laudo	10000	FI	452,8200
Papel sulfite A4	15	Pc	134,0600
Pasta A-Z borda larga	1	U	2,1800
Pasta A-Z pequena	4	U	8,6400
Pasta catálogo	1	U	2,1000
Pasta com elástico	3	U	1,6500
Pasta com grampo	4	U	1,4400
Pasta polionda c/ elástico	1	U	1,1700
Pincel atômico 859 preto	1	U	0,7700
Pincel retroprojeter azul	3	U	2,8900
Pincel retroprojeter preto	1	U	1,2000
Pincel WBM 7 azul	1	U	2,0000
Plástico com 2 furos	10	U	0,4200
Régua 30 cm transparente	2	U	0,3000
Requisição FarmáciaE17-almojarifado	3	BI	6,5900
Ribow Tipo cera lado externo	2	U	10,0000
Ribow Tipo cera lado externo	7	U	53,2000
TOTAL (R\$)			1.444,4600

Anexo 10 - Custo unitário e total do material diverso consumido na limpeza do LAC – Ago/04

Tipo de Custo	Quant	Unidade	Custo(R\$)
Água Sanitária	15	FR	9,7500
Aromatizante vaso sanitário	5	U	3,7200
Aromatizante spray	2	U	8,0000
Desinfetante Pinho Sol	6	U	11,8800
Destac Limpa Piso	2	U	5,8600
Detergente 500 ml Neutro	9	FR	6,6500
Esponja de aço	3	PC	2,0900
Esponja dupla face	8	U	2,2000
Lustra móveis	1	FR	1,9100
Luva para limpeza M	10	U	23,6000
Pano de chão alvejado	9	U	8,2800
Remotech 5 Lt – Removedor	1	U	29,2200
Sabão em pedra	4	U	1,0100
Sabão em pó Biju 5kg	2	S	31,8400
Sabonete líquido pliz class	3	FR	68,5000
Saco para lixo preto 60 L	2	S	9,8000
Sapólio em pó 300g	3	U	3,8100
Vassoura de nylon	2	U	3,9700
Veja-kaflex 5 LT	1	GA	16,0000
Vídrex limpa vidro	1	U	4,3200
TOTAL (R\$)			232,4100

ANEXO 11 – Custo unitário e total dos material de uso geral consumido no LAC – Ago/04

Tipo de Custo	Quant	Unidade	Custo(R\$)
Almotolia plástica 250 ml	2	U	1,2200
Caneta azul BIC	10	U	3,9200
Cloreto de sódio 0,9% 10ml	5	U	0,7900
Coletor pérfuro cortante	21	U	35,0500
Coluna regenerada	1	U	60,0000
Controlab C.Q. externo	1	Pc	633,2500
Descarpack 1,5 L	10	U	26,5000
Formulário contínuo	1	Cx	65,0000
Grampos 26x6 p/ grampeador	2	Cx	3,1000
Lápis preto nº2	2	U	0,2800
Luva procedimento extra P	5	Cx	54,9000
Luva procedimento M	20	Cx	172,0500
Luva procedimento P	39	Cx	476,3900
Papel filtro 9,0 cm	1	Pc	24,0000
Papel toalha 2 dobras	16	Pc	240,8500
Ponteira descartável para micropipeta 10-100	2	Pc	28,3300
Ponteira descartável para micropipeta 200-1000	1	Pc	22,5000
Suporte para descarpack	1	U	11,4000
TOTAL (R\$)			1.859,5300

ANEXO 12. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização das análises do setor de Bioquímica, realizadas no equipamento AVL 9180, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)			
		Manutenção Diária e Controle de Qualidade	Centrifugação	Conferir Aspirar amostra e Registrar Resultado	Digitação
2/8/2004	15	42	33	283	225
4/8/2004	28	38	61	54	448
6/8/2004	7	41	15	150	119
10/8/2004	8	40	18	272	144
12/8/2004	15	39	33	300	240
13/8/2004	18	42	40	420	270
15/8/2004	23	44	50	486	345
Total	114	286	250	1965	1791
Média (T/AO)	16,2857	2,5087	2,1929	17,2368	15,7105

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 13. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização das análises do setor de Bioquímica, realizadas no equipamento Immulite, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)						
		Diária Manutenção	Controle de Qualidade	Centrifugação	Conferir Identificar e Transferir amostra para cup	Listar	Colocar unidade teste e reagentes	Digitação
2/8/2004	36	235	150	75	544	364	442	398
4/8/2004	39	246	249	73	526	229	339	388
6/8/2004	45	250	198	90	607	270	365	497
10/8/2004	55	240	177	102	742	345	395	547
13/8/2004	37	232	210	74	535	297	390	390
15/8/2004	41	242	190	80	619	242	352	470
Total	253	1445	1174	494	1747	1445	2283	2690
Média (T/AO)	42,1666	5,7115	4,6403	1,9751	6,9129	5,7387	9,0237	10,6324

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 14. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do β HCG sanguíneo por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)				
		Centrifugação	Realização do teste	leitura	Registro do Resultado	Digitação
3/8/2004	2	8	10	6	37	15
4/8/2004	1	7	5	3	18	8
7/8/2004	3	10	18	10	69	23
10/8/2004	2	9	12	8	41	13
11/8/2004	2	8	10	9	39	15
13/8/2004	3	12	15	12	54	21
15/8/2004	1	7	6	4	23	7
Total	14	61	76	52	281	102
Média (T/AO)	2	4,3571	5,4286	3,7143	20,0714	7,2857

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 15. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Hematócrito, Hemoglobina e contagem de plaquetas, no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)				
		Controle de Qualidade e Manutenção Diária	Montagem do Cassete (STKS)	Digitação dos dados da amostra STKS	Verificação Dos resultados	Digitação
17/8/2004	2	188	5	27	8	12
18/8/2004	1	106	2	16	5	7
19/8/2004	1	167	2	17	4	8
20/8/2004	3	154	7	43	15	18
21/8/2004	3	169	7	52	16	19
23/8/2004	5	178	11	69	25	31
24/8/2004	4	126	6	24	16	12
25/8/2004	2	144	5	32	6	7
Total	19	1232	40	280	95	108
Média (T/AO)	2,1	64,8721	2,1053	2,5210	5,0000	5,6842

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 16. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do eritrograma, realizado no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)						
		Manutenção Diária e Controle de Qualidade	Montagem do Cassete (STKS)	Digitação dos dados da amostra (STKS)	Verificação dos resultados	Extensão e Coloração do Esfregaço	Microscopia	Digitação
16/8/2004	3	188	56	55	24	133	386	93
18/8/2004	4	106	41	73	32	144	497	122
19/8/2004	2	167	23	36	13	103	194	64
20/8/2004	1	154	36	18	6	57	168	37
21/8/2004	3	169	25	57	20	129	410	99
23/8/2004	5	178	18	85	38	237	593	170
24/8/2004	4	126	47	76	23	202	482	116
25/8/2004	4	144	52	75	27	157	404	124
Total	26	1232	298	475	183	1162	3134	825
Média (T/AO)	14,6	10,5299	2,5470	18,2692	7,0385	44,6923	120,5385	31,7307

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 17. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do leucograma, realizado no equipamento STKS, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)						
		Manutenção Diária e Controle de Qualidade	Montagem do Cassete (STKS)	Digitação dos dados da amostra (STKS)	Verificação dos resultados	Extensão e Coloração do Esfregaço	Microscopia	Digitação
16/8/2004	1	188	2	16	9	45	142	31
20/8/2004	1	106	2	21	6	54	136	33
21/8/2004	2	167	5	36	15	85	277	77
22/8/2004	1	154	2	19	7	50	167	38
23/8/2004	1	169	2	15	7	38	94	34
Total	6	1232	13	107	44	272	816	213
Média (T/AO)	14,6	10,5299	2,1666	17,8333	7,3333	45,3333	136,0000	35,5000

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 18. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização dos testes de coagulação do setor de Hematologia, realizados no equipamento ACL 200, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)				
		Manutenção Diária e Controle de Qualidade	Preparo e colocação de controles e amostras	Digitação dos testes	Registro e transcrição Dos resultados	Digitação
17/8/2004	3	92	50	46	138	114
18/8/2004	10	95	94	76	460	276
19/8/2004	6	89	25	107	276	226
20/8/2004	3	93	15	92	145	88
21/8/2004	9	90	90	86	414	242
23/8/2004	7	88	30	90	322	211
24/8/2004	3	93	20	50	140	122
Total	41	640	324	547	1895	1279
Média (T/AO)	5,8	15,6097	7,9024	13,3415	46,2195	31,1951

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 19. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do VHS (Velocidade de Hemossedimentação), por técnica manual, no setor de Hematologia, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)					Digitação
		Registro	Aspiração da amostra	Marcação do tempo	Registro Da leitura Após 1 Hora	Registro Da leitura Após 2 Horas	
17/8/2004	4	45	30	19	20	20	15
18/8/2004	5	50	37	25	27	25	19
19/8/2004	6	54	44	31	36	30	23
20/8/2004	3	32	24	15	25	20	12
21/8/2004	4	47	29	21	22	20	15
23/8/2004	1	15	8	14	5	5	4
24/8/2004	7	47	78	18	30	35	29
25/8/2004	6	41	67	22	27	30	25
26/8/2004	5	67	27	10	12	18	20
Total	41	398	344	175	204	203	162
Média (T/AO)	4,5	9,7073	8,3902	4,2683	4,9756	4,9512	3,9512

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 20. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do Teste de Gravidez urinário, por técnica manual, no setor de Uronálise, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)					Digitação
		Preparo do material	Realização do teste	Conferência do Resultado por outro profissional	Transcrição do Resultado	Registro	
3/8/2004	1	60	185	7	5	25	4
6/8/2004	2	57	370	15	9	44	9
9/8/2004	1	87	228	8	3	35	4
11/8/2004	1	41	184	9	3	19	5
13/8/2004	3	48	564	18	11	57	13
16/8/2004	1	62	195	6	4	18	4
18/8/2004	1	56	188	7	5	20	4
19/8/2004	2	59	380	14	8	36	8
20/8/2004	1	58	183	9	3	15	5
21/8/2004	2	48	376	13	6	30	8
Total	15	576	2853	106	57	299	64
Média (T/AO)	4,5	38,4000	192,7600	7,0666	3,8000	19,9333	4,2666

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 21. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização do bacterioscópico, por técnica manual, no setor de Microbiologia, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)					
		Conferência do material	Identificação E confecção da lâmina	Coloração de Gram	Microscopia	Registro	Digitação
16/8/2004	1	20	72	145	90	15	5
17/8/2004	3	48	125	240	242	43	47
18/8/2004	1	15	76	146	82	11	13
19/8/2004	1	22	66	150	41	13	28
20/8/2004	1	17	64	152	72	16	32
21/8/2004	1	21	35	148	34	14	7
23/8/2004	1	20	34	145	225	15	11
24/8/2004	2	48	58	166	257	27	24
25/8/2004	1	15	45	150	67	17	16
26/8/2004	1	16	38	147	93	13	12
27/8/2004	1	19	51	149	172	15	15
30/8/2004	4	30	139	264	211	63	93
31/8/2004	2	43	68	170	124	32	50
Total	20	334	871	2172	1710	294	353
Média (T/AO)	1,5	16,7000	43,5500	108,6000	85,5000	14,7000	17,6500

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 22. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização da pesquisa de rotavírus por técnica manual, no setor de Parasitologia, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)				
		Preparo do material	Realização Do teste	Registro	Transcrição Do Resultado	Digitação
3/8/2004	1	59	65	32	9	5
6/8/2004	1	57	86	47	5	5
9/8/2004	1	64	59	25	6	6
13/8/2004	1	75	62	54	5	6
18/8/2004	1	56	75	27	10	5
21/8/2004	1	50	57	30	8	7
Total	6	361	404	215	43	34
Média (T/AO)	1,0	60,1666	67,3333	35,8333	7,16666	5,6666

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 23. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura geral negativa, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data da Observação	AO	Fases (em segundos)				
		Conferência do Material	Identificação Semeadura (Agar sangue e chocolate)	Verificação de crescimento após 24 horas	Registro	Digitação
17/8/2004	2	57	130	13	60	22
18/8/2004	1	45	72	6	33	12
19/8/2004	1	39	68	4	27	9
20/8/2004	3	65	189	17	85	29
21/8/2004	2	53	135	11	64	18
23/8/2004	1	50	75	5	37	15
24/8/2004	2	60	128	15	68	25
25/8/2004	3	71	194	19	77	35
26/8/2004	4	94	251	24	103	47
27/8/2004	1	42	73	5	29	8
Total	20	576	1315	119	583	220
Média (T/AO)	2,0	28,8000	65,7500	5,9500	29,1500	11,0000

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

ANEXO 24. Determinação do tempo (total e média) em segundos, despendido para realização de cultura geral positiva, por técnica manual, segundo o número de análises observadas e as fases – LAC – agosto de 2004.

Data Da Observação	AO	Fases (em segundos)								Digitação
		Conféncia do Material	Semeadura (ágar sangue e chocolate)	Verificação de crescimento após 24 horas	Bacterioscopia (confeção da lâmina + Gram)	Microscopia	entificação microorganism o (Gram positivo ou Gram negativo)	Antibiograma Semeadura Colocação Dos discos	Antibiograma (leitura e registro)	
17/8/2004	2	57	133	25	257	152	261	414	150	230
18/8/2004	3	70	195	42	398	296	364	573	301	352
19/8/2004	1	46	68	18	218	90	187	202	90	115
20/8/2004	2	60	129	30	271	145	250	298	236	235
21/8/2004	3	76	205	38	413	237	372	546	253	363
23/8/2004	4	90	250	55	493	375	493	765	346	469
24/8/2004	3	72	190	40	405	272	358	551	274	347
Total	18	471	1170	248	2455	1567	2285	3349	1550	2111
Média (T/AO)	2,6	26,1666	65,0000	13,7777	136,3888	87,0555	126,9444	186,0555	86,1111	117,2777

Nota: T = Tempo em segundos; AO = Número de Análises Observadas.

Anexo 25 - Valores em reais pagos a diferentes Laboratórios de apoio, segundo a empresa, e a nota fiscal, por serviços prestados ao LAC em agosto de 2004.

Empresa (Laboratório de Apoio)	Nota Fiscal	Valor em Reais (R\$)
A	127.015	14.686,44
B	16	8.910,73
C	12.538	1.016,00
D	14.436	532,50
TOTAL (R\$)		25.145,67